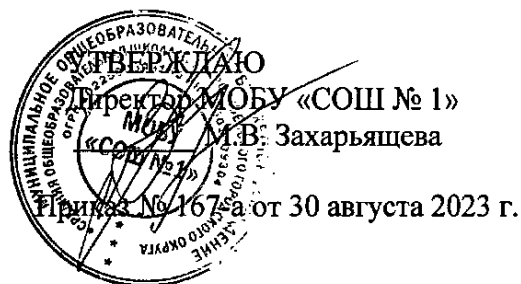


МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1»
АРСЕНЬЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

СОГЛАСОВАНО
на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от 30 августа 2023 г.



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Муниципального общеобразовательного бюджетного учреждения
«Средняя общеобразовательная школа № 1»
Арсеньевского городского округа**

Срок реализации основной образовательной программы - 2 года

2023 год

1. Целевой раздел образовательной программы среднего общего образования.....	4
1.1. Пояснительная записка.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися образовательной программы среднего общего образования.....	9
1.2.1. Планируемые личностные результаты освоения ОП.....	9
1.2.2. Планируемые метапредметные результаты освоения ОП.....	12
1.2.3. Планируемые предметные результаты освоения ОП.....	12
1.3. Система оценки результатов освоения образовательной программы среднего общего образования	85
1.3.1 Общие положения.....	85
1.3.2 Особенности оценки личностных, метапредметных и предметных результатов.....	86
1.3.2.1. Особенности оценки личностных результатов.....	86
1.3.2.2. Особенности оценки метапредметных результатов.....	87
1.3.2.3. Особенности оценки предметных результатов.....	89
1.3.2.4. Организация и содержание оценочных процедур.....	89
2. Содержательный раздел основной образовательной программы среднего общего образования.....	91
2.1. Рабочие программы учебных предметов, учебных курсов, курсов внеурочной деятельности.....	91
2.2. Программа формирования универсальных учебных действий у обучающихся.....	517
2.3. Рабочая программа воспитания.....	531
2.4. Программа коррекционной работы.....	555
2.4.1. Цели и задачи программы коррекционной работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, на уровне среднего общего образования.....	556
2.4.2. Перечень и содержание комплексных, индивидуально ориентированных коррекционных мероприятий, включающих использование индивидуальных методов обучения и воспитания, проведение индивидуальных и групповых занятий под руководством специалистов.....	558
2.4.3. Система комплексного психолого медико социального сопровождения и поддержки обучающихся с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.....	565
2.4.4. Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и стратегическую направленность работы учителей, специалистов в области коррекционной и специальной педагогики, специальной психологии, медицинских работников.....	567
2.4.5. Планируемые результаты работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.....	569
3. Организационный раздел образовательной программы среднего общего образования.....	574
3.1. Учебный план среднего общего образования.....	574
3.2. План внеурочной деятельности	580
3.3. Календарный учебный график	582
3.4. Календарный план воспитательной работы.....	584

3.5. Характеристика условий реализации программы.....	607
3.5.1. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	608
3.5.2. Психолого педагогические условия реализации образовательной программы.....	631
3.5.3. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования.....	633
3.5.4. Материально-технические условия реализации основной образовательной программы.....	634
3.5.5. Информационно методические условия реализации образовательной программы.....	636
3.5.6. Обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с образовательной программой среднего общего образования	641
3.6. Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий. Сетевой график (дорожная карта) по формированию необходимой системы условий.....	641
3 7. Контроль за состоянием системы условий.....	644

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Образовательная программа среднего общего образования (далее – ОП СОО) является основным документом, определяющим содержание общего образования, а также регламентирующим образовательную деятельность Муниципального общеобразовательного бюджетного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 1» Арсеньевского городского округа (далее – МОБУ «СОШ № 1») в единстве урочной и внеурочной деятельности при учёте установленного ФГОС СОО соотношения обязательной части программы и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи ОП СОО

Целями реализации ОП СОО являются:

- формирование российской гражданской идентичности обучающихся;
- воспитание и социализация обучающихся, их самоидентификация посредством личностно и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления;
- преемственность основных образовательных программ дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования;
- организация учебного процесса с учётом целей, содержания и планируемых результатов среднего общего образования, отражённых в ФГОС СОО;
- формирование навыков самостоятельной учебной деятельности обучающихся на основе индивидуализации и профессиональной ориентации содержания среднего общего образования;
- подготовка обучающегося к жизни в обществе, самостоятельному жизненному выбору, продолжению образования и началу профессиональной деятельности;
- организация деятельности педагогического коллектива по созданию индивидуальных программ и учебных планов для одарённых, успешных обучающихся и (или) для обучающихся социальных групп, нуждающихся в особом внимании и поддержке.

Достижение поставленных целей при разработке и реализации МОБУ «СОШ № 1» основной образовательной программы среднего общего образования предусматривает решение следующих основных задач:

- формирование у обучающихся нравственных убеждений, эстетического вкуса и здорового образа жизни, высокой культуры межличностного и межэтнического общения, овладение основами наук, государственным языком Российской Федерации, навыками умственного и физического труда, развитие склонностей, интересов, способностей к социальному самоопределению;
- обеспечение планируемых результатов по освоению обучающимися целевых установок, приобретению знаний, умений, навыков, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;
- обеспечение преемственности основного общего и среднего общего образования;
- достижение планируемых результатов освоения ФОП СОО всеми обучающимися, в том числе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ);
- обеспечение доступности получения качественного среднего общего образования;

- выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе проявивших выдающиеся способности, через систему клубов, секций, студий и других, организацию общественно полезной деятельности;
- организация интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества и проектно-исследовательской деятельности;
- участие обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников в проектировании и развитии социальной среды образовательной организации;
- включение обучающихся в процессы познания и преобразования социальной среды (населенного пункта, района, города) для приобретения опыта реального управления и действия;
- организация социального и учебно-исследовательского проектирования, профессиональной ориентации обучающихся при поддержке педагогов, психологов, социальных педагогов, сотрудничество с базовыми организациями, организациями профессионального образования, центрами профессиональной работы;
- создание условий для сохранения и укрепления физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

Принципы ОП СОО

ФОП СОО учитывает следующие принципы:

принцип учёта ФГОС СОО: ОП СОО базируется на требованиях, предъявляемых ФГОС СОО к целям, содержанию, планируемым результатам и условиям обучения на уровне среднего общего образования;

принцип учёта языка обучения: с учётом условий функционирования МОБУ «СОШ № 1» ОП СОО характеризует право получения образования на русском языке и отражает механизмы реализации данного принципа в учебных планах, планах внеурочной деятельности;

принцип учёта ведущей деятельности обучающегося: ОП СОО обеспечивает конструирование учебного процесса в структуре деятельности, предусматривает механизмы формирования всех компонентов учебной деятельности (мотив, цель, учебная задача, учебные операции, контроль и самоконтроль);

принцип индивидуализации обучения: ОП СОО предусматривает возможность и механизмы разработки индивидуальных программ и учебных планов для обучения детей с особыми способностями, потребностями и интересами с учётом мнения родителей (законных представителей) обучающегося;

системно-деятельностный подход, предполагающий ориентацию на результаты обучения, на развитие активной учебно-познавательной деятельности обучающегося на основе универсальных учебных действий, познания и освоения мира личности, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;

принцип учёта индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся при построении образовательного процесса и определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения;

принцип обеспечения фундаментального характера образования, учёта специфики изучаемых учебных предметов;

принцип интеграции обучения и воспитания: ОП СОО предусматривает связь урочной и внеурочной деятельности, предполагающий направленность учебного процесса на достижение личностных результатов освоения образовательной программы;

принцип здоровьесбережения: при организации образовательной деятельности не допускается использование технологий, которые могут нанести вред физическому и (или)

психическому здоровью обучающихся, приоритет использования здоровьесберегающих педагогических технологий. Объем учебной нагрузки, организация учебных и внеурочных мероприятий должны соответствовать требованиям, предусмотренным санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2021 г., регистрационный № 62296), действующими до 1 марта 2027 г. (далее – Гигиенические нормативы), и санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утверждёнными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2020 г., регистрационный № 61573), действующими до 1 января 2027 г. (далее – Санитарно-эпидемиологические требования).

ОП СОО учитывает возрастные и психологические особенности обучающихся. Объем аудиторной работы обучающихся за два учебных года не может составлять менее 2170 часов и более 2516 часов в соответствии с требованиями к организации образовательного процесса к учебной нагрузке при 5-дневной учебной неделе, предусмотренными гигиеническими нормативами и Санитарно-эпидемиологическими требованиями.

В целях удовлетворения образовательных потребностей и интересов обучающихся в МОБУ «СОШ № 1» разрабатываются индивидуальные учебные планы, в том числе ускоренного обучения, в пределах осваиваемой программы среднего общего образования в порядке, установленном локальными нормативными актами.

Общая характеристика ОП СОО

ОП СОО МОБУ «СОШ № 1» разработана в соответствии с ФГОС СОО и ФООП СОО.

ОП СОО включает три раздела: целевой, содержательный и организационный.

Целевой раздел определяет общее назначение, цели, задачи, планируемые результаты реализации ОП СОО, а также способы определения достижения этих целей и результатов.

Целевой раздел включает:

пояснительную записку;

планируемые результаты освоения обучающимися ОП СОО;

систему оценки результатов освоения ОП СОО.

Содержательный раздел ОП СОО включает:

рабочие программы учебных предметов, учебных курсов и курсов внеурочной деятельности, ориентированные на достижение личностных, предметных и метапредметных результатов;

программу формирования универсальных учебных действий у обучающихся; программу воспитания.

Организационный раздел ОП СОО определяет общие рамки организации образовательной деятельности, а также механизмы реализации программы среднего общего образования и включает: учебный план среднего общего образования как один из основных механизмов реализации основной образовательной программы; план внеурочной деятельности, календарный учебный график; календарный план воспитательной работы; систему условий реализации основной образовательной программы в соответствии с требованиями Стандарта.

Основная образовательная программа содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений. Обязательная часть в полном объеме выполняет требования ФГОС СОО и составляет 60 %, а часть, формируемая участниками образовательных отношений, – 40 % от общего объема образовательной программы среднего общего образования.

В целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся в основной образовательной программе предусматриваются учебные предметы, курсы, обеспечивающие различные интересы обучающихся; внеурочная деятельность.

Организация образовательной деятельности по ОП СОО основана на дифференциации содержания с учетом образовательных потребностей и интересов обучающихся, обеспечивающих изучение учебных предметов всех предметных областей образовательной программы среднего общего образования на базовом или углубленном уровнях (профильное обучение) образовательной программы среднего общего образования

ОП МОБУ «СОШ № 1» адресована:

- всем участникам образовательных отношений (учащимся 10 11 классов, их родителям (законным представителям), педагогическим работникам организации, социальным партнерам) для регулирования отношений;

- учащимся, их родителям (законным представителям) для информирования о целях, содержании, организации и предполагаемых результатах деятельности образовательной организации по достижению каждым обучающимся образовательных результатов на уровне среднего общего образования; для конкретизации сферы ответственности за достижение результатов образовательной деятельности гимназии, обучающихся, их родителей (законных представителей); для определения возможностей и организации взаимодействия;

- педагогическим работникам организации для единого понимания смыслов среднего общего образования, реализуемого в МОБУ «СОШ № 1», а также в качестве ориентира в проектировании и реализации образовательной деятельности;

- административно управленческому персоналу МОБУ «СОШ № 1» в качестве нормативного основания координации деятельности педагогического коллектива гимназии по выполнению требований к результатам и условиям освоения учащимися ОП СОО; для принятия управленческих решений на основе мониторинга освоения учащимися ОП СОО.

Прием обучающихся в МОБУ «СОШ № 1» осуществляется в соответствии со статьей 67 ФЗ № 273 «Об образовании в Российской Федерации».

Объем ОП СОО определяется в учебном плане среднего общего образования и плане внеурочной деятельности.

1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Планируемые результаты освоения обучающимися ОП СОО соответствуют современным целям среднего общего образования, представленным во ФГОС СОО как система личностных, метапредметных и предметных достижений обучающегося.

1.2.1. Планируемые личностные результаты освоения ОП

Личностные результаты освоения ОП СОО достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности МОБУ «СОШ № 1» в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
 - готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
 - готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
 - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно оздоровительной деятельностью;
 - принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
 - неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.
- Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;

- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;

- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;

- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;

- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;

– понимание влияния социально экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого направленной деятельности;

– эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

– ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

– положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

– уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,

– осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

– готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

– потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

– готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

– физическое, эмоционально психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

1.2.2. Планируемые метапредметные результаты освоения ОП

Метапредметные результаты включают:

- освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные);
- способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике;
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Метапредметные результаты сгруппированы по трём направлениям и отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, составляющие умение овладевать:

- познавательными универсальными учебными действиями;
- коммуникативными универсальными учебными действиями;
- регулятивными универсальными учебными действиями.

Овладение познавательными универсальными учебными действиями предполагает умение использовать базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работать с информацией.

Овладение системой коммуникативных универсальных учебных действий обеспечивает сформированность социальных навыков общения, совместной деятельности.

Овладение регулятивными универсальными учебными действиями включает умения самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта.

1.2.3. Планируемые предметные результаты освоения ОП

Предметные результаты включают:

- освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области;
- предпосылки научного типа мышления;
- виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.

Требования к предметным результатам:

- сформулированы в деятельностной форме с усилением акцента на применение знаний и конкретные умения;
- определяют минимум содержания гарантированного государством среднего общего образования, построенного в логике изучения каждого учебного предмета;
- определяют требования к результатам освоения программ среднего общего образования по учебным предметам;
- усиливают акценты на изучение явлений и процессов современной России и мира в целом, современного состояния науки.

Предметные результаты освоения ОП СОО устанавливаются для учебных предметов на базовом и углубленном уровнях.

Предметные результаты освоения ОП СОО для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты освоения ОП СОО для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым уровнем, освоения основ наук, систематических знаний и

способов действий, присущих учебному предмету.

Предметные результаты освоения ОП СОО обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

Предметные результаты по предметной области «Русский язык и литература» должны обеспечивать:

По учебному предмету «Русский язык» (базовый уровень):

- 1) сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации), язык межнационального общения. Один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку;
- 2) совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов; объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;
- 3) сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения – не менее 150 слов);
- 4) совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое; совершенствование умений создавать вторичные тексты;
- 5) обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств;
- 6) сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах;
- 7) обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях, языке художественной литературы;
- 8) обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;
- 9) совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

По учебному предмету «Литература» (базовый уровень):

- 1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;
- 2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-

- нравственным развитием личности;
- 3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур;
 - 4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;
 - 5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений;
 - 6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях, учитывать в дискуссии на литературные темы;
 - 7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении;
 - 8) сформированность умений выразительно читать. В том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;
 - 9) владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания с использованием теоретико-литературных терминов и понятий;
 - 10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств;
 - 11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства;
 - 12) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов;
 - 13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

По учебному предмету «Иностранный язык» (базовый уровень)

Говорение:

- уметь вести разные виды диалога в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках изученной тематики;
- выражать и аргументировать личную точку зрения;
- создавать устные связные монологические высказывания
- передавать основное содержание прочитанного/ прослушанного текста;
- устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы.

Аудирование:

- Понимать основное содержание несложных аутентичных аудиотекстов различных стилей и жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики с четким нормативным произношением;
- выборочное понимание запрашиваемой информации из несложных аутентичных аудиотекстов различных жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики, характеризующихся четким нормативным произношением.

Смысловое чтение:

- Читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;
- отделять в несложных аутентичных текстах различных стилей и жанров главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты.

Письменная речь:

- Писать несложные связные тексты по изученной тематике;
 - писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;
 - письменно выражать свою точку зрения в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры.
- Языковые навыки

Орфография и пунктуация

- Владеть орфографическими навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;
 - расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.
- Фонетическая сторона речи

- Владеть слухопроизносительными навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;
 - владеть навыками ритмико интонационного оформления речи в зависимости от коммуникативной ситуации.
- Лексическая сторона речи

- Распознавать и употреблять в речи лексические единицы в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;
 - распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы;
 - определять принадлежность слов к частям речи по аффиксам;
 - догадываться о значении отдельных слов на основе сходства с родным языком, по словообразовательным элементам и контексту;
 - распознавать и употреблять различные средства связи в тексте для обеспечения его целостности (firstly, to begin with, however, as for me, finally, at last, etc.).
- Грамматическая сторона речи

- Оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями в соответствии с коммуникативной задачей;
- употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), отрицательные, побудительные (в утвердительной и отрицательной формах);
- употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке (We moved to a new house last year);
- употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами what, when, why, which, that, who, if, because, that's why, then, so, for, since, during, so that, unless;
- употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or;
- употреблять в речи условные предложения реального (Conditional I – If I see Jim, I'll invite him to our school party) и нереального характера (Conditional II – If I were you, I would start learning French);
- употреблять в речи предложения с конструкцией I wish (I wish I had my own room);
- употреблять в речи предложения с конструкцией so/such (I was so busy that I forgot to phone my parents);
- употреблять в речи конструкции с герундием: to love / hate doing something; stop talking;
- употреблять в речи конструкции с инфинитивом: want to do, learn to speak;
- употреблять в речи инфинитив цели (I called to cancel our lesson);

употреблять в речи конструкцию it takes me ... to do something;

- использовать косвенную речь;
 - использовать в речи глаголы в наиболее употребляемых временных формах: Present Simple, Present Continuous, Future Simple, Past Simple, Past Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous, Past Perfect;
 - употреблять в речи страдательный залог в формах наиболее используемых времен: Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect.
 - употреблять в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени – to be going to, Present Continuous; Present Simple;
 - употреблять в речи модальные глаголы и их эквиваленты (may, can/be able to, must/have to/should; need, shall, could, might, would);
 - согласовывать времена в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого;
 - употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;
 - употреблять в речи определенный/неопределенный/нулевой артикль;
 - употреблять в речи личные, притяжательные, указательные, неопределенные, относительные, вопросительные местоимения;
 - употреблять в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения;
 - употреблять в речи наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, а также наречия, выражающие количество (many / much, few / a few, little / a little) и наречия, выражающие время;
 - употреблять предлоги, выражающие направление движения, время и место действия.
- Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

Коммуникативные умения

Говорение, диалогическая речь

- Вести диалог/полилог в ситуациях официального общения в рамках изученной тематики; кратко комментировать точку зрения другого человека;
- проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;
- обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию.

Говорение, монологическая речь

- Резюмировать прослушанный/прочитанный текст;
- обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста. Аудирование
- Полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях;
- обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом.

Чтение

- Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов. Письмо
- Писать краткий отзыв о фильме, книгу или пьесу.

Языковые навыки

Фонетическая сторона речи

- Произносить звуки английского языка четко, естественным произношением, не допуская ярко выраженного акцента.

Орфография и пунктуация

- Владеть орфографическими навыками;
- расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

Лексическая сторона речи

- Использовать фразовые глаголы по широкому спектру тем, уместно употребляя их в соответствии со стилем речи;
- узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы (collocations).

Грамматическая сторона речи

- Использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени (could + have done; might + have done);
- употреблять в речи структуру have/get + something + Participle II (causative form) как эквивалент страдательного залога;
- употреблять в речи эмфатические конструкции типа It's him who... It's time you did smth;
- употреблять в речи все формы страдательного залога;
- употреблять в речи времена Past Perfect и Past Perfect Continuous;
- употреблять в речи условные предложения нереального характера (Conditional 3);
- употреблять в речи структуру to be/get + used to + verb;
- употреблять в речи структуру used to / would + verb для обозначения регулярных действий в прошлом;
- употреблять в речи предложения с конструкциями as ... as; not so ... as; either ... or; neither ... nor;
- использовать широкий спектр союзов для выражения противопоставления и различия в сложных предложениях.

История

В результате изучения учебного предмета «История» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- рассматривать историю России как неотъемлемую часть мирового исторического процесса;
- знать основные даты и временные периоды всеобщей и отечественной истории из раздела дидактических единиц;
- определять последовательность и длительность исторических событий, явлений, процессов;
- характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий;
- представлять культурное наследие России и других стран;
- работать с историческими документами;
- сравнивать различные исторические документы, давать им общую характеристику;
- критически анализировать информацию из различных источников;
- соотносить иллюстративный материал с историческими событиями, явлениями, процессами, персоналиями;

использовать статистическую (информационную) таблицу, график, диаграмму как источники информации;

- использовать аудиовизуальный ряд как источник информации;
- составлять описание исторических объектов и памятников на основе текста, иллюстраций, макетов, интернет ресурсов;
- работать с хронологическими таблицами, картами и схемами;
- читать легенду исторической карты;
- владеть основной современной терминологией исторической науки, предусмотренной программой;
- демонстрировать умение вести диалог, участвовать в дискуссии по исторической тематике;
- оценивать роль личности в отечественной истории XX века;
- ориентироваться в дискуссионных вопросах российской истории XX века и существующих в науке их современных версиях, и трактовках. Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:
 - демонстрировать умение сравнивать и обобщать исторические события российской и мировой истории, выделять ее общие черты и национальные особенности и понимать роль России в мировом сообществе;
 - устанавливать аналогии и оценивать вклад разных стран в сокровищницу мировой культуры;
 - определять место и время создания исторических документов;
 - проводить отбор необходимой информации и использовать информацию Интернета, телевидения и других СМИ при изучении политической деятельности современных руководителей России и ведущих зарубежных стран;
 - характеризовать современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
 - понимать объективную и субъективную обусловленность оценок российскими и зарубежными историческими деятелями характера и значения социальных реформ и контрреформ, внешнеполитических событий, войн и революций;
 - использовать картографические источники для описания событий и процессов новейшей отечественной истории и привязки их к месту и времени;
 - представлять историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков и др., заполнять контурную карту;
 - соотносить историческое время, исторические события, действия и поступки исторических личностей XX века;
 - анализировать и оценивать исторические события местного масштаба в контексте общероссийской и мировой истории XX века;
 - обосновывать собственную точку зрения по ключевым вопросам истории России Новейшего времени с опорой на материалы из разных источников, знание исторических фактов, владение исторической терминологией;
 - приводить аргументы и примеры в защиту своей точки зрения; – применять полученные знания при анализе современной политики России; – владеть элементами проектной деятельности.

География

В результате изучения учебного предмета «География» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- понимать значение географии как науки и объяснять ее роль в решении проблем человечества;

- определять количественные и качественные характеристики географических объектов, процессов, явлений с помощью измерений, наблюдений, исследований;
- составлять таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;
- сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики для выявления закономерностей социально экономических, природных и геоэкологических процессов и явлений;
- сравнивать географические объекты между собой по заданным критериям;
- выявлять закономерности и тенденции развития социально экономических и экологических процессов и явлений на основе картографических и статистических источников информации;
- раскрывать причинно следственные связи природно хозяйственных явлений и процессов;
- выделять и объяснять существенные признаки географических объектов и явлений;
- выявлять и объяснять географические аспекты различных текущих событий и ситуаций;
- описывать изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий;
- решать задачи по определению состояния окружающей среды, ее пригодности для жизни человека;
- оценивать демографическую ситуацию, процессы урбанизации, миграции в странах и регионах мира;
- объяснять состав, структуру и закономерности размещения населения мира, регионов, стран и их частей;
- характеризовать географию рынка труда;
- рассчитывать численность населения с учетом естественного движения и миграции населения стран, регионов мира;
- анализировать факторы и объяснять закономерности размещения отраслей хозяйства отдельных стран и регионов мира;
- характеризовать отраслевую структуру хозяйства отдельных стран и регионов мира;
- приводить примеры, объясняющие географическое разделение труда;
- определять принадлежность стран к одному из уровней экономического развития, используя показатель внутреннего валового продукта;
- оценивать ресурсообеспеченность стран и регионов при помощи различных источников информации в современных условиях функционирования экономики;
- оценивать место отдельных стран и регионов в мировом хозяйстве;
- оценивать роль России в мировом хозяйстве, системе международных финансово экономических и политических отношений;
- объяснять влияние глобальных проблем человечества на жизнь населения и развитие мирового хозяйства.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- характеризовать процессы, происходящие в географической среде; сравнивать процессы между собой, делать выводы на основе сравнения;
- переводить один вид информации в другой посредством анализа статистических данных, чтения географических карт, работы с графиками и диаграммами;

составлять географические описания населения, хозяйства и экологической обстановки отдельных стран и регионов мира;

- делать прогнозы развития географических систем и комплексов в результате изменения их компонентов;
- выделять наиболее важные экологические, социально-экономические проблемы;
- давать научное объяснение процессам, явлениям, закономерностям, протекающим в географической оболочке;
- понимать и характеризовать причины возникновения процессов и явлений, влияющих на безопасность окружающей среды;
- оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития;
- раскрывать сущность интеграционных процессов в мировом сообществе;
- прогнозировать и оценивать изменения политической карты мира под влиянием международных отношений;
- оценивать социально-экономические последствия изменения современной политической карты мира;
- оценивать геополитические риски, вызванные социально-экономическими и геоэкологическими процессами, происходящими в мире;
- оценивать изменение отраслевой структуры отдельных стран и регионов мира;
- оценивать влияние отдельных стран и регионов на мировое хозяйство;
- анализировать региональную политику отдельных стран и регионов;
- анализировать основные направления международных исследований малоизученных территорий;
- выявлять особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;
- понимать принципы выделения и устанавливать соотношения между государственной территорией и исключительной экономической зоной России;
- давать оценку международной деятельности, направленной на решение глобальных проблем человечества.

Экономика

В результате изучения учебного предмета «Экономика» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на углубленном уровне научится:

Основные концепции экономики

- Определять границы применимости методов экономической теории;
- анализировать проблему альтернативной стоимости;
- объяснять проблему ограниченности экономических ресурсов;
- представлять в виде инфографики кривую производственных возможностей и характеризовать ее;
- иллюстрировать примерами факторы производства;
- характеризовать типы экономических систем;
- различать абсолютные и сравнительные преимущества в издержках производства.

Микроэкономика

- Анализировать структуру бюджета собственной семьи;
- строить личный финансовый план;
- анализировать ситуацию на реальных рынках с точки зрения продавцов и покупателей;
- принимать рациональные решения в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов;
- анализировать собственное потребительское поведение;
- определять роль кредита в современной экономике;
- применять навыки расчета сумм кредита и ипотеки в реальной жизни;
- объяснять на примерах и представлять в виде инфографики законы спроса и предложения;
- определять значимость и классифицировать условия, влияющие на спрос и предложение;
- приводить примеры товаров Гиффена;
- объяснять на примерах эластичность спроса и предложения;
- объяснять и отличать организационно правовые формы предпринимательской деятельности;
- приводить примеры российских предприятий разных организационно правовых форм;
- объяснять практическое назначение франчайзинга и сферы его применения;
- различать и представлять посредством инфографики виды издержек производства;
- анализировать издержки, выручку и прибыль фирмы;
- объяснять эффект масштабирования и мультиплицирования для экономики государства;
- объяснять социально экономическую роль и функции предпринимательства;
- сравнивать виды ценных бумаг;
- анализировать страховые услуги;
- определять практическое назначение основных функций менеджмента;
- определять место маркетинга в деятельности организации;
- приводить примеры эффективной рекламы;
- разрабатывать бизнес план;
- сравнивать рынки с интенсивной и несовершенной конкуренцией;
- называть цели антимонопольной политики государства;
- объяснять взаимосвязь факторов производства и факторов дохода; – приводить примеры факторов, влияющих на производительность труда.

Макроэкономика

- Объяснять на примерах различные роли государства в рыночной экономике;
- характеризовать доходную и расходную части государственного бюджета;
- определять основные виды налогов для различных субъектов и экономических моделей;
- указывать основные последствия макроэкономических проблем;
- объяснять макроэкономическое равновесие в модели «AD AS»;
- приводить примеры сфер применения показателя ВВП;
- приводить примеры экономической функции денег в реальной жизни;
- различать сферы применения различных форм денег;
- определять денежные агрегаты и факторы, влияющие на формирование величины денежной массы;
- объяснять взаимосвязь основных элементов банковской системы;
- приводить примеры, как банки делают деньги;
- приводить примеры различных видов инфляции;

- находить в реальных ситуациях последствия инфляции;
 - применять способы анализа индекса потребительских цен;
 - характеризовать основные направления антиинфляционной политики государства;
 - различать виды безработицы;
 - находить в реальных условиях причины и последствия безработицы;
 - определять целесообразность мер государственной политики для снижения уровня безработицы;
 - приводить примеры факторов, влияющих на экономический рост;
 - приводить примеры экономических циклов в разные исторические эпохи.
- Международная экономика

- Объяснять назначение международной торговли;
- анализировать систему регулирования внешней торговли на государственном уровне;
- различать экспорт и импорт;
- анализировать курсы мировых валют;
- объяснять влияние международных экономических факторов на валютный курс;
- различать виды международных расчетов;
- анализировать глобальные проблемы международных экономических отношений;
- объяснять роль экономических организаций в социально экономическом развитии общества;
- объяснять особенности современной экономики России.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

Основные концепции экономики

- Критически осмысливать актуальную экономическую информацию, поступающую из разных источников, и формулировать на этой основе собственные заключения и оценочные суждения;
- анализировать события общественной и политической жизни с экономической точки зрения, используя различные источники информации;
- владеть приемами работы с аналитической экономической информацией;
- оценивать происходящие события и поведение людей с экономической точки зрения;
- использовать приобретенные знания для решения практических задач, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики;
- анализировать экономическую информацию по заданной теме в источниках различного типа и источниках, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.).

Микроэкономика

- Применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального, правомерного и социально одобряемого поведения;
- оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом;
- критически осмысливать актуальную экономическую информацию по микроэкономике, поступающую из разных источников, и формулировать на этой основе собственные заключения и оценочные суждения;

- объективно оценивать и анализировать экономическую информацию, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;
- использовать приобретенные ключевые компетенции по микроэкономике для самостоятельной исследовательской деятельности в области экономики;
- применять теоретические знания по микроэкономике для практической деятельности и повседневной жизни;
- понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в договорах по кредитам, ипотеке, вкладам и др.;
- оценивать происходящие события и поведение людей с экономической точки зрения;
- сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять личный финансовый план;
- рационально и экономно обращаться с деньгами в повседневной жизни;
- создавать алгоритмы для совершенствования собственной познавательной деятельности творческого и поисково-исследовательского характера;
- решать с опорой на полученные знания практические задачи, отражающие типичные жизненные ситуации;
- грамотно применять полученные знания для исполнения типичных экономических ролей: в качестве потребителя, члена семьи и гражданина;
- моделировать и рассчитывать проект индивидуального бизнес-плана. Макроэкономика
- Объективно оценивать и анализировать экономическую информацию по макроэкономике, критически относиться к псевдонаучной информации;
- владеть способностью анализировать денежно-кредитную и налогово-бюджетную политику, используемую государством для стабилизации экономики и поддержания устойчивого экономического роста;
- использовать нормативные правовые документы при выполнении учебно-исследовательских проектов, нацеленных на решение разнообразных макроэкономических задач;
- анализировать события общественной и политической жизни разных стран с экономической точки зрения, используя различные источники информации;
- осознавать значение теоретических знаний по макроэкономике для практической деятельности и повседневной жизни;
- оценивать происходящие мировые события и поведение людей с экономической точки зрения;
- использовать приобретенные знания для решения практических задач, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской и других экономик;
- анализировать динамику основных макроэкономических показателей и современной ситуации в экономике России;
- решать с опорой на полученные знания практические задачи, отражающие типичные макроэкономические ситуации;
- грамотно применять полученные знания для исполнения типичных экономических ролей: в качестве гражданина и налогоплательщика;
- отделять основную экономическую информацию по макроэкономике от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации из неадаптированных источников;
- аргументировать собственную точку зрения по экономическим проблемам, различным аспектам социально-экономической политики государства.

Международная экономика

—

- Работать с материалами средств массовой информации, составлять обзоры прессы по международным экономическим проблемам, находить, собирать и первично обобщать фактический материал, делая обоснованные выводы;
- анализировать социально значимые проблемы и процессы с экономической точки зрения, используя различные источники информации;
- оценивать происходящие мировые события с экономической точки зрения;
- ориентироваться в мировых экономических, экологических, демографических, миграционных процессах, понимать механизм взаимовлияния планетарной среды и мировой экономики;
- создавать алгоритмы для совершенствования собственной познавательной деятельности творческого и поискового характера;
- решать с опорой на полученные знания практические задачи, отражающие типичные жизненные ситуации;
- анализировать взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат экономические знания по данному учебному предмету;
- использовать экономические знания и опыт самостоятельной исследовательской деятельности в области экономики;
- владеть пониманием особенностей формирования рыночной экономики и роли государства в современном мире.

Право

Выпускник на углубленном уровне научится:

- выделять содержание различных теорий происхождения государства;
- сравнивать различные формы государства;
- приводить примеры различных элементов государственного механизма и их место в общей структуре;
- соотносить основные черты гражданского общества и правового государства;
- применять знания о принципах, источниках, нормах, институтах и отраслях права, необходимых для ориентации в российском нормативно правовом материале, для эффективной реализации своих прав и законных интересов;
- оценивать роль и значение права как важного социального регулятора и элемента культуры общества;
- сравнивать и выделять особенности и достоинства различных правовых систем (семей);
- проводить сравнительный анализ правовых норм с другими социальными нормами, выявлять их соотношение, взаимосвязь и взаимовлияние;
- характеризовать особенности системы российского права;
- различать формы реализации права;
- выявлять зависимость уровня правосознания от уровня правовой культуры;
- оценивать собственный возможный вклад в становление и развитие правопорядка и законности в Российской Федерации;
- различать соответствующие виды правоотношений, правонарушений, юридической ответственности, применяемых санкций, способов восстановления нарушенных прав;
- выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;
- целостно анализировать принципы и нормы, регулирующие государственное устройство Российской Федерации, конституционный статус государственной власти и

систему конституционных прав и свобод в Российской Федерации, механизмы реализации и защиты прав граждан и юридических лиц в соответствии с положениями Конституции Российской Федерации;

- сравнивать воинскую обязанность и альтернативную гражданскую службу;
- оценивать роль Уполномоченного по правам человека Российской Федерации в механизме защиты прав человека и гражданина в Российской Федерации;
- характеризовать систему органов государственной власти Российской Федерации в их единстве и системном взаимодействии;
- характеризовать правовой статус Президента Российской Федерации, выделять его основные функции и объяснять их внутри и внешнеполитическое значение; дифференцировать функции Совета Федерации и Государственной Думы Российской Федерации;

- характеризовать Правительство Российской Федерации как главный орган исполнительной власти в государстве; раскрывать порядок формирования и структуру Правительства Российской Федерации;

- характеризовать судебную систему и систему правоохранительных органов Российской Федерации;

- характеризовать этапы законодательного процесса и субъектов законодательной инициативы;

- выделять особенности избирательного процесса в Российской Федерации;

- характеризовать систему органов местного самоуправления как одну из основ конституционного строя Российской Федерации;

- определять место международного права в отраслевой системе права; характеризовать субъектов международного права;

- различать способы мирного разрешения споров;

- оценивать социальную значимость соблюдения прав человека;

- сравнивать механизмы универсального и регионального сотрудничества и контроля в области международной защиты прав человека;

- дифференцировать участников вооруженных конфликтов;

- различать защиту жертв войны и защиту гражданских объектов и культурных ценностей; называть виды запрещенных средств и методов ведения военных действий;

- выделять структурные элементы системы российского законодательства;

- анализировать различные гражданско правовые явления, юридические факты и правоотношения в сфере гражданского права;

- проводить сравнительный анализ организационно правовых форм предпринимательской деятельности, выявлять их преимущества и недостатки;

- целостно описывать порядок заключения гражданско правового договора;

- различать формы наследования;

- различать виды и формы сделок в Российской Федерации;

- выявлять способы защиты гражданских прав; характеризовать особенности защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности;

- анализировать условия вступления в брак, характеризовать порядок и условия регистрации и расторжения брака;

- различать формы воспитания детей, оставшихся без попечения родителей;

- выделять права и обязанности членов семьи;

- характеризовать трудовое право, как одну из ведущих отраслей российского права, определять правовой статус участников трудовых правоотношений;

- проводить сравнительный анализ гражданско правового и трудового договоров;

-
- различать рабочее время и время отдыха, разрешать трудовые споры правовыми способами;
- дифференцировать уголовные и административные правонарушения и наказание за них;
- проводить сравнительный анализ уголовного и административного видов ответственности; иллюстрировать примерами порядок и условия привлечения к уголовной и административной ответственности несовершеннолетних;
- целостно описывать структуру банковской системы Российской Федерации;
- в практических ситуациях определять применимость налогового права Российской Федерации; выделять объекты и субъекты налоговых правоотношений;
- соотносить виды налоговых правонарушений с ответственностью за их совершение;
- применять нормы жилищного законодательства в процессе осуществления своего права на жилище;
- дифференцировать права и обязанности участников образовательного процесса;
- проводить сравнительный анализ конституционного, гражданского, арбитражного, уголовного и административного видов судопроизводства, грамотно применять правовые нормы для разрешения конфликтов правовыми способами;
- давать на примерах квалификацию, возникающих в сфере процессуального права правоотношений;
- применять правовые знания для аргументации собственной позиции в конкретных правовых ситуациях с использованием нормативных актов;
- выявлять особенности и специфику различных юридических профессий. Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:
- проводить сравнительный анализ различных теорий государства и права;
- дифференцировать теории сущности государства по источнику государственной власти;
- сравнивать достоинства и недостатки различных видов и способов толкования права;
- оценивать тенденции развития государства и права на современном этапе;
- понимать необходимость правового воспитания и противодействия правовому нигилизму;
- классифицировать виды конституций по форме выражения, по субъектам принятия, по порядку принятия и изменения;
- толковать государственно-правовые явления и процессы;
- проводить сравнительный анализ особенностей российской правовой системы и правовых систем других государств;
- различать принципы и виды правотворчества;
- описывать этапы становления парламентаризма в России;
- сравнивать различные виды избирательных систем;
- анализировать с точки зрения международного права проблемы, возникающие в современных международных отношениях;
- анализировать институт международно-правового признания;
- выявлять особенности международно-правовой ответственности;
- выделять основные международно-правовые акты, регулирующие отношения государств в рамках международного гуманитарного права;
- оценивать роль неправительственных организаций в деятельности по защите прав человека в условиях военного времени;
- формулировать особенности страхования в Российской Федерации, различать виды страхования;

- различать опеку и попечительство;
- находить наиболее оптимальные варианты разрешения правовых споров, возникающих в процессе трудовой деятельности;
- определять применимость норм финансового права в конкретной правовой ситуации;
- характеризовать аудит как деятельность по проведению проверки финансовой отчетности;
- определять судебную компетенцию, стратегию и тактику ведения процесса.

Обществознание

В результате изучения учебного предмета «Обществознание» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

Человек. Человек в системе общественных отношений

Выделять черты социальной сущности человека;

- определять роль духовных ценностей в обществе;
- распознавать формы культуры по их признакам, иллюстрировать их примерами;
- различать виды искусства;
- соотносить поступки и отношения с принятыми нормами морали;
- выявлять сущностные характеристики религии и ее роль в культурной жизни;
- выявлять роль агентов социализации на основных этапах социализации индивида;
- раскрывать связь между мышлением и деятельностью;
- различать виды деятельности, приводить примеры основных видов деятельности;
- выявлять и соотносить цели, средства и результаты деятельности;
- анализировать различные ситуации свободного выбора, выявлять его основания и последствия;
- различать формы чувственного и рационального познания, поясняя их примерами;
- выявлять особенности научного познания;
- различать абсолютную и относительную истины;
- иллюстрировать конкретными примерами роль мировоззрения в жизни человека;
- выявлять связь науки и образования, анализировать факты социальной действительности в контексте возрастания роли образования и науки в современном обществе;
- выражать и аргументировать собственное отношение к роли образования и самообразования в жизни человека.

Общество как сложная динамическая система

- Характеризовать общество как целостную развивающуюся (динамическую) систему в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- выявлять, анализировать, систематизировать и оценивать информацию, иллюстрирующую многообразие и противоречивость социального развития;
- приводить примеры прогрессивных и регрессивных общественных изменений, аргументировать свои суждения, выводы;
- формулировать собственные суждения о сущности, причинах и последствиях глобализации; иллюстрировать проявления различных глобальных проблем.

Экономика

- Раскрывать взаимосвязь экономики с другими сферами жизни общества;
- конкретизировать примерами основные факторы производства и факторные доходы;

- объяснять механизм свободного ценообразования, приводить примеры действия законов спроса и предложения;
- оценивать влияние конкуренции и монополии на экономическую жизнь, поведение основных участников экономики;
- различать формы бизнеса;
- извлекать социальную информацию из источников различного типа о тенденциях развития современной рыночной экономики;
- различать экономические и бухгалтерские издержки;
- приводить примеры постоянных и переменных издержек производства;
- различать деятельность различных финансовых институтов, выделять задачи, функции и роль Центрального банка Российской Федерации в банковской системе РФ;
- различать формы, виды проявления инфляции, оценивать последствия инфляции для экономики в целом и для различных социальных групп;
- выделять объекты спроса и предложения на рынке труда, описывать механизм их взаимодействия;
- определять причины безработицы, различать ее виды;
- высказывать обоснованные суждения о направлениях государственной политики в области занятости;
- объяснять поведение собственника, работника, потребителя с точки зрения экономической рациональности, анализировать собственное потребительское поведение;
- анализировать практические ситуации, связанные с реализацией гражданами своих экономических интересов;
- приводить примеры участия государства в регулировании рыночной экономики;
- высказывать обоснованные суждения о различных направлениях экономической политики государства и ее влиянии на экономическую жизнь общества;
- различать важнейшие измерители экономической деятельности и показатели их роста: ВВП (валовой национальный продукт), ВВП (валовой внутренний продукт); – различать и сравнивать пути достижения экономического роста.

Социальные отношения

- Выделять критерии социальной стратификации;
- анализировать социальную информацию из адаптированных источников о структуре общества и направлениях ее изменения;
- выделять особенности молодежи как социально демографической группы, раскрывать на примерах социальные роли юношества;
- высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в условиях современного рынка труда;
- выявлять причины социальных конфликтов, моделировать ситуации разрешения конфликтов;
- конкретизировать примерами виды социальных норм;
- характеризовать виды социального контроля и их социальную роль, различать санкции социального контроля;
- различать позитивные и негативные девиации, раскрывать на примерах последствия отклоняющегося поведения для человека и общества;
- определять и оценивать возможную модель собственного поведения в конкретной ситуации с точки зрения социальных норм;
- различать виды социальной мобильности, конкретизировать примерами;

- выделять причины и последствия этносоциальных конфликтов, приводить примеры способов их разрешения;
- характеризовать основные принципы национальной политики России на современном этапе;
- характеризовать социальные институты семьи и брака; раскрывать факторы, влияющие на формирование института современной семьи;
- характеризовать семью как социальный институт, раскрывать роль семьи в современном обществе;
- высказывать обоснованные суждения о факторах, влияющих на демографическую ситуацию в стране;
- формулировать выводы о роли религиозных организаций в жизни современного общества, объяснять сущность свободы совести, сущность и значение веротерпимости;
- осуществлять комплексный поиск, систематизацию социальной информации по актуальным проблемам социальной сферы, сравнивать, анализировать, делать выводы, рационально решать познавательные и проблемные задачи;
- оценивать собственные отношения и взаимодействие с другими людьми с позиций толерантности.

Политика

- Выделять субъектов политической деятельности и объекты политического воздействия;
- различать политическую власть и другие виды власти;
- устанавливать связи между социальными интересами, целями и методами политической деятельности;
- высказывать аргументированные суждения о соотношении средств и целей в политике;
- раскрывать роль и функции политической системы;
- характеризовать государство как центральный институт политической системы;
- различать типы политических режимов, давать оценку роли политических режимов различных типов в общественном развитии;
- обобщать и систематизировать информацию о сущности (ценностях, принципах, признаках, роли в общественном развитии) демократии;
- характеризовать демократическую избирательную систему;
- различать мажоритарную, пропорциональную, смешанную избирательные системы;
- устанавливать взаимосвязь правового государства и гражданского общества, раскрывать ценностный смысл правового государства;
- определять роль политической элиты и политического лидера в современном обществе;
- конкретизировать примерами роль политической идеологии;
- раскрывать на примерах функционирование различных партийных систем;
- формулировать суждение о значении многопартийности и идеологического плюрализма в современном обществе;
- оценивать роль СМИ в современной политической жизни;
- иллюстрировать примерами основные этапы политического процесса;
- различать и приводить примеры непосредственного и опосредованного политического участия, высказывать обоснованное суждение о значении участия граждан в политике.

Правовое регулирование общественных отношений

- Сравнивать правовые нормы с другими социальными нормами;

-
- выделять основные элементы системы права;
- выстраивать иерархию нормативных актов;
- выделять основные стадии законотворческого процесса в Российской Федерации;
- различать понятия «права человека» и «права гражданина», ориентироваться в ситуациях, связанных с проблемами гражданства, правами и обязанностями гражданина РФ, с реализацией гражданами своих прав и свобод;
- обосновывать взаимосвязь между правами и обязанностями человека и гражданина, выражать собственное отношение к лицам, уклоняющимся от выполнения конституционных обязанностей;
- аргументировать важность соблюдения норм экологического права и характеризовать способы защиты экологических прав;
- раскрывать содержание гражданских правоотношений;
- применять полученные знания о нормах гражданского права в практических ситуациях, прогнозируя последствия принимаемых решений;
- различать организационно правовые формы предприятий;
- характеризовать порядок рассмотрения гражданских споров;
- давать обоснованные оценки правомерного и неправомерного поведения субъектов семейного права, применять знания основ семейного права в повседневной жизни;
- находить и использовать в повседневной жизни информацию о правилах приема в образовательные организации профессионального и высшего образования;
- характеризовать условия заключения, изменения и расторжения трудового договора;
- иллюстрировать примерами виды социальной защиты и социального обеспечения;
- извлекать и анализировать информацию по заданной теме в адаптированных источниках различного типа (Конституция РФ, ГПК РФ, АПК РФ, УПК РФ);
- объяснять основные идеи международных документов, направленных на защиту прав человека.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

Человек. Человек в системе общественных отношений

- Использовать полученные знания о социальных ценностях и нормах в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
 - применять знания о методах познания социальных явлений и процессов в учебной деятельности и повседневной жизни;
 - оценивать разнообразные явления и процессы общественного развития;
 - характеризовать основные методы научного познания;
 - выявлять особенности социального познания;
 - различать типы мировоззрений;
 - объяснять специфику взаимовлияния двух миров социального и природного в понимании природы человека и его мировоззрения;
 - выражать собственную позицию по вопросу познаваемости мира и аргументировать ее.
- Общество как сложная динамическая система

- Устанавливать причинно-следственные связи между состоянием различных сфер жизни общества и общественным развитием в целом;
- выявлять, опираясь на теоретические положения и материалы СМИ, тенденции и перспективы общественного развития;
- систематизировать социальную информацию, устанавливать связи в целостной картине общества (его структурных элементов, процессов, понятий) и представлять ее в разных формах (текст, схема, таблица).

Экономика

- Выделять и формулировать характерные особенности рыночных структур;
- выявлять противоречия рынка;
- раскрывать роль и место фондового рынка в рыночных структурах;
- раскрывать возможности финансирования малых и крупных фирм;
- обосновывать выбор форм бизнеса в конкретных ситуациях;
- различать источники финансирования малых и крупных предприятий;
- определять практическое назначение основных функций менеджмента;
- определять место маркетинга в деятельности организации;
- применять полученные знания для выполнения социальных ролей работника и производителя;
- оценивать свои возможности трудоустройства в условиях рынка труда;
- раскрывать фазы экономического цикла;
- высказывать аргументированные суждения о противоречивом влиянии процессов глобализации на различные стороны мирового хозяйства и национальных экономик; давать оценку противоречивым последствиям экономической глобализации;
- извлекать информацию из различных источников для анализа тенденций общемирового экономического развития, экономического развития России.

Социальные отношения

- Выделять причины социального неравенства в истории и современном обществе;
- высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в современных условиях;
- анализировать ситуации, связанные с различными способами разрешения социальных конфликтов;
- выражать собственное отношение к различным способам разрешения социальных конфликтов;
- толерантно вести себя по отношению к людям, относящимся к различным этническим общностям и религиозным конфессиям; оценивать роль толерантности в современном мире;
- находить и анализировать социальную информацию о тенденциях развития семьи в современном обществе;
- выявлять существенные параметры демографической ситуации в России на основе анализа данных переписи населения в Российской Федерации, давать им оценку;
- выявлять причины и последствия отклоняющегося поведения, объяснять с опорой на имеющиеся знания способы преодоления отклоняющегося поведения;
- анализировать численность населения и динамику ее изменений в мире и в России.

Политика

- Находить, анализировать информацию о формировании правового государства и гражданского общества в Российской Федерации, выделять проблемы;
- выделять основные этапы избирательной кампании;
- в перспективе осознанно участвовать в избирательных кампаниях;
- отбирать и систематизировать информацию СМИ о функциях и значении местного самоуправления;
- самостоятельно давать аргументированную оценку личных качеств и деятельности политических лидеров;
- характеризовать особенности политического процесса в России;

-
- анализировать основные тенденции современного политического процесса. Правовое регулирование общественных отношений
- Действовать в пределах правовых норм для успешного решения жизненных задач в разных сферах общественных отношений;
- перечислять участников законотворческого процесса и раскрывать их функции;
- характеризовать механизм судебной защиты прав человека и гражданина в РФ;
- ориентироваться в предпринимательских правоотношениях;
- выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;
- применять знание основных норм права в ситуациях повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- оценивать происходящие события и поведение людей с точки зрения соответствия закону;
- характеризовать основные направления деятельности государственных органов по предотвращению терроризма, раскрывать роль СМИ и гражданского общества в противодействии терроризму.

Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия

Углубленный уровень «Системно-теоретические результаты»		
Раздел	II. Выпускник научится	IV. Выпускник получит возможность научиться
Цели освоения предмета	Для успешного продолжения образования по специальностям, связанным с прикладным использованием математики	Для обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, связанным с осуществлением научной и исследовательской деятельности в области математики и смежных наук
Элементы теории множеств и математической логики	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Свободно оперировать¹ понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение, объединение и разность множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежуток с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости; <input type="checkbox"/> задавать множества перечислением и характеристическим свойством; <input type="checkbox"/> оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример; проверять принадлежность элемента множеству; находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости; проводить доказательные рассуждения для обоснования 	<p>Достижение результатов раздела II;</p> <p>оперировать понятием определения, основными видами определений, основными видами теорем;</p> <p>понимать суть косвенного доказательства;</p> <p>оперировать понятиями счетного и несчетного множества;</p> <p>применять метод математической индукции для проведения рассуждений и доказательств и при решении задач.</p> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <p>использовать теоретико-множественный язык и язык логики для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов</p>

¹Здесь и далее: знать определение понятия, знать и уметь обосновывать свойства (признаки, если они есть) понятия, характеризовать связи с другими понятиями, представляя одно понятие как часть целостного комплекса, использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательств, решении задач.

	<p>истинности утверждений.</p> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений; <input type="checkbox"/> проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов 	
--	--	--

<p>Числа и выражения</p>	<p>Свободно оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, иррациональное число, корень степени n, действительное число, множество действительных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных, действительных чисел;</p> <p>понимать и объяснять разницу между позиционной и непозиционной системами записи чисел;</p> <p>переводить числа из одной системы записи (системы счисления) в другую;</p> <p>доказывать и использовать признаки делимости суммы и произведения при выполнении вычислений и решении задач;</p> <p>выполнять округление рациональных и иррациональных чисел с заданной точностью;</p> <p>сравнивать действительные числа разными способами; упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенной и десятичной дроби, числа, записанные с использованием арифметического квадратного корня,</p>	<p>Достижение результатов раздела II;</p> <p>свободно оперировать числовыми множествами при решении задач;</p> <p>понимать причины и основные идеи расширения числовых множеств;</p> <p>владеть основными понятиями теории делимости при решении стандартных задач</p> <p>иметь базовые представления о множестве комплексных чисел;</p> <p>свободно выполнять тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных выражений;</p> <p>владеть формулой бинома Ньютона;</p> <p>применять при решении задач теорему о линейном представлении НОД;</p> <p>применять при решении задач Китайскую теорему об остатках;</p> <p>применять при решении задач Малую теорему Ферма;</p>
--------------------------	---	--

	<p>корней степени больше 2;</p> <p>находить НОД и НОК разными способами и использовать их при решении задач;</p> <p>выполнять вычисления и преобразования выражений, содержащих действительные числа, в том числе корни натуральных степеней;</p> <p>выполнять стандартные тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных, иррациональных выражений.</p> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <p>выполнять и объяснять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений, используя разные способы сравнений;</p> <p>записывать, сравнивать, округлять числовые данные реальных величин с использованием разных систем измерения;</p> <p>составлять и оценивать разными способами числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов</p>	<p>уметь выполнять запись числа в позиционной системе счисления;</p> <p>применять при решении задач теоретико-числовые функции: число и сумма делителей, функцию Эйлера;</p> <p>применять при решении задач цепные дроби;</p> <p>применять при решении задач многочлены с действительными и целыми коэффициентами;</p> <p>владеть понятиями приводимый и неприводимый многочлен и применять их при решении задач;</p> <p>применять при решении задач Основную теорему алгебры;</p> <p>применять при решении задач простейшие функции комплексной переменной как геометрические преобразования</p>
--	---	---

Уравнения и неравенства	<ul style="list-style-type: none"> □ Свободно оперировать понятиями: уравнение, неравенство, равносильные уравнения и неравенства, уравнение, являющееся следствием другого уравнения, уравнения, равносильные на множестве, равносильные преобразования уравнений; □ решать разные виды уравнений и неравенств и их систем, в том числе некоторые уравнения 3 й и 4 й степеней, дробно рациональные и иррациональные; □ овладеть основными типами показательных, 	<ul style="list-style-type: none"> □ Достижение результатов раздела II; □ свободно определять тип и выбирать метод решения показательных и логарифмических уравнений и неравенств, иррациональных уравнений и неравенств, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; □ свободно решать системы линейных уравнений; □ решать основные типы уравнений и неравенств с параметрами; □ применять при решении задач неравенства Коши —
-------------------------	--	--

	<p>логарифмических, иррациональных, степенных уравнений и неравенств и стандартными методами их решений и применять их при решении задач;</p> <p>применять теорему Безу к решению уравнений;</p> <p><input type="checkbox"/> применять теорему Виета для решения некоторых уравнений степени выше второй;</p> <p><input type="checkbox"/> понимать смысл теорем о равносильных и неравносильных преобразованиях уравнений и уметь их доказывать;</p> <p><input type="checkbox"/> владеть методами решения уравнений, неравенств и их систем, уметь выбирать метод решения и обосновывать свой выбор;</p> <p><input type="checkbox"/> использовать метод интервалов для решения неравенств, в том числе дробно рациональных и включающих в себя иррациональные выражения;</p> <p><input type="checkbox"/> решать алгебраические уравнения и неравенства и их системы с параметрами алгебраическим и графическим методами;</p> <p><input type="checkbox"/> владеть разными методами доказательства неравенств;</p> <p><input type="checkbox"/> решать уравнения в целых числах;</p> <p><input type="checkbox"/> изображать множества на плоскости, задаваемые уравнениями, неравенствами и их системами;</p> <p><input type="checkbox"/> свободно использовать тождественные преобразования при решении уравнений и систем уравнений</p> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <p><input type="checkbox"/> составлять и решать уравнения, неравенства, их системы при решении задач других учебных предметов;</p>	<p>Буняковского, Бернулли;</p> <p>иметь представление о неравенствах между средними степенными</p> <p><input type="checkbox"/></p>
--	--	--

☐

	выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении различных уравнений,	
	<p>неравенств и их систем при решении задач других учебных предметов;</p> <p>составлять и решать уравнения и неравенства с параметрами при решении задач других учебных предметов;</p> <p>составлять уравнение, неравенство или их систему, описывающие реальную ситуацию или прикладную задачу, интерпретировать полученные результаты;</p> <p>использовать программные средства при решении отдельных классов уравнений и неравенств</p>	

<p>Функции</p>	<ul style="list-style-type: none"> □ Владеть понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции; уметь применять эти понятия при решении задач; □ владеть понятием степенная функция; строить ее график и уметь применять свойства степенной функции при решении задач; □ владеть понятиями показательная функция, экспонента; строить их графики и уметь применять свойства показательной функции при решении задач; □ владеть понятием логарифмическая функция; строить ее график и уметь применять свойства 	<ul style="list-style-type: none"> □ Достижение результатов раздела II; □ владеть понятием асимптоты и уметь его применять при решении задач; □ применять методы решения простейших дифференциальных уравнений первого и второго порядков
----------------	---	--

	<p>логарифмической функции при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> владеть понятиями тригонометрические функции; строить их графики и уметь применять свойства тригонометрических функций при решении задач; <input type="checkbox"/> владеть понятием обратная функция; применять это понятие при решении задач; <input type="checkbox"/> применять при решении задач свойства функций: четность, периодичность, ограниченность; <input type="checkbox"/> применять при решении задач преобразования графиков функций; <input type="checkbox"/> владеть понятиями числовая последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессия; <input type="checkbox"/> применять при решении задач свойства и признаки арифметической и геометрической прогрессий. <p>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, асимптоты, точки перегиба, период и т. п.); <input type="checkbox"/> интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации; 	
--	--	--

	определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т. п.)	
--	--	--

<p>элементы математического анализа</p>	<p>Владеть понятием бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и уметь применять его при решении задач;</p> <p>применять для решения задач теорию пределов;</p> <p>владеть понятиями бесконечно большие и бесконечно малые числовые последовательности и уметь сравнивать бесконечно большие и бесконечно малые последовательности;</p> <p>владеть понятиями: производная функции в точке, производная функции;</p> <p>вычислять производные элементарных функций и их комбинаций;</p> <p>исследовать функции на монотонность и экстремумы; строить графики и применять к решению задач, в том числе с параметром;</p> <p>владеть понятием касательная к графику функции и уметь применять его при решении задач;</p> <p>владеть понятиями первообразная функция, определенный интеграл;</p> <p>применять теорему Ньютона–Лейбница и ее следствия для решения задач.</p> <p>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</p>	<p>Достижение результатов раздела II;</p> <p>свободно владеть стандартным аппаратом математического анализа для вычисления производных функции одной переменной;</p> <p>свободно применять аппарат математического анализа для исследования функций и построения графиков, в том числе исследования на выпуклость;</p> <p>оперировать понятием первообразной функции для решения задач;</p> <p>овладеть основными сведениями об интеграле Ньютона–Лейбница и его простейших применениях;</p> <p>оперировать в стандартных ситуациях производными высших порядков;</p> <p>уметь применять при решении задач свойства непрерывных функций;</p> <p>уметь применять при решении задач теоремы Вейерштрасса;</p> <p>уметь выполнять приближенные вычисления (методы решения уравнений, вычисления определенного интеграла);</p> <p>уметь применять приложение производной и определенного интеграла к решению задач естествознания;</p> <p>владеть понятиями вторая производная, выпуклость графика функции и уметь исследовать функцию на выпуклость</p>
---	---	--

	Решать прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик процессов;	
	интерпретировать полученные результаты	

<p>Статистика и теория вероятностей, логика и комбинаторика</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Оперировать основными описательными характеристиками числового набора, понятием генеральная совокупность и выборкой из нее; <input type="checkbox"/> оперировать понятиями: частота и вероятность события, сумма и произведение вероятностей, вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов; <input type="checkbox"/> владеть основными понятиями комбинаторики и уметь их применять при решении задач; <input type="checkbox"/> иметь представление об основах теории вероятностей; <input type="checkbox"/> иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, о независимости случайных величин; <input type="checkbox"/> иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин; <input type="checkbox"/> иметь представление о совместных распределениях случайных величин; <input type="checkbox"/> понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей; <input type="checkbox"/> иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин; <input type="checkbox"/> иметь представление о корреляции случайных величин. В повседневной жизни и при изучении других предметов: <input type="checkbox"/> вычислять или оценивать вероятности событий в 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Достижение результатов раздела II; <input type="checkbox"/> иметь представление о центральной предельной теореме; <input type="checkbox"/> иметь представление о выборочном коэффициенте корреляции и линейной регрессии; <input type="checkbox"/> иметь представление о статистических гипотезах и проверке статистической гипотезы, о статистике критерия и ее уровне значимости; <input type="checkbox"/> иметь представление о связи эмпирических и теоретических распределений; <input type="checkbox"/> иметь представление о кодировании, двоичной записи, двоичном дереве; <input type="checkbox"/> владеть основными понятиями теории графов (граф, вершина, ребро, степень вершины, путь в графе) и уметь применять их при решении задач; <input type="checkbox"/> иметь представление о деревьях и уметь применять при решении задач; <input type="checkbox"/> владеть понятием связность и уметь применять компоненты связности при решении задач; <input type="checkbox"/> уметь осуществлять пути по ребрам, обходы ребер и вершин графа; <input type="checkbox"/> иметь представление об эйлеровом и гамильтоновом пути, иметь представление о трудности задачи нахождения гамильтонова пути;
---	---	---

	реальной жизни;	
	<input type="checkbox"/> выбирать методы подходящего представления и	<input type="checkbox"/> владеть понятиями конечные и счетные множества и уметь их применять при решении задач; <input type="checkbox"/> уметь применять метод математической индукции;
	обработки данных	уметь применять принцип Дирихле при решении задач
Текстовые задачи	<p>Решать разные задачи повышенной трудности; анализировать условие задачи, выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;</p> <p>строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения при решении задачи;</p> <p><input type="checkbox"/> решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;</p> <p><input type="checkbox"/> анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;</p> <p>переводить при решении задачи информацию из одной формы записи в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы.</p> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <p><input type="checkbox"/> решать практические задачи и задачи из других предметов</p>	Достижение результатов раздела II

Геометрия	<ul style="list-style-type: none"> □ Владеть геометрическими понятиями при решении задач и проведении математических рассуждений; □ самостоятельно формулировать определения геометрических фигур, выдвигать гипотезы о новых свойствах и признаках геометрических фигур и обосновывать или опровергать их, обобщать или конкретизировать результаты на новых классах фигур, проводить в несложных случаях классификацию фигур по различным основаниям; □ исследовать чертежи, включая комбинации фигур, извлекать, интерпретировать и преобразовывать 	<ul style="list-style-type: none"> □ Иметь представление об аксиоматическом методе; □ владеть понятием геометрические места точек в пространстве и уметь применять их для решения задач; □ уметь применять для решения задач свойства плоских и двугранных углов, трехгранного угла, теоремы косинусов и синусов для трехгранного угла; □ владеть понятием перпендикулярное сечение призмы и уметь применять его при решении задач; □ иметь представление о двойственности правильных многогранников; □ владеть понятиями центральное и параллельное
-----------	---	--

	<p>информацию, представленную на чертежах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> решать задачи геометрического содержания, в том числе в ситуациях, когда алгоритм решения не следует явно из условия, выполнять необходимые для решения задачи дополнительные построения, исследовать возможность применения теорем и формул для решения задач; <input type="checkbox"/> уметь формулировать и доказывать геометрические утверждения; <input type="checkbox"/> владеть понятиями стереометрии: призма, параллелепипед, пирамида, тетраэдр; <input type="checkbox"/> иметь представления об аксиомах стереометрии и следствиях из них и уметь применять их при решении задач; <input type="checkbox"/> уметь строить сечения многогранников с использованием различных методов, в том числе и метода следов; <input type="checkbox"/> иметь представление о скрещивающихся прямых в пространстве и уметь находить угол и расстояние между ними; <input type="checkbox"/> применять теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве при решении задач; <input type="checkbox"/> уметь применять параллельное проектирование для изображения фигур; <input type="checkbox"/> уметь применять перпендикулярности прямой и плоскости при решении задач; <input type="checkbox"/> владеть понятиями ортогональное проектирование, наклонные и их проекции, уметь применять теорему о 	<p>проектирование и применять их при построении сечений многогранников методом проекций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> иметь представление о развертке многогранника и кратчайшем пути на поверхности многогранника; <input type="checkbox"/> иметь представление о конических сечениях; <input type="checkbox"/> иметь представление о касающихся сферах и комбинации тел вращения и уметь применять их при решении задач; <input type="checkbox"/> применять при решении задач формулу расстояния от точки до плоскости; <input type="checkbox"/> владеть разными способами задания прямой уравнениями и уметь применять при решении задач; <input type="checkbox"/> применять при решении задач и доказательстве теорем векторный метод и метод координат; <input type="checkbox"/> иметь представление об аксиомах объема, применять формулы объемов прямоугольного параллелепипеда, призмы и пирамиды, тетраэдра при решении задач; <input type="checkbox"/> применять теоремы об отношениях объемов при решении задач; <input type="checkbox"/> применять интеграл для вычисления объемов и поверхностей тел вращения, вычисления площади сферического пояса и объема шарового слоя; <input type="checkbox"/> иметь представление о движениях в пространстве: параллельном переносе, симметрии относительно плоскости, центральной симметрии, повороте относительно прямой, винтовой симметрии, уметь применять их при решении задач;
--	---	---

	трех перпендикулярах при решении задач;	<input type="checkbox"/> иметь представление о площади ортогональной проекции;
	владеть понятиями расстояние между фигурами в	<input type="checkbox"/> иметь представление о трехгранном и многогранном угле и <input type="checkbox"/> применять свойства плоских углов многогранного угла при <input type="checkbox"/> решении задач;

	<p>пространстве, общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых и уметь применять их при решении задач;</p> <p>владеть понятием угол между прямой и плоскостью и уметь применять его при решении задач;</p> <p>владеть понятиями двугранный угол, угол между плоскостями, перпендикулярные плоскости и уметь применять их при решении задач;</p> <p>владеть понятиями призма, параллелепипед и применять свойства параллелепипеда при решении задач;</p> <p>владеть понятием прямоугольный параллелепипед и применять его при решении задач;</p> <p>владеть понятиями пирамида, виды пирамид, элементы правильной пирамиды и уметь применять их при решении задач;</p> <p>иметь представление о теореме Эйлера, правильных многогранниках;</p> <p>владеть понятием площади поверхностей многогранников и уметь применять его при решении задач;</p> <p>владеть понятиями тела вращения (цилиндр, конус, шар и сфера), их сечения и уметь применять их при решении задач;</p> <p>владеть понятиями касательные прямые и плоскости и уметь применять их при решении задач;</p> <p>иметь представления о вписанных и описанных сферах и уметь применять их при решении задач;</p>	<p>иметь представления о преобразовании подобия, гомотетии и уметь применять их при решении задач;</p> <p>уметь решать задачи на плоскости методами стереометрии;</p> <p>уметь применять формулы объемов при решении задач</p>
--	--	--

	<p>□ владеть понятиями объем, объемы многогранников, тел вращения и применять их при решении задач;</p>	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> иметь представление о развертке цилиндра и конуса, площади поверхности цилиндра и конуса, уметь применять их при решении задач; <input type="checkbox"/> иметь представление о площади сферы и уметь применять его при решении задач; <input type="checkbox"/> уметь решать задачи на комбинации многогранников и тел вращения; <input type="checkbox"/> иметь представление о подобии в пространстве и уметь решать задачи на отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> составлять с использованием свойств геометрических фигур математические модели для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин, исследовать полученные модели и интерпретировать результат 	
Векторы и координаты в пространстве	<p>Владеть понятиями векторы и их координаты; уметь выполнять операции над векторами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> использовать скалярное произведение векторов при решении задач; <input type="checkbox"/> применять уравнение плоскости, формулу расстояния между точками, уравнение сферы при решении задач; <input type="checkbox"/> применять векторы и метод координат в пространстве при решении задач 	<p>Достижение результатов раздела II;</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> находить объем параллелепипеда и тетраэдра, заданных координатами своих вершин; <input type="checkbox"/> задавать прямую в пространстве; <input type="checkbox"/> находить расстояние от точки до плоскости в системе координат; <input type="checkbox"/> находить расстояние между скрещивающимися прямыми, заданными в системе координат

История математики	<input type="checkbox"/> Иметь представление о вкладе выдающихся математиков в развитие науки; <input type="checkbox"/> понимать роль математики в развитии России	Достижение результатов раздела II
Методы математики	<input checked="" type="checkbox"/> Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение; <input type="checkbox"/> применять основные методы решения математических задач; <input type="checkbox"/> на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства; <input type="checkbox"/> применять простейшие программные средства и электронно коммуникационные системы при решении математических задач; <input type="checkbox"/> пользоваться прикладными программами и программами символьных вычислений для исследования математических объектов	Достижение результатов раздела II; <input checked="" type="checkbox"/> Применять математические знания к исследованию окружающего мира (моделирование физических процессов, задачи экономики)

Информатика

В результате изучения учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования: Выпускник на базовом уровне научится:

определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;

строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;

находить оптимальный путь во взвешенном графе;

определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;

выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;

создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;

использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;

понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);

использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;

аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;

использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;

использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;

создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;

применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;

соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;
переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;
строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах;
понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;
использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;
разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;
применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;
классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;
понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

Выпускник на углубленном уровне научится:

кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице; строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; понимать задачи построения кода, обеспечивающего по возможности меньшую среднюю длину сообщения при известной частоте символов, и кода, допускающего диагностику ошибок;
строить логические выражения с помощью операций дизъюнкции, конъюнкции, отрицания, импликации, эквиваленции; выполнять эквивалентные преобразования этих выражений, используя законы алгебры логики (в частности, свойства дизъюнкции, конъюнкции, правила де Моргана, связь импликации с дизъюнкцией);
строить таблицу истинности заданного логического выражения; строить логическое выражение в дизъюнктивной нормальной форме по заданной таблице истинности; определять истинность высказывания, составленного из элементарных высказываний с помощью логических операций, если известна истинность входящих в него элементарных

высказываний; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать логические уравнения;

строить дерево игры по заданному алгоритму; строить и обосновывать выигрышную стратегию игры;

записывать натуральные числа в системе счисления с данным основанием; использовать при решении задач свойства позиционной записи числа, в частности признак делимости числа на основание системы счисления;

записывать действительные числа в экспоненциальной форме; применять знания о представлении чисел в памяти компьютера;

описывать графы с помощью матриц смежности с указанием длин ребер (весовых матриц); решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов, в частности задачу построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа и определения количества различных путей между вершинами;

формализовать понятие «алгоритм» с помощью одной из универсальных моделей вычислений (машина Тьюринга, машина Поста и др.); понимать содержание тезиса Черча–Тьюринга;

понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы и размер используемой памяти при заданных исходных данных; асимптотическая сложность алгоритма в зависимости от размера исходных данных); определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов;

анализировать предложенный алгоритм, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений и при каких исходных значениях возможно получение указанных результатов;

создавать, анализировать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы, связанные с анализом элементарных функций (в том числе приближенных вычислений), записью чисел в позиционной системе счисления, делимостью целых чисел; линейной обработкой последовательностей и массивов чисел (в том числе алгоритмы сортировки), анализом строк, а также рекурсивные алгоритмы;

применять метод сохранения промежуточных результатов (метод динамического программирования) для создания полиномиальных (не переборных) алгоритмов решения различных задач; примеры: поиск минимального пути в ориентированном ациклическом графе, подсчет количества путей;

создавать собственные алгоритмы для решения прикладных задач на основе изученных алгоритмов и методов;

применять при решении задач структуры данных: списки, словари, деревья, очереди;

применять при составлении алгоритмов базовые операции со структурами данных;

использовать основные понятия, конструкции и структуры данных последовательного программирования, а также правила записи этих конструкций и структур в выбранном для изучения языке программирования;

использовать в программах данные различных типов; применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки символьных строк; выполнять обработку данных, хранящихся в виде массивов различной размерности; выбирать тип цикла в зависимости от решаемой подзадачи; составлять циклы с использованием заранее определенного инварианта цикла; выполнять базовые операции с текстовыми и двоичными файлами; выделять подзадачи, решение которых необходимо для решения поставленной задачи в полном объеме; реализовывать решения подзадач в виде подпрограмм, связывать подпрограммы в единую программу; использовать модульный принцип построения программ; использовать библиотеки стандартных подпрограмм;

применять алгоритмы поиска и сортировки при решении типовых задач;
выполнять объектно ориентированный анализ задачи: выделять объекты, описывать на формальном языке их свойства и методы; реализовывать объектноориентированный подход для решения задач средней сложности на выбранном языке программирования;
выполнять отладку и тестирование программ в выбранной среде программирования;
использовать при разработке программ стандартные библиотеки языка программирования и внешние библиотеки программ; создавать многокомпонентные программные продукты в среде программирования;
инсталлировать и деинсталлировать программные средства, необходимые для решения учебных задач по выбранной специализации;
пользоваться навыками формализации задачи; создавать описания программ, инструкции по их использованию и отчеты по выполненным проектным работам;
разрабатывать и использовать компьютерно математические модели; анализировать соответствие модели реальному объекту или процессу; проводить эксперименты и статистическую обработку данных с помощью компьютера; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов;
понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; выбирать конфигурацию компьютера в соответствии с решаемыми задачами;
понимать назначение, а также основные принципы устройства и работы современных операционных систем; знать виды и назначение системного программного обеспечения;
владеть принципами организации иерархических файловых систем и именования файлов;
использовать шаблоны для описания группы файлов;
использовать на практике общие правила проведения исследовательского проекта (постановка задачи, выбор методов исследования, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета); планировать и выполнять небольшие исследовательские проекты;
использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение графиков и диаграмм;
владеть основными сведениями о табличных (реляционных) базах данных, их структуре, средствах создания и работы, в том числе выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
использовать компьютерные сети для обмена данными при решении прикладных задач;
организовывать на базовом уровне сетевое взаимодействие (настраивать работу протоколов сети TCP/IP и определять маску сети);
понимать структуру доменных имен; принципы IP адресации узлов сети;
представлять общие принципы разработки и функционирования интернетприложений (сайты, блоги и др.);
применять на практике принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; соблюдать при работе в сети нормы информационной этики и права (в том числе авторские права);
проектировать собственное автоматизированное место; следовать основам безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;

соблюдать санитарно гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

применять коды, исправляющие ошибки, возникшие при передаче информации; определять пропускную способность и помехозащищенность канала связи, искажение информации при передаче по каналам связи, а также использовать алгоритмы сжатия данных (алгоритм LZW и др.);

использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; использовать префиксные деревья и другие виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов;

использовать знания о методе «разделяй и властвуй»;

приводить примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность; использовать понятие переборного алгоритма;

использовать понятие универсального алгоритма и приводить примеры алгоритмически неразрешимых проблем;

использовать второй язык программирования; сравнивать преимущества и недостатки двух языков программирования;

создавать программы для учебных или проектных задач средней сложности;

использовать информационно-коммуникационные технологии при моделировании и анализе процессов и явлений в соответствии с выбранным профилем;

осознанно подходить к выбору ИКТ-средств и программного обеспечения для решения задач, возникающих в ходе учебы и вне ее, для своих учебных и иных целей;

проводить (в несложных случаях) верификацию (проверку надежности и согласованности) исходных данных и валидацию (проверку достоверности) результатов натурных и компьютерных экспериментов;

использовать пакеты программ и сервисы обработки и представления данных, в том числе – статистической обработки;

использовать методы машинного обучения при анализе данных; использовать представление о проблеме хранения и обработки больших данных;

создавать многотабличные базы данных; работе с базами данных и справочными системами с помощью веб-интерфейса.

Физика

Выпускник на углубленном уровне научится:

объяснять и анализировать роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;

характеризовать взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;

характеризовать системную связь между основополагающими научными

понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;

понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;

владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;

самостоятельно конструировать экспериментальные установки для проверки выдвинутых гипотез, рассчитывать абсолютную и относительную погрешности;

самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;
решать практико ориентированные качественные и расчетные физические задачи с опорой как на известные физические законы, закономерности и модели, так и на тексты с избыточной информацией;
объяснять границы применения изученных физических моделей при решении физических и междисциплинарных задач;
выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;
характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, и роль физики в решении этих проблем;
объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;
объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки. Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

проверять экспериментальными средствами выдвинутые гипотезы, формулируя цель исследования, на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов; описывать и анализировать полученную в результате проведенных физических экспериментов информацию, определять ее достоверность;
понимать и объяснять системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;
решать экспериментальные, качественные и количественные задачи олимпиадного уровня сложности, используя физические законы, а также уравнения, связывающие физические величины;
анализировать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;
формулировать и решать новые задачи, возникающие в ходе учебноисследовательской и проектной деятельности;
усовершенствовать приборы и методы исследования в соответствии с поставленной задачей; использовать методы математического моделирования, в том числе простейшие статистические методы для обработки результатов эксперимента.

Химия

В результате изучения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека;
демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками; раскрывать на примерах положения теории химического строения А. М. Бутлерова;

понимать физический смысл Периодического закона Д. И. Менделеева и на его основе объяснять зависимость свойств химических элементов и образованных ими веществ от электронного строения атомов;

объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении;

применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;

составлять молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;

характеризовать органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно следственные связи между данными характеристиками вещества; приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов органических веществ с целью их идентификации и объяснения области применения;

прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе знаний о типах химической связи в молекулах реагентов и их реакционной способности;

использовать знания о составе, строении и химических свойствах веществ для безопасного применения в практической деятельности;

приводить примеры практического использования продуктов переработки нефти и природного газа, высокомолекулярных соединений (полиэтилена, синтетического каучука, ацетатного волокна);

проводить опыты по распознаванию органических веществ: глицерина, уксусной кислоты, непредельных жиров, глюкозы, крахмала, белков – в составе пищевых продуктов и косметических средств;

владеть правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами, и лабораторным оборудованием;

устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;

приводить примеры гидролиза солей в повседневной жизни человека;

приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;

приводить примеры химических реакций, раскрывающих общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов;

проводить расчеты на нахождение молекулярной формулы углеводорода по продуктам сгорания и по его относительной плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав;

владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;

осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;

критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научнопопулярных статьях с точки зрения естественно научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;

представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством:

экологических, энергетических, сырьевых, и роль химии в решении этих проблем. Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;

использовать методы научного познания при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;

объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;

устанавливать генетическую связь между классами органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения органических соединений заданного состава и строения;

устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний.

Биология

В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;

понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;

понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;

использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;

сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;

приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);

распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;

распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;

описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;

объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;

классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);

объяснять причины наследственных заболеваний;

выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;

выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;

составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);

приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;

оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;

представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;

оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;

объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;

объяснять последствия влияния мутагенов;

объяснять возможные причины наследственных заболеваний. Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;

характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;

сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);

решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;

решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);

решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;

устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;

оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

Естествознание

В результате изучения учебного предмета «Естествознание» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

демонстрировать на примерах роль естествознания в развитии человеческой цивилизации;

выделять персональный вклад великих ученых в современное состояние естественных наук; грамотно применять естественно научную терминологию при описании явлений окружающего мира;

обоснованно применять приборы для измерения и наблюдения, используя описание или предложенный алгоритм эксперимента с целью получения знаний об объекте изучения; выявлять характер явлений в окружающей среде, понимать смысл наблюдаемых процессов, основываясь на естественно научном знании; использовать для описания характера протекания процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними; осуществлять моделирование протекания наблюдаемых процессов с учетом границ применимости используемых моделей;

критически оценивать, интерпретировать и обсуждать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, ресурсах Интернета, научно популярных статьях с точки зрения естественно научной корректности; делать выводы на основе литературных данных; принимать аргументированные решения в отношении применения разнообразных технологий в профессиональной деятельности и в быту;

извлекать из описания машин, приборов и технических устройств необходимые характеристики для корректного их использования; объяснять принципы, положенные в основу работы приборов;

организовывать свою деятельность с учетом принципов устойчивого развития системы «природа–общество–человек» (основываясь на знаниях о процессах переноса и трансформации веществ и энергий в экосистеме, развитии и функционировании биосферы; о структуре популяции и вида, адаптациях организмов к среде обитания, свойствах экологических факторов; руководствуясь принципами ресурсосбережения и безопасного применения материалов и технологий; сохраняя биологическое разнообразие);

обосновывать практическое использование веществ и их реакций в промышленности в быту; объяснять роль определенных классов веществ в загрязнении окружающей среды;

действовать в рамках правил техники безопасности и в соответствии с инструкциями по применению лекарств, средств бытовой химии, бытовых электрических приборов, сложных механизмов, понимая естественно научные основы создания предписаний;

формировать собственную стратегию здоровьесберегающего (равновесного) питания с учетом биологической целесообразности, роли веществ в питании и жизнедеятельности живых организмов;

объяснять механизм влияния на живые организмы электромагнитных волн и радиоактивного излучения, а также действия алкоголя, никотина, наркотических, мутагенных, тератогенных веществ на здоровье организма и зародышевое развитие;

выбирать стратегию поведения в бытовых и чрезвычайных ситуациях, основываясь на понимании влияния на организм человека физических, химических и биологических факторов;

осознанно действовать в ситуации выбора продукта или услуги, применяя естественно научные компетенции.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

выполнять самостоятельные эксперименты, раскрывающие понимание основных естественно-научных понятий и законов, соблюдая правила безопасной работы; представлять полученные результаты в табличной, графической или текстовой форме; делать выводы на основе полученных и литературных данных;

осуществлять самостоятельный учебный проект или исследование в области естествознания, включающий определение темы, постановку цели и задач, выдвижение гипотезы и путей ее экспериментальной проверки, проведение эксперимента, анализ его результатов с учетом погрешности измерения, формулирование выводов и представление готового информационного продукта;

обсуждать существующие локальные и региональные проблемы (экологические,

энергетические, сырьевые и т. д.); обосновывать в дискуссии возможные пути их решения, основываясь на естественно-научных знаниях; находить взаимосвязи между структурой и функцией, причиной и следствием, теорией и фактами при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе естественно-научных знаний; показывать взаимосвязь между областями естественных наук.

Астрономия (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения учебного предмета должны отражать:

1) сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной; 2) понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

Выпускник на базовом уровне научится:

понимать смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра; знать смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;

выделять основные этапы освоения космического пространства;

знать гипотезы происхождения Солнечной системы;

выделять основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы; понимать размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;

описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы «цвет-светимость», физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера; находить на небе созвездия Большая Медведица, Малая Медведица и Полярную звезду; понимать взаимосвязь астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться: понимать смысл физического закона Хаббла; приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов

исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;

характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных

размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы; ☐ находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;
использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта.

Физическая культура

В результате изучения учебного предмета «Физическая культура» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

определять влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
знать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; знать правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями общей, профессионально прикладной и оздоровительно-корректирующей направленности;
характеризовать индивидуальные особенности физического и психического развития;
характеризовать основные формы организации занятий физической культурой, определять их целевое назначение и знать особенности проведения;
составлять и выполнять индивидуально ориентированные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры;
выполнять комплексы упражнений традиционных и современных оздоровительных систем физического воспитания;
выполнять технические действия и тактические приемы базовых видов спорта, применять их в игровой и соревновательной деятельности;
практически использовать приемы самомассажа и релаксации; практически использовать приемы защиты и самообороны;
составлять и проводить комплексы физических упражнений различной направленности;
определять уровни индивидуального физического развития и развития физических качеств;
проводить мероприятия по профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями;
владеть техникой выполнения тестовых испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

самостоятельно организовывать и осуществлять физкультурную деятельность для проведения индивидуального, коллективного и семейного досуга;
выполнять требования физической и спортивной подготовки, определяемые вступительными экзаменами в профильные учреждения профессионального образования;

—
проводить мероприятия по коррекции индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств по результатам мониторинга;
выполнять технические приемы и тактические действия национальных видов спорта; выполнять нормативные требования испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);
осуществлять судейство в избранном виде спорта;
составлять и выполнять комплексы специальной физической подготовки

Основы безопасности жизнедеятельности

В результате изучения учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

Основы комплексной безопасности

Комментировать назначение основных нормативных правовых актов, определяющих правила и безопасность дорожного движения;
использовать основные нормативные правовые акты в области безопасности дорожного движения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности; оперировать основными понятиями в области безопасности дорожного движения;
объяснять назначение предметов экипировки для обеспечения безопасности при управлении двухколесным транспортным средством;
действовать согласно указанию на дорожных знаках;
пользоваться официальными источниками для получения информации в области безопасности дорожного движения;
прогнозировать и оценивать последствия своего поведения в качестве пешехода, пассажира или водителя транспортного средства в различных дорожных ситуациях для сохранения жизни и здоровья (своих и окружающих людей);
составлять модели личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на дороге (в части, касающейся пешеходов, пассажиров и водителей транспортных средств);
комментировать назначение нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;
использовать основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;
оперировать основными понятиями в области охраны окружающей среды; распознавать наиболее неблагоприятные территории в районе проживания; описывать факторы экориска, объяснять, как снизить последствия их воздействия;
определять, какие средства индивидуальной защиты необходимо использовать в зависимости от поражающего фактора при ухудшении экологической обстановки; опознавать организации, отвечающие за защиту прав потребителей и благополучие человека, природопользование и охрану окружающей среды, для обращения в случае необходимости;
опознавать, для чего применяются и используются экологические знаки;
пользоваться официальными источниками для получения информации об экологической безопасности и охране окружающей среды; прогнозировать и оценивать свои действия в области охраны окружающей среды; составлять модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и при ухудшении экологической обстановки; распознавать явные и скрытые опасности в современных молодежных хобби; соблюдать правила безопасности в увлечениях, не противоречащих законодательству РФ;

использовать нормативные правовые акты для определения ответственности за противоправные действия и асоциальное поведение во время занятий хобби;
пользоваться официальными источниками для получения информации о рекомендациях по обеспечению безопасности во время современных молодежными хобби;
прогнозировать и оценивать последствия своего поведения во время занятий современными молодежными хобби;
применять правила и рекомендации для составления модели личного безопасного поведения во время занятий современными молодежными хобби;
распознавать опасности, возникающие в различных ситуациях на транспорте, и действовать согласно обозначению на знаках безопасности и в соответствии с сигнальной разметкой;
использовать нормативные правовые акты для определения ответственности за асоциальное поведение на транспорте;
пользоваться официальными источниками для получения информации о правилах и рекомендациях по обеспечению безопасности на транспорте;
прогнозировать и оценивать последствия своего поведения на транспорте;
составлять модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.

Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций

Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций;
использовать основные нормативные правовые акты в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций для изучения и реализации своих прав и определения ответственности; оперировать основными понятиями в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций;
раскрывать составляющие государственной системы, направленной на защиту населения от опасных и чрезвычайных ситуаций;
приводить примеры основных направлений деятельности государственных служб по защите населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно спасательные работы, обучение населения;
приводить примеры потенциальных опасностей природного, техногенного и социального характера, характерных для региона проживания, и опасностей, и чрезвычайных ситуаций, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;
объяснять причины их возникновения, характеристики, поражающие факторы, особенности и последствия;
использовать средства индивидуальной, коллективной защиты и приборы индивидуального дозиметрического контроля;
действовать согласно обозначению на знаках безопасности и плане эвакуации;
вызывать в случае необходимости службы экстренной помощи;
прогнозировать и оценивать свои действия в области обеспечения личной безопасности в опасных и чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
пользоваться официальными источниками для получения информации о защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время;
составлять модель личного безопасного поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации
Характеризовать особенности экстремизма, терроризма и наркотизма в Российской Федерации;
объяснять взаимосвязь экстремизма, терроризма и наркотизма;
оперировать основными понятиями в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;
раскрывать предназначение общегосударственной системы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму;
объяснять основные принципы и направления противодействия экстремистской, террористической деятельности и наркотизму;
комментировать назначение основных нормативных правовых актов, составляющих правовую основу противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;
описывать органы исполнительной власти, осуществляющие противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;
пользоваться официальными сайтами и изданиями органов исполнительной власти, осуществляющих противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации, для обеспечения личной безопасности;
использовать основные нормативные правовые акты в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации для изучения и реализации своих прав, определения ответственности;
распознавать признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность;
распознавать симптомы употребления наркотических средств;
описывать способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность, распространению и употреблению наркотических средств;
использовать официальные сайты ФСБ России, Министерства юстиции Российской Федерации для ознакомления с перечнем организаций, запрещенных в Российской Федерации в связи с экстремистской и террористической деятельностью;
описывать действия граждан при установлении уровней террористической опасности;
описывать правила и рекомендации в случае проведения террористической акции;
составлять модель личного безопасного поведения при установлении уровней террористической опасности и угрозе совершения террористической акции.
Основы здорового образа жизни

Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области здорового образа жизни;
использовать основные нормативные правовые акты в области здорового образа жизни для изучения и реализации своих прав;
оперировать основными понятиями в области здорового образа жизни;
описывать факторы здорового образа жизни;
объяснять преимущества здорового образа жизни;
объяснять значение здорового образа жизни для благополучия общества и государства;
описывать основные факторы и привычки, пагубно влияющие на здоровье человека;
раскрывать сущность репродуктивного здоровья;

распознавать факторы, положительно и отрицательно влияющие на репродуктивное здоровье; пользоваться официальными источниками для получения информации о здоровье, здоровом образе жизни, сохранении и укреплении репродуктивного здоровья.

Основы медицинских знаний и оказание первой помощи

Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области оказания первой помощи;

использовать основные нормативные правовые акты в области оказания первой помощи для изучения и реализации своих прав, определения ответственности;

оперировать основными понятиями в области оказания первой помощи;

отличать первую помощь от медицинской помощи;

распознавать состояния, при которых оказывается первая помощь, и определять мероприятия по ее оказанию;

оказывать первую помощь при неотложных состояниях;

вызывать в случае необходимости службы экстренной помощи;

выполнять переноску (транспортировку) пострадавших различными способами с использованием подручных средств и средств промышленного изготовления;

действовать согласно указанию на знаках безопасности медицинского и санитарного назначения;

составлять модель личного безопасного поведения при оказании первой помощи пострадавшему;

комментировать назначение основных нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

использовать основные нормативные правовые акты в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;

оперировать понятием «инфекционные болезни» для определения отличия инфекционных заболеваний от неинфекционных заболеваний и особо опасных инфекционных заболеваний;

классифицировать основные инфекционные болезни;

определять меры, направленные на предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний;

действовать в порядке и по правилам поведения в случае возникновения эпидемиологического или бактериологического очага.

Основы обороны государства

Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области обороны государства;

характеризовать состояние и тенденции развития современного мира и России;

описывать национальные интересы РФ и стратегические национальные приоритеты;

приводить примеры факторов и источников угроз национальной безопасности,

оказывающих негативное влияние на национальные интересы России;

приводить примеры основных внешних и внутренних опасностей;

раскрывать основные задачи и приоритеты международного сотрудничества РФ в рамках реализации национальных интересов и обеспечения безопасности;

разъяснять основные направления обеспечения национальной безопасности и обороны РФ;

оперировать основными понятиями в области обороны государства;

раскрывать основы и организацию обороны РФ;
 раскрывать предназначение и использование ВС РФ в области обороны;
 объяснять направление военной политики РФ в современных условиях;
 описывать предназначение и задачи Вооруженных Сил РФ, других войск, воинских формирований и органов в мирное и военное время;
 характеризовать историю создания ВС РФ;
 описывать структуру ВС РФ;
 характеризовать виды и рода войск ВС РФ, их предназначение и задачи;
 распознавать символы ВС РФ;
 приводить примеры воинских традиций и ритуалов ВС РФ. Правовые основы военной службы
 Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области воинской обязанности граждан и военной службы;
 использовать нормативные правовые акты для изучения и реализации своих прав и обязанностей до призыва, во время призыва, во время прохождения военной службы, во время увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
 оперировать основными понятиями в области воинской обязанности граждан и военной службы;
 раскрывать сущность военной службы и составляющие воинской обязанности гражданина РФ;
 характеризовать обязательную и добровольную подготовку к военной службе;
 раскрывать организацию воинского учета;
 комментировать назначение Общевоинских уставов ВС РФ;
 использовать Общевоинские уставы ВС РФ при подготовке к прохождению военной службы по призыву, контракту;
 описывать порядок и сроки прохождения службы по призыву, контракту и альтернативной гражданской службы;
 объяснять порядок назначения на воинскую должность, присвоения и лишения воинского звания;
 различать военную форму одежды и знаки различия военнослужащих ВС РФ;
 описывать основание увольнения с военной службы;
 раскрывать предназначение запаса;
 объяснять порядок зачисления и пребывания в запасе;
 раскрывать предназначение мобилизационного резерва;
 объяснять порядок заключения контракта и сроки пребывания в резерве. Элементы начальной военной подготовки
 Комментировать назначение Строевого устава ВС РФ;
 использовать Строевой устав ВС РФ при обучении элементам строевой подготовки;
 оперировать основными понятиями Строевого устава ВС РФ;
 выполнять строевые приемы и движение без оружия;
 выполнять воинское приветствие без оружия на месте и в движении, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него;
 выполнять строевые приемы в составе отделения на месте и в движении;
 приводить примеры команд управления строем с помощью голоса;
 описывать назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова;

выполнять неполную разборку и сборку автомата Калашникова для чистки и смазки;
описывать порядок хранения автомата;
различать составляющие патрона;
снаряжать магазин патронами;
выполнять меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами
в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб;
описывать явление выстрела и его практическое значение;
объяснять значение начальной скорости пули, траектории полета пули, пробивного
и убойного действия пули при поражении противника;
объяснять влияние отдачи оружия на результат выстрела;
выбирать прицел и правильную точку прицеливания для
стрельбы по неподвижным целям;
объяснять ошибки прицеливания по результатам стрельбы;
выполнять изготровку к стрельбе;
производить стрельбу;
объяснять назначение и боевые свойства гранат;
различать наступательные и оборонительные гранаты;
описывать устройство ручных осколочных гранат;
выполнять приемы и правила снаряжения и метания ручных гранат; выполнять меры
безопасности при обращении с гранатами; объяснять предназначение современного
общевойскового боя; характеризовать современный общевойсковой бой;
описывать элементы инженерного оборудования позиции солдата и порядок их
оборудования;
выполнять приемы «К бою», «Встать»;
объяснять, в каких случаях используются перебежки и переползания;
выполнять перебежки и переползания (по пластунски, на получетвереньках, набоку);
определять стороны горизонта по компасу, солнцу и часам, по Полярной звезде и признакам
местных предметов;
передвигаться по азимутам;
описывать назначение, устройство, комплектность, подбор и правила
использования противогаза, респиратора, общевойскового защитного комплекта (ОЗК) и
легкого защитного костюма (Л 1); применять средства индивидуальной защиты;
действовать по сигналам оповещения исходя из тактико технических характеристик (ТТХ)
средств индивидуальной защиты от оружия массового поражения;
описывать состав и область применения аптечки индивидуальной; –
раскрывать особенности оказания первой помощи в бою; – выполнять приемы по
выносу раненых с поля боя. Военно-профессиональная деятельность раскрывать сущность
военно профессиональной деятельности;
объяснять порядок подготовки граждан по военно учетным специальностям; оценивать
уровень своей подготовки и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к
военно профессиональной деятельности;
характеризовать особенности подготовки офицеров в различных учебных и военноучебных
заведениях;

использовать официальные сайты для ознакомления с правилами приема в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

Основы комплексной безопасности

Объяснять, как экологическая безопасность связана с национальной безопасностью и влияет на нее.

Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций

Устанавливать и использовать мобильные приложения служб, обеспечивающих защиту населения от опасных и чрезвычайных ситуаций, для обеспечения личной безопасности.

Основы обороны государства

Объяснять основные задачи и направления развития, строительства, оснащения и модернизации ВС РФ;

приводить примеры применения различных типов вооружения и военной техники в войнах и конфликтах различных исторических периодов, прослеживать их эволюцию.

Элементы начальной военной подготовки

Приводить примеры сигналов управления строем с помощью рук, флажков и фонаря; определять назначение, устройство частей и механизмов автомата Калашникова;

выполнять чистку и смазку автомата Калашникова;

выполнять нормативы неполной разборки и сборки автомата Калашникова;

описывать работу частей и механизмов автомата Калашникова при стрельбе;

выполнять норматив снаряжения магазина автомата Калашникова патронами;

описывать работу частей и механизмов гранаты при метании;

выполнять нормативы надевания противогаза, респиратора и общевойскового защитного комплекта (ОЗК).

Военно-профессиональная деятельность

Выстраивать индивидуальную траекторию обучения с возможностью получения военно-учетной специальности и подготовки к поступлению в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России;

оформлять необходимые документы для поступления в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.

1.3. СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.3.1. Общие положения

Система оценки призвана способствовать поддержанию единства всей системы образования, обеспечению преемственности в системе непрерывного образования. Её основными функциями являются: ориентация образовательного процесса на достижение планируемых результатов освоения ОП СОО и обеспечение эффективной обратной связи, позволяющей осуществлять управление образовательным процессом.

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в МОБУ «СОШ № 1» являются:

- оценка образовательных достижений обучающихся на различных этапах обучения как основа их промежуточной и итоговой аттестации, а также основа процедур внутреннего мониторинга образовательной организации, мониторинговых исследований муниципального, регионального и федерального уровней; оценка результатов деятельности педагогических работников как основа аттестационных процедур;
- оценка результатов деятельности образовательной организации как основа аккредитационных процедур.

Основным объектом системы оценки, ее содержательной и критериальной базой выступают требования ФГОС СОО, которые конкретизированы в итоговых планируемых результатах освоения обучающимися ОП СОО.

Система оценки включает процедуры внутренней и внешней оценки.

Внутренняя оценка включает:

- стартовую диагностику;
- текущую и тематическую оценку;
- итоговую оценку;
- промежуточную аттестацию;
- психолого-педагогическое наблюдение;
- внутренний мониторинг образовательных достижений обучающихся.

Внешняя оценка включает:

- независимую оценку качества подготовки обучающихся;
- итоговую аттестацию.

В соответствии с ФГОС СОО система оценки МОБУ «СОШ № 1» реализует системно-деятельностный, уровневый и комплексный подходы к оценке образовательных достижений.

Системно деятельностный подход к оценке образовательных достижений проявляется в оценке способности обучающихся к решению учебно познавательных и учебно практических задач. Он обеспечивается содержанием и критериями оценки, в качестве которых выступают планируемые результаты обучения, выраженные в деятельностной форме.

Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется через:

- оценку предметных и метапредметных результатов;
- использования комплекса оценочных процедур для выявления динамики индивидуальных образовательных достижений и для итоговой оценки;
- использования разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга, в том числе оценок проектов, практических, исследовательских, творческих работ, наблюдения;
- использование форм работы, обеспечивающих возможность включения обучающихся в самостоятельную оценочную деятельность (самоанализ, самооценка, взаимооценка);
- использование мониторинга динамических показателей освоения умений и знаний,

в том числе формируемых с использованием информационно-коммуникационных (цифровых) технологий.

Уровневый подход служит важнейшей основой для организации индивидуальной работы с обучающимися. Он реализуется как по отношению к содержанию оценки, так и к представлению и интерпретации результатов измерений.

Уровневый подход реализуется за счет фиксации различных уровней достижения обучающимися планируемых результатов. Достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно отработываемые со всеми обучающимися в ходе учебного процесса.

1.3.2. Особенности оценки личностных, метапредметных и предметных результатов

1.3.2.1. Особенности оценки личностных результатов

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности, включая внеурочную деятельность. Достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности МОБУ «СОШ № 1» и образовательных систем разного уровня.

Во внутреннем мониторинге возможна оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в участии обучающихся в общественно значимых мероприятиях федерального, регионального, муниципального, школьного уровней, в соблюдении норм и правил, установленных в МОБУ «СОШ № 1»; в ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами различных предметов; в ответственности за результаты обучения; способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор профессии.

Результаты, полученные в ходе как внешних, так и внутренних мониторингов, допускается использовать только в виде агрегированных (усредненных, анонимных) данных.

1.3.2.2. Особенности оценки метапредметных результатов

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения ОП СОО, которые отражают совокупность познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных учебных действий.

Формирование метапредметных результатов обеспечивается комплексом освоения программ учебных предметов и внеурочной деятельности.

Основным объектом оценки метапредметных результатов является:

- освоение обучающимися универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных);
- способность использования универсальных учебных действий в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией МОБУ «СОШ № 1» в ходе внутреннего мониторинга. Содержание и периодичность внутреннего мониторинга устанавливается решением педагогического совета. Инструментарий может строиться на межпредметной основе и включает материалы по оценке читательской, естественно-научной, математической, цифровой, финансовой грамотности, сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий.

Формы оценки:

- для проверки читательской грамотности – письменная работа на межпредметной основе;
- для проверки цифровой грамотности – практическая работа в сочетании с письменной частью;
- для проверки сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий – экспертная оценка процесса и результатов выполнения групповых и (или) индивидуальных исследований и проектов.

Каждый из перечисленных видов диагностики проводится с периодичностью не реже, чем один раз в два года.

Групповые и (или) индивидуальные учебные исследования и проекты (далее вместе - проект) выполняются обучающимся в рамках одного из учебных предметов или на межпредметной основе с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания избранных областей знаний и (или) видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую и другие).

Выбор темы проекта осуществляется обучающимися. Результатом проекта является одна из следующих работ:

письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных исследованиях, стендовый доклад и другие);

художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и других; материальный объект, макет, иное конструкторское изделие; отчётные материалы по социальному проекту.

Требования к организации проектной деятельности, к содержанию и направленности проекта разрабатываются образовательной организацией.

Проект оценивается по критериям сформированное:

- познавательных универсальных учебных действий, включающих способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, умение поставить проблему и выбрать способы её решения, в том числе поиск и обработку информации, формулировку выводов и (или) обоснование и реализацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и других;
- предметных знаний и способов действий: умение раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой или темой использовать имеющиеся знания и способы действий;
- регулятивных универсальных учебных действий: умение самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;
- коммуникативных универсальных учебных действий: умение ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы.

1.3.2.3. Особенности оценки предметных результатов

Предметные результаты освоения ОП СОО с учётом специфики содержания предметных областей, включающих конкретные учебные предметы, ориентированы на применение обучающимися знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, а также на успешное обучение.

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися планируемых результатов по отдельным предметам.

Основным предметом оценки является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, отвечающих содержанию учебных предметов. В том числе метапредметных действий, а также компетентностей, соответствующих направлениям функциональной грамотности.

Оценка предметных результатов осуществляется педагогическим работником в ходе процедур текущего, тематического, промежуточного и итогового контроля.

Особенности оценки по отдельному предмету фиксируются в Положении о внутренней оценке результатов образовательной деятельности МОБУ «СОШ № 1».

1.3.2.4. Организация и содержание оценочных процедур

Особенности оценки по отдельному учебному предмету фиксируются в приложении к ОП СОО.

Описание оценки предметных результатов по отдельному учебному предмету включает:

- список итоговых планируемых результатов с указанием этапов их формирования и способов оценки (например, текущая (тематическая), устно (письменно), практика);
- требования к выставлению отметок за промежуточную аттестацию (при необходимости - с учётом степени значимости отметок за отдельные оценочные процедуры);
- график контрольных мероприятий.

Стартовая диагностика проводится администрацией МОБУ «СОШ № 1» с целью оценки готовности к обучению на уровне среднего общего образования. Стартовая диагностика проводится в начале 10 класса и выступает как основа (точка отсчета) для оценки динамики образовательных достижений обучающихся.

Объектом оценки являются: структура мотивации, сформированность учебной деятельности, владение универсальными и специфическими для основных учебных предметов познавательными средствами, в том числе: средствами работы с информацией, знаково-символическими средствами, логическими операциями.

Стартовая диагностика проводится педагогическими работниками с целью оценки готовности к изучению отдельных учебных предметов. Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебного процесса.

Текущая оценка представляет собой процедуру оценки индивидуального продвижения в освоении программы учебного предмета.

Текущая оценка может быть формирующей, т. е. поддерживающей и направляющей усилия обучающегося, и диагностической, способствующей выявлению и осознанию учителем и обучающимся существующих проблем в обучении.

Объектом текущей оценки являются тематические планируемые результаты, этапы освоения которых зафиксированы в тематическом планировании по учебному предмету.

В текущей оценке используются различные формы и методы проверки (устные и письменные опросы, практические работы, творческие работы, учебные исследования и учебные проекты, задания с закрытым ответом и со свободно конструируемым ответом – полным и частичным, индивидуальные и групповые формы оценки, само и взаимооценка и др.).

Результаты текущей оценки являются основой для индивидуализации учебного процесса.

Тематическая оценка представляет собой процедуру оценки уровня достижения тематических планируемых результатов по учебному предмету.

Внутренний мониторинг представляет собой следующие процедуры: стартовая диагностика;

оценка уровня достижения предметных и метапредметных результатов; оценка уровня функциональной грамотности;

оценка уровня профессионального мастерства педагогического работника, осуществляемого на основе выполнения обучающимися проверочных работ, анализа посещённых уроков, анализа качества учебных заданий, предлагаемых педагогическим работником обучающимся.

Содержание и периодичность внутреннего мониторинга устанавливается решением педагогического совета МОБУ «СОШ № 1». Результаты внутреннего мониторинга являются основанием для подготовки рекомендаций для текущей коррекции учебного процесса и его индивидуализации и (или) для повышения квалификации педагогического работника

2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, УЧЕБНЫХ КУРСОВ, КУРСОВ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№ п/п	Название рабочей программы
1	Рабочая программа учебного предмета «Русский язык» 10-11 класс
2	Рабочая программа учебного предмета «Литература» 10-11 класс
3	Рабочая программа учебного предмета «Иностранный (английский) язык» 10-11 класс (базовый уровень)
4	Рабочая программа учебного предмета «Иностранный (английский) язык» 10-11 класс (углублённый уровень)
5	Рабочая программа учебного предмета «Алгебра и начала математического анализа» (базовый уровень) 10-11 класс
6	Рабочая программа учебного предмета «Алгебра и начала математического анализа» (углублённый уровень) 10-11 класс
7	Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» 10-11 класс
8	Рабочая программа учебного предмета «Вероятность и статистика» 10-11 класс
9	Рабочая программа учебного предмета «Информатика» (базовый уровень) 10 класс
10	Рабочая программа учебного предмета «Информатика» (углублённый уровень) 10 - 11 класс (10 И)
11	Рабочая программа учебного предмета «Информатика» (углублённый уровень) 10 - 11 класс (11 И)
12	Рабочая программа учебного предмета «Физика» (базовый уровень) 10-11 класс
13	Рабочая программа учебного предмета «Химия» (базовый уровень) 10 класс
14	Рабочая программа учебного предмета «Биология» (базовый уровень) 10 класс
15	Рабочая программа учебного предмета «История» 10-11 класс

16	Рабочая программа учебного предмета «Обществознание» (базовый уровень)10-11 класс
17	Рабочая программа учебного предмета «Обществознание» (углублённый уровень) 10 класс
18	Рабочая программа учебного предмета «География» 10-11 класс
19	Рабочая программа учебного предмета «Физическая культура» (1 час) 10 класс
20	Рабочая программа учебного предмета «Физическая культура» (2 часа) 10 класс
21	Рабочая программа элективного курса «Основы финансовой грамотности»10-11 класс

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1»
АРСЕНЬЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 161761)

учебного предмета «Русский язык»

Уровень образования (класс): **среднее общее образование (10-11 класс)**

Составитель:

Кожевникова О.Г

учитель русского языка

и литературы

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «РУССКИЙ ЯЗЫК»

10 КЛАСС

Общие сведения о языке

Язык как знаковая система. Основные функции языка.

Лингвистика как наука.

Язык и культура.

Русский язык – государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков.

Формы существования русского национального языка. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арготизмы. Роль литературного языка в обществе.

Язык и речь. Культура речи

Система языка. Культура речи

Система языка, её устройство, функционирование.

Культура речи как раздел лингвистики.

Языковая норма, её основные признаки и функции.

Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические синтаксические). Орфографические и пунктуационные правила (обзор, общее представление). Стилистические нормы современного русского литературного языка (общее представление).

Качества хорошей речи.

Основные виды словарей (обзор). Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Этимологический словарь. Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь.

Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы

Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Фонетический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение обобщение).

Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном литературном русском языке.

Лексикология и фразеология. Лексические нормы

Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение).

Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм.

Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная. Особенности употребления.

Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная, высокая, сниженная.

Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и пр.). Особенности употребления.

Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова.

Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы

Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение).

Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности (обзор). Особенности употребления сложносокращённых слов (аббревиатур).

Морфология. Морфологические нормы

Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Морфологический анализ слова. Особенности употребления в тексте слов разных частей речи.

Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление).

Основные нормы употребления имён существительных: форм рода, числа, падежа.

Основные нормы употребления имён прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы.

Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных.

Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения **себя**.

Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения.

Орфография. Основные правила орфографии

Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Принципы и разделы русской орфографии. Правописание морфем; слитные, дефисные и раздельные написания; употребление прописных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов.

Орфографические правила. Правописание гласных в корне.

Употребление разделительных **ъ** и **ь**.

Правописание приставок. Буквы **ы** – и после приставок.

Правописание суффиксов.

Правописание **н** и **nn** в словах различных частей речи.

Правописание **не** и **ни**.

Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов.

Слитное, дефисное и раздельное написание слов.

Речь. Речевое общение

Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение).

Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения).

Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнёру и др.). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу

адресанта/адресата и т. п.

Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учётом его цели, особенностей адресата, ситуации общения.

Текст. Информационно-смысловая переработка текста

Текст, его основные признаки (повторение, обобщение).

Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление).

Информативность текста. Виды информации в тексте. Информационно-смысловая переработка прочитанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанного текста.

План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия.

11 КЛАСС

Общие сведения о языке

Культура речи в экологическом аспекте. Экология как наука, экология языка (общее представление). Проблемы речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения в лексике, огрубление обиходно-разговорной речи, неоправданное употребление иноязычных заимствований и другое) (обзор).

Язык и речь. Культура речи

Синтаксис. Синтаксические нормы

Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Синтаксический анализ словосочетания и предложения.

Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие.

Синтаксические нормы. Порядок слов в предложении. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова множество, ряд, большинство, меньшинство; с подлежащим, выраженным количественно-именным сочетанием (двадцать лет, пять человек); имеющим в своём составе числительные, оканчивающиеся на один; имеющим в своём составе числительные два, три, четыре или числительное, оканчивающееся на два, три, четыре. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа диван-кровать, озеро Байкал). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным.

Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова.

Основные нормы употребления однородных членов предложения.

Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов.

Основные нормы построения сложных предложений.

Пунктуация. Основные правила пунктуации

Пунктуация как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Пунктуационный анализ предложения.

Разделы русской пунктуации и система правил, включённых в каждый из них: знаки препинания в конце предложений; знаки препинания внутри простого предложения; знаки

препинания между частями сложного предложения; знаки препинания при передаче чужой речи. Сочетание знаков препинания.

Знаки препинания и их функции. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым.

Знаки препинания в предложениях с однородными членами.

Знаки препинания при обособлении.

Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями.

Знаки препинания в сложном предложении.

Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.

Знаки препинания при передаче чужой речи.

Функциональная стилистика. Культура речи

Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма (повторение, обобщение).

Разговорная речь, сферы её использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие (обзор).

Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлечённость, логичность, точность, объективность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля. Основные жанры научного стиля: монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад и другие (обзор).

Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизованность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие (обзор).

Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью (обзор).

Язык художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка (повторение, обобщение). Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Личностные результаты освоения обучающимися программы по русскому языку на уровне среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности общеобразовательной организации в соответствии с традиционными

российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности; уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и людям старшего поколения; взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отражёнными в текстах литературных произведений, написанных на русском языке;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу.

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, норм этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в том числе словесного, творчества;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку.

5) физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно осуществлять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе к деятельности филологов, журналистов, писателей; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности.

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку, индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися рабочей программы по русскому языку у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, использовать адекватные языковые средства для выражения своего состояния, видеть направление развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность проявлять гибкость и адаптироваться к эмоциональным изменениям, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность сочувствовать и сопереживать, понимать эмоциональное состояние других людей и учитывать его при осуществлении коммуникации;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться о них, проявлять к ним интерес и разрешать конфликты с учётом собственного речевого и читательского опыта.

В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие **базовые логические действия** как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому языку;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта.

У обучающегося будут сформированы следующие **базовые исследовательские действия** как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета «Русский язык», способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

владеть разными видами деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях;

выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, приобретённому опыту;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия — в профессиональную среду;

выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем.

У обучающегося будут сформированы следующие **умения работать с информацией** как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками получения информации, в том числе лингвистической, из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и

интерпретацию информации различных видов и форм представления;
создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие);
оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;
использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.

У обучающегося будут сформированы следующие **умения общения** как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;
пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков
распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог;
развёрнуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать своё мнение, строить высказывание.

У обучающегося будут сформированы следующие **умения самоорганизации** как части регулятивных универсальных учебных действий:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
делать осознанный выбор, уметь аргументировать его, брать ответственность за результаты выбора;
оценивать приобретённый опыт;
стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания;
постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

У обучающегося будут сформированы следующие **умения самоконтроля, принятия себя и других** как части регулятивных универсальных учебных действий:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
уметь оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
признавать своё право и право других на ошибку;
развивать способность видеть мир с позиции другого человека.

У обучающегося будут сформированы следующие **умения совместной деятельности**:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и

возможностей каждого члена коллектива;
принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 10 КЛАСС

К концу обучения в 10 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по русскому языку:

Общие сведения о языке

Иметь представление о языке как знаковой системе, об основных функциях языка; о лингвистике как науке.

Опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного).

Понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с опорой на статью 68 Конституции Российской Федерации, Федеральный закон от 1 июня 2005 г. № 53-ФЗ «О государственном языке Российской Федерации», Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственном языке Российской Федерации»» от 28.02.2023 № 52-ФЗ, Закон Российской Федерации от 25 октября 1991 г. № 1807-1 «О языках народов Российской Федерации»).

Различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, аргот), знать и характеризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике.

Язык и речь. Культура речи

Система языка. Культура речи

Иметь представление о русском языке как системе, знать основные единицы и уровни языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы.

Иметь представление о культуре речи как разделе лингвистики.

Комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры.

Анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современного русского литературного языка.

Иметь представление о языковой норме, её видах.

Использовать словари русского языка в учебной деятельности.

Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы

Выполнять фонетический анализ слова.

Определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте.

Анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов.

Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка.

Использовать орфоэпический словарь.

Лексикология и фразеология. Лексические нормы

Выполнять лексический анализ слова.

Определять изобразительно-выразительные средства лексики.

Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать лексические нормы.

Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики.

Использовать толковый словарь, словари синонимов, антонимов, паронимов; словарь иностранных слов, фразеологический словарь, этимологический словарь.

Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы

Выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова.

Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления сложносокращённых слов (аббревиатур).

Использовать словообразовательный словарь.

Морфология. Морфологические нормы

Выполнять морфологический анализ слова.

Определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи.

Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать морфологические нормы.

Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения трудных случаев употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках изученного).

Использовать словарь грамматических трудностей, справочники.

Орфография. Основные правила орфографии

Иметь представление о принципах и разделах русской орфографии.

Выполнять орфографический анализ слова.

Анализировать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точки зрения соблюдения орфографических правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).

Соблюдать правила орфографии.

Использовать орфографический словарь.

Речь. Речевое общение

Создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объём

устных монологических высказываний — не менее 100 слов; объём диалогического высказывания — не менее 7—8 реплик).

Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач.

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения — не менее 150 слов).

Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения – 450–500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).

Знать основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим; использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной официально-деловой сферах общения, повседневном общении, интернет-коммуникации.

Употреблять языковые средства с учётом речевой ситуации.

Соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка.

Оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления.

Текст. Информационно-смысловая переработка текста

Применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нём информации в речевой практике.

Понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух.

Выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте.

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения — не менее 150 слов).

Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения – 450–500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).

Создавать вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие).

Корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки.

11 КЛАСС

К концу обучения в 11 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по русскому языку:

Общие сведения о языке

Иметь представление об экологии языка, о проблемах речевой культуры в современном обществе.

Понимать, оценивать и комментировать уместность (неуместность) употребления

разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; оправданность (неоправданность) употребления иноязычных заимствований; нарушения речевого этикета, этических норм в речевом общении и другое.

Язык и речь. Культура речи

Синтаксис. Синтаксические нормы

Выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения.

Определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного).

Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим, употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления однородных членов предложения, причастного и деепричастного оборотов (в рамках изученного).

Соблюдать синтаксические нормы.

Использовать словари грамматических трудностей, справочники.

Пунктуация. Основные правила пунктуации

Иметь представление о принципах и разделах русской пунктуации.

Выполнять пунктуационный анализ предложения.

Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).

Соблюдать правила пунктуации.

Использовать справочники по пунктуации.

Функциональная стилистика. Культура речи

Иметь представление о функциональной стилистике как разделе лингвистики.

Иметь представление об основных признаках разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового), языка художественной литературы. Распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, научный, публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы).

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объем сочинения — не менее 150 слов).

Применять знания о функциональных разновидностях языка в речевой практике.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
10 КЛАСС

№ п/п		Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Общие сведения о языке						
1.1		Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
1.2		Язык и культура	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
1.3		Русский язык — государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
1.4		Формы существования русского национального языка	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
Итого по разделу			5			
Раздел 2. Система языка. Культура речи						
2.1		Система языка, её устройство, функционирование	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
2.2		Культура речи как раздел лингвистики	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
2.3		Языковая норма, её основные признаки и функции. Виды языковых норм	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc

2.4	Качества хорошей речи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
2.5	Основные виды словарей (обзор)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
Итого по разделу		5			

Раздел 3. Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы

3.1	Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики.(повторение, обобщение). Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение).	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
3.2	Орфоэпические (произносительные и акцентологические) нормы	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
Итого по разделу		3			

Раздел 4. Лексикология и фразеология. Лексические нормы

4.1	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Изобразительно-выразительные средства лексики (повторение, обобщение)	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
4.2	Основные лексические нормы современного русского литературного языка	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
4.3	Функционально-стилистическая окраска слова	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
4.4	Экспрессивно-стилистическая окраска слова	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
4.5	Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc

Итого по разделу

8

Раздел 5. Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы

5.1	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение)	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
5.2	Словообразовательные нормы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc

Итого по разделу

3

Раздел 6. Морфология. Морфологические нормы

6.1	Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение)	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
6.2	Основные морфологические нормы современного русского литературного языка.	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc

Итого по разделу

6

Раздел 7. Орфография. Основные правила орфографии

7.1	Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
7.2	Правописание гласных и согласных в корне	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
7.3	Употребление разделительных ь и Ъ. Правописание приставок. Буквы ы — и после приставок	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
7.4	Правописание суффиксов	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
7.5	Правописание н и nn в словах различных частей речи	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc

7.6	Правописание не и ни	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
7.7	Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
7.8	Слитное, дефисное и раздельное написание слов	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
Итого по разделу		14			

Раздел 8. Речь. Речевое общение

8.1	Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
8.2	Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
8.3	Речевой этикет	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
8.4	Публичное выступление	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
Итого по разделу		5			

Раздел 9. Текст. Информационно-смысловая переработка текста

9.1	Текст, его основные признаки (повторение, обобщение)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
9.2	Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление)	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
9.3	Информативность текста. Виды информации	2			Библиотека ЦОК

	в тексте				https://m.edsoo.ru/7f41bacc
9.4	Информационно-смысловая переработка текста. План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
Итого по разделу		8			
Повторение		6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
Итоговый контроль		5	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	0	

11 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Общие сведения о языке					
1.1	Культура речи в экологическом аспекте	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
Итого по разделу		2			
Раздел 2. Синтаксис. Синтаксические нормы					
2.1	Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение)	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
2.2	Изобразительно-выразительные средства синтаксиса	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
2.3	Синтаксические нормы	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
2.4	Основные нормы управления	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
2.5	Основные нормы употребления однородных членов предложения	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
2.6	Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
2.7	Основные нормы построения сложных предложений	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
2.8	Обобщение и систематизация по теме «Синтаксис. Синтаксические нормы»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2

Итого по разделу		17			
Раздел 3. Пунктуация. Основные правила пунктуации					
3.1	Пунктуация как раздел лингвистики (повторение, обобщение)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
3.2	Знаки препинания между подлежащим и сказуемым	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
3.3	Знаки препинания в предложениях с однородными членами	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
3.4	Знаки препинания в предложениях с обособленными членами предложения	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
3.5	Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
3.6	Знаки препинания в сложном предложении	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
3.7	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
3.8	Знаки препинания при передаче чужой речи	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
3.9	Повторение и обобщение по темам раздела "Пунктуация. Основные правила пунктуации"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
Итого по разделу		17			
Раздел 4. Функциональная стилистика. Культура речи					
4.1	Функциональная стилистика как раздел лингвистики	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2

4.2	Разговорная речь	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
4.3	Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор (обзор)	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
4.4	Научный стиль	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
4.5	Основные жанры научного стиля (обзор)	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
4.6	Официально-деловой стиль. Основные жанры официально-делового стиля (обзор)	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
4.7	Публицистический стиль	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
4.8	Основные жанры публицистического стиля (обзор)	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
4.9	Язык художественной литературы	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
Итого по разделу		21			
Повторение		6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
Итоговый контроль		5	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	0	

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1»
АРСЕНЬЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 162047)

учебного предмета «Литература»

Уровень образования (класс): **среднее общее образование (10-11 класс)**

Составитель:

Кожевникова О.Г.,
учитель русского языка
и литературы

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА»

10 КЛАСС

Литература второй половины XIX века

А. Н. Островский. Драма «Гроза».

И. А. Гончаров. Роман «Обломов».

И. С. Тургенев. Роман «Отцы и дети».

Ф. И. Тютчев. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и всё былое...») и др..

Н. А. Некрасов. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и др.. Поэма «Кому на Руси жить хорошо».

А. А. Фет. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Одним толчком согнать ладью живую...», «Ещё майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шёпот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и др..

М. Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору). Например, главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» и др..

Ф. М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание».

Л. Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир».

Н. С. Лесков. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и др..

А. П. Чехов. Рассказы (не менее трёх по выбору). Например, «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и др..

Пьеса «Вишнёвый сад».

Литературная критика второй половины XIX века

Статьи Н. А. Добролюбова «Луч света в тёмном царстве», «Что такое обломовщина?», Д. И. Писарева «Базаров» и др. (не менее двух статей по выбору в соответствии с изучаемым художественным произведением)..

Литература народов России

Стихотворения (не менее одного по выбору). Например, Г. Тукая, К. Хетагурова и др..

Зарубежная литература

Зарубежная проза второй половины XIX века (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Ч. Диккенса «Дэвид Копперфилд», «Большие надежды» Г. Флобера «Мадам Бовари» и др..

Зарубежная поэзия второй половины XIX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера и др..

Зарубежная драматургия второй половины XIX века (не менее одного произведения по выбору). Например, пьесы Г. Гауптмана «Перед восходом солнца», Г. Ибсена «Кукольный дом» и др..

11 КЛАСС

Литература конца XIX – начала XX века

А. И. Куприн. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Гранатовый браслет», «Олеся» и др..

Л. Н. Андреев. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Иуда Искарот», «Большой шлем» и др..

М. Горький. Рассказы (один по выбору). Например, «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и др..

Пьеса «На дне».

Стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору). Например, стихотворения К. Д. Бальмонта, М. А. Волошина, Н. С. Гумилёва и др..

Литература XX века

И. А. Бунин. Рассказы (два по выбору). Например, «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и др..

А. А. Блок. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течёт, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и др..

Поэма «Двенадцать».

В. В. Маяковский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и др..

Поэма «Облако в штанах».

С. А. Есенин. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и др..

О. Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мы живём, под собою не чуя страны...» и др..

М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Идёшь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве») и др..

А. А. Ахматова. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Песня последней встречи», «Сжала руки под тёмной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и др..

Поэма «Реквием».

Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы)..

М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)..

М. А. Булгаков. Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору)..

А. П. Платонов. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и др..

А. Т. Твардовский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...» и др..

Проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьёв «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость» и другие..

А.А. Фадеев. Роман «Молодая гвардия».

В.О. Богомолов. Роман «В августе сорок четвёртого».

Поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого и др..

Драматургия о Великой Отечественной войне. Пьесы (одно произведение по выбору). Например, В. С. Розов «Вечно живые» и др..

Б. Л. Пастернак. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...», «Снег идёт», «Любить иных – тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь» и др..

А. И. Солженицын. Произведения «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем»)..

В. М. Шукшин. Рассказы (не менее двух по выбору). Например, «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки» и др..

В. Г. Распутин. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например «Живи и помни», «Прощание с Матёрой» и др..

Н. М. Рубцов. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк» «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...» и др..

И. А. Бродский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...» и др..

Проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трёх прозаиков по выбору). Например, Ф. А. Абрамов («Братья и сёстры» (фрагменты из романа), повесть «Пелагея» и др.); Ч. Т. Айтматов (повести «Пегий пёс, бегущий краем моря», «Белый пароход» и др.); В. И. Белов (рассказы «На родине», «За тремя волоками», «Бобришный угор» и др.); Г. Н. Владимов («Верный Руслан»); Ф. А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты), философская сказка «Кролики и удавы» и др.); Ю. П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка», «Во сне ты горько плакал» и др.); В. О. Пелевин (роман «Жизнь

насекомых» и др.); Захар Прилепин (рассказ «Белый квадрат» и др.); А. Н. и Б. Н. Стругацкие (повесть «Пикник на обочине» и др.); Ю. В. Трифонов (повести «Обмен», «Другая жизнь», «Дом на набережной» и др.); В. Т. Шаламов («Колымские рассказы», например, «Одиночный замер», «Инжектор», «За письмом» и др.) и др..

Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б. А. Ахмадулиной, А. А. Вознесенского, В. С. Высоцкого, Е. А. Евтушенко, Н. А. Заболоцкого, Т. Ю. Кибирова, Ю. П. Кузнецова, А. С. Кушнера, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, Р. И. Рождественского, А. А. Тарковского, О. Г. Чухонцева и др..

Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын»; Е. В. Гришковец «Как я съел собаку»; К. В. Драгунская «Рыжая пьеса» и др..

Литература народов России

Рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева и др..

Зарубежная литература

Зарубежная проза XX века (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Р. Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; А. Камю «Посторонний»; Ф. Кафки «Превращение»; Дж. Оруэлла «1984»; Э. М. Ремарка «На западном фронте без перемен», «Три товарища»; Дж. Сэлинджера «Над пропастью во ржи»; Г. Уэллса «Машина времени»; О. Хаксли «О дивный новый мир»; Э. Хемингуэя «Старик и море» и др..

Зарубежная поэзия XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения Г. Аполлинера, Т. С. Элиота и др..

Зарубежная драматургия XX века (не менее одного произведения по выбору). Например пьесы Б. Брехта «Мамаша Кураж и её дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и др..

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА» НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Изучение литературы в средней школе направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы среднего общего образования по литературе достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности Организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, отражёнными в произведениях русской литературы, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданской ответственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам

Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения обучающимися содержания рабочей программы по литературе для среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображёнными в литературных произведениях;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литератур народов России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отражённым в художественных произведениях;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы;

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально- нравственные нормы и ценности, характеризую поведение и поступки персонажей художественной литературы;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе с опорой на литературные произведения;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе литературы; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и устного народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе;

5) физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе с адекватной оценкой поведения и поступков литературных героев;

6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;

готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учётом осмысления опыта литературных героев;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных произведениях; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литератур народов России;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира с опорой на изученные и самостоятельно прочитанные литературные произведения;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования, в том числе школьного литературного образования, у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты, учитывая собственный читательский опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения рабочей программы по литературе для среднего общего образования должны отражать:

Овладение универсальными **учебными познавательными действиями**:

1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по литературе;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с опорой на собственный читательский опыт;

2) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, навыками разрешения проблем с опорой на художественные произведения; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладение видами деятельности для получения нового знания по литературе, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения;
ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях с учётом собственного читательского опыта;
выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу при изучении литературных явлений и процессов, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт, в том числе читательский;
осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

3) работа с информацией:

владеть навыками получения литературной и другой информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления при изучении той или иной темы по литературе;
создавать тексты в различных форматах и жанрах (сочинение, эссе, доклад, реферат, аннотация и др.) с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
оценивать достоверность, легитимность литературной и другой информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;
использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
владеть навыками распознавания и защиты литературной и другой информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке литературы и во внеурочной деятельности по предмету;
распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, опираясь на примеры из литературных произведений;
владеть различными способами общения и взаимодействия в парной и групповой работе на уроках литературы; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
развёрнуто и логично излагать в процессе анализа литературного произведения свою точку зрения с использованием языковых средств;

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы на уроке и во внеурочной деятельности по литературе;
выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и

возможностей каждого члена коллектива;
принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы на уроках литературы и во внеурочной деятельности по предмету;
оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
предлагать новые проекты, в том числе литературные, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, включая изучение литературных произведений, и жизненных ситуациях;
самостоятельно составлять план решения проблемы при изучении литературы с учётом имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений;
давать оценку новым ситуациям, в том числе изображённым в художественной литературе

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений с опорой на читательский опыт;
делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
оценивать приобретённый опыт с учётом литературных знаний;
способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, в том числе в вопросах литературы, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

2) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения, опираясь на примеры из художественных произведений;
уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

3) принятие себя и других:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях;
признавать своё право и право других на ошибки в дискуссиях на литературные темы;
развивать способность понимать мир с позиции другого человека, используя знания по литературе.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (10–11 классы)

Предметные результаты по литературе в средней школе должны обеспечивать:

1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

- 2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;
- 3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;
- 4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литератур народов России:
пьеса А. Н. Островского «Гроза»; роман И. А. Гончарова «Обломов»; роман И. С. Тургенева «Отцы и дети»; стихотворения Ф. И. Тютчева, А. А. Фета, стихотворения и поэма «Кому на Руси жить хорошо» Н. А. Некрасова; роман М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города» (избранные главы); роман Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание»; роман Л. Н. Толстого «Война и мир»; одно произведение Н. С. Лескова; рассказы и пьеса «Вишнёвый сад» А. П. Чехова; рассказы и пьеса «На дне» М. Горького; рассказы И. А. Бунина и А. И. Куприна; стихотворения и поэма «Двенадцать» А. А. Блока; стихотворения и поэма «Облако в штанах» В. В. Маяковского; стихотворения С. А. Есенина, О. Э. Мандельштама, М. И. Цветаевой; стихотворения и поэма «Реквием» А. А. Ахматовой; роман Н.А. Островского «Как закалялась сталь» (избранные главы); роман М. А. Шолохова «Тихий Дон» (избранные главы); роман М. А. Булгакова «Мастер и Маргарита» (или «Белая гвардия»); одно произведение А. П. Платонова; стихотворения А. Т. Твардовского, Б. Л. Пастернака, повесть А. И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича»; произведения литературы второй половины XX–XXI века: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф. А. Абрамова, В. П. Астафьева, А. Г. Битова, Ю. В. Бондарева, Б. Л. Васильева, К. Д. Воробьёва, Ф. А. Искандера, В. Л. Кондратьева, В. Г. Распутина, А. А. Фадеева, В. М. Шукшина и др.); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И. А. Бродского, А. А. Вознесенского, В. С. Высоцкого, Е. А. Евтушенко, Н. А. Заболоцкого, А. С. Кушнера, Б. Ш. Окуджавы, Р. И. Рождественского, Н. М. Рубцова др.); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А. Н. Арбузова, А. В. Вампилова, В. С. Розова и др.); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Дж. Оруэлла, Э. М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и др.); не менее одного произведения из литератур народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и др.);
- 5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;
- 6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;
- 7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- 8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов в каждом классе;
- 9) владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным в основной школе):
конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя;

традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.);

11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;

12) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения – не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;

13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО КЛАССАМ:

10 КЛАСС

1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений на основе установления связей литературы с фактами социальной жизни, идеологическими течениями и особенностями культурного развития страны в конкретную историческую эпоху (вторая половина XIX века);

2) понимание взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений литературной классики и собственного интеллектуально-нравственного роста;

3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, уважительного отношения к ним; осознанное умение внимательно читать, понимать и самостоятельно интерпретировать художественный текст;

4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской и зарубежной классической литературы, а также литератур народов России (вторая половина XIX века);

5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания, с современностью и традицией; умение раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание литературных произведений;

6) способность выявлять в произведениях художественной литературы XIX века образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участвовать в дискуссии на литературные темы; иметь устойчивые навыки устной и письменной речи в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы;

7) осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; умение эмоционально откликаться на прочитанное, выражать личное отношение к нему, передавать читательские впечатления;

8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

9) овладение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным в основной школе):

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая); «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.);

11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике; владение умением анализировать единицы различных языковых уровней и выявлять их роль в произведении;

12) овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;

13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;

11 КЛАСС

1) осознание чувства причастности к отечественным традициям и осознание исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры через умение соотносить художественную литературу конца XIX – начала XXI века с фактами общественной жизни и культуры; раскрывать роль литературы в духовном и культурном развитии общества; воспитание ценностного отношения к

литературе как неотъемлемой части культуры;

2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений русской, зарубежной литературы и литератур народов России и собственного интеллектуально-нравственного роста;

3) приобщение к российскому литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам отечественной и мировой культуры; понимание роли и места русской литературы в мировом культурном процессе;

4) знание содержания и понимание ключевых проблем произведений русской, зарубежной литературы, литератур народов России (конец XIX – начало XXI века) и современной литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой литературы;

5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений конца XIX–XXI века со временем написания, с современностью и традицией; выявлять «сквозные темы» и ключевые проблемы русской литературы;

6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участие в дискуссии на литературные темы; свободное владение устной и письменной речью в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы;

7) самостоятельное осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

9) овладение умениями самостоятельного анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным в основной школе):

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр;

«вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

10) умение самостоятельно сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.);

11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и

об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике;

12) овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;

13) умение самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, оптимально использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
10 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Литература второй половины XIX века					
1.1	А. Н. Островский. Драма «Гроза»	5			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3888/main/83404/
1.2	И. А. Гончаров. Роман «Обломов»	5			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3491/main/34633/
1.3	И. С. Тургенев. Роман «Отцы и дети»	7			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3550/main/9030/
1.4	Ф. И. Тютчев. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас — и всё былое...») и др.	4			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4615/main/300123/
1.5	Н. А. Некрасов. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в	6			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5805/main/281170/

	шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и др. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»				
1.6	А. А. Фет. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Одним толчком согнать ладью живую...», «Ещё майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шёпот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и др.	3			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4636/main/35147/
1.7	М. Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору). Например, главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» и др.	3			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3580/main/301382/
1.8	Ф. М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание»	10			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5807/main/
1.9	Л. Н. Толстой. Роман-эпопея	15			РЭШ

	«Война и мир»				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5811/start/12670/
1.10	Н. С. Лесков. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и др.	2			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5787/main/13100/
1.11	А. П. Чехов. Рассказы (не менее трёх по выбору). Например, «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и др. Пьеса «Вишнёвый сад»	9			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4301/main/49102/
Итого по разделу		69			

Раздел 2. Литература народов России

2.1	Стихотворения (не менее одного по выбору). Например, Г.Тукая, К. Хетагурова и др.	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2298/main/
Итого по разделу		1			

Раздел 3. Зарубежная литература

3.1	Зарубежная проза второй половины XIX века (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Ч.Диккенса «Дэвид Копперфилд», «Большие надежды»;	2			https://videouroki.net/video/66-obzor-zarubezhnoj-literatury-vtoroj-poloviny-xix-veka.html?ysclid=liiia8y3dd338917731
-----	--	---	--	--	---

	Г.Флобера «Мадам Бовари» и др.				
3.2	Зарубежная поэзия второй половины XIX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А.Рембо, Ш.Бодлера и др.	1			https://videouroki.net/video/66-obzor-zarubezhnoj-literatury-vtoroj-poloviny-xix-veka.html?ysclid=liiia8y3dd338917731
3.3	Зарубежная драматургия второй половины XIX века (не менее одного произведения по выбору). Например, пьесы Г.Гауптмана «Перед восходом солнца»; Г.Ибсена «Кукольный дом» и др.	1			https://videouroki.net/video/66-obzor-zarubezhnoj-literatury-vtoroj-poloviny-xix-veka.html?ysclid=liiia8y3dd338917731
Итого по разделу		4			
Развитие речи		10			
Уроки внеклассного чтения		2			
Итоговые контрольные работы		4			
Подготовка и защита проектов		4			
Резервные уроки		8			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	0	0	

11 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Литература конца XIX — начала XX века					
1.1	А. И. Куприн. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Гранатовый браслет», «Олеся» и др.	2			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3762/main/115808/
1.2	Л. Н. Андреев. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Иуда Искарот», «Большой шлем» и др.	2			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3676/main/281605/
1.3	М. Горький. Рассказы (один по выбору). Например, «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и др. Пьеса «На дне».	5			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4815/main/300725/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4802/main/9403/
1.4	Стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору). Например, стихотворения К. Д. Бальмонта, М. А. Волошина, Н. С. Гумилёва и др.	2			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3720/main/297226/

Итого по разделу		11			
Раздел 2. Литература XX века					
2.1	И. А. Бунин. Рассказы (два по выбору). Например, «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и др.	3			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3688/main/11408/
2.2	А. А. Блок. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течёт, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и др. Поэма «Двенадцать».	4			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5608/main/14909/
2.3	В. В. Маяковский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное»,	4			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5610/main/12914/

	«Прозаседавшие», «Письмо Татьяне Яковлевой» и др. Поэма «Облако в штанах».				
2.4	С. А. Есенин. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и др.	3			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3740/main/
2.5	О. Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мы живём, под собою не чуя страны...» и др.	2			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5607/main/13441/
2.6	М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из	2			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5614/main/297351/

	камня, кто создан из глины...», «Идѣшь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве») и др.				
2.7	А. А. Ахматова. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и др. Поэма «Реквием».	4			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5611/main/13596/
2.8	Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы)	2			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3786/main/300756/
2.9	М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)	4			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4811/main/300818/

2.10	М. А. Булгаков. Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору)	4			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5605/main/133009/
2.11	А. П. Платонов. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и др.	2			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3828/main/300787/
2.12	А. Т. Твардовский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...» и др.	3			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4812/start/300845/
2.13	Проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем трех писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск»,	3			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5612/start/83751/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2663/main/

	«Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость» и др.				
2.14	А.А.Фадеев. Роман «Молодая гвардия»	2			http://lit.1september.ru/urok
2.15	В.О.Богомолов. Роман "В августе сорок четвертого"	1			http://lit.1september.ru/urok
2.16	Поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого и др.	2			http://lit.1september.ru/urok https://app.onlineschool-1.ru/11-klass/literatura/literatura-perioda-velikoj-ote1/video

2.17	Драматургия о Великой Отечественной войне. Пьесы (одно произведение по выбору). Например, В. С. Розов «Вечно живые» и др.	1			http://lit.1september.ru/urok https://app.onlineschool-1.ru/11-klass/literatura/literatura-perioda-velikoj-ote1/video
2.18	Б. Л. Пастернак. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Февраль. Достать чернил и плакать!...», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь» и др.	3			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3817/main/13565/
2.19	А. И. Солженицын. Произведения «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем»), произведения из цикла «Крохотки» (не менее двух)	2			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5613/main/281294/
2.20	В. М. Шукшин. Рассказы (не менее двух по выбору). Например, «Срезал»,	2			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5615/main/301326/

	«Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки» и др.				
2.21	В. Г. Распутин. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, «Живи и помни», «Прощание с Матёрой» и др.	2			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3877/main/297445/
2.22	Н. М. Рубцов. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...» и др.	2			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7071/main/307838/
2.23	И. А. Бродский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого	3			Цифровая школа https://app.onlineschool-1.ru/11-klass/literatura/ia-brodschij-zhizn-i-tvorches1/video

	зверя в клетку...» и др.				
2.24	<p>Проза второй половины XX — начала XXI века.</p> <p>Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трёх прозаиков по выбору). Например, Ф. А. Абрамов («Братья и сёстры» (фрагменты из романа), повесть «Пелагея» и др.); Ч. Т. Айтматов (повести «Пегий пёс, бегущий краем моря», «Белый пароход» и др.); В. И. Белов (рассказы «На родине», «За тремя волоками», «Бобришный угор» и др.); Г. Н. Владимов («Верный Руслан»); Ф. А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты), философская сказка «Кролики и удавы» и др.); Ю. П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка», «Во сне ты горько плакал» и др.); В. О. Пелевин (роман «Жизнь насекомых» и др.); Захар Прилепин (рассказ «Белый квадрат» и др.); А. Н. и Б. Н.</p>	3			<p>РЭШ</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/5384/main/83902/</p>

	Стругацкие (повесть «Пикник на обочине» и др.); Ю. В. Трифонов (повести «Обмен», «Другая жизнь», «Дом на набережной» и др.); В. Т. Шаламов («Колымские рассказы», например, «Одиночный замер», «Инжектор», «За письмом» и др.) и др.				
2.25	Поэзия второй половины XX — начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б. А. Ахмадулиной, А. А. Вознесенского, В. С. Высоцкого, Е. А. Евтушенко, Н. А. Заболоцкого, Т. Ю. Кибирова, Ю. П. Кузнецова, А. С. Кушнера, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, Р. И. Рождественского, А. А. Тарковского, О. Г. Чухонцева и др.	2			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3909/main/13923/
2.26	Драматургия второй половины XX — начала XXI века. Пьесы (произведение	1			

	одного из драматургов по выбору). Например, А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын»; Е. В. Гришковец «Как я съел собаку»; К. В. Драгунская «Рыжая пьеса» и др.				
Итого по разделу		66			

Раздел 3. Литература народов России

3.1	Рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М.Джалиля, М.Карима, Д.Кугультинова, К.Кулиева и др.	2			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3909/main/13923/
Итого по разделу		2			

Раздел 4. Зарубежная литература

4.1	Зарубежная проза XX века (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Р. Брэдбери «451 градус по	2			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4813/main/281232/
-----	--	---	--	--	--

	<p>Фаренгейту»; А. Камю «Посторонний»; Ф. Кафки «Превращение»; Дж. Оруэлла «1984»; Э. М. Ремарка «На западном фронте без перемен», «Три товарища»; Дж. Сэлинджера «Над пропастью во ржи»; Г. Уэллса «Машина времени»; О. Хаксли «О дивный новый мир»; Э. Хемингуэя «Старик и море» и др.</p>				
4.2	<p>Зарубежная поэзия XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения Г. Аполлинера, Т. С. Элиота и др.</p>	1			https://lit.1sept.ru/urok/?ysclid=liikj6eu71101175957
4.3	<p>Зарубежная драматургия XX века (не менее одного произведения по выбору). Например, пьесы Б. Брехта «Мамаша Кураж и её дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай „Желание“»; Б. Шоу</p>	1			https://lit.1sept.ru/urok/?ysclid=liikj6eu71101175957

	«Пигмалион» и др.				
Итого по разделу		4			
Развитие речи		7			
Уроки внеклассного чтения		2			
Итоговые контрольные работы		4			
Подготовка и защита проектов		4			
Резервные уроки		2			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	0	0	

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1»
АРСЕНЬЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Иностранный (Английский) язык»

(Базовый уровень)

Уровень образования (класс): среднее общее образование (10-11 класс)

Составитель:

Картавая А.А., учитель

английского языка

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК»

10 класс

Коммуникативные умения.

Развитие умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи.

Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.

Внешность и характеристика человека, литературного персонажа.

Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек.

Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения.

Права и обязанности старшеклассника.

Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии (возможности продолжения образования в высшей школе, в профессиональном колледже, выбор рабочей специальности, подработка для школьника). Роль иностранного языка в планах на будущее.

Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба.

Покупки: одежда, обувь и продукты питания. Карманные деньги. Молодёжная мода.

Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам.

Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия.

Условия проживания в городской/сельской местности.

Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры).

Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории

Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и т.д.

Говорение

Развитие коммуникативных умений *диалогической речи*

на базе умений, сформированных в основной школе, а именно умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог — побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог — обмен мнениями; комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов):

диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать; выражать согласие/отказ; выражать благодарность; поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление;

диалог — побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться/не соглашаться выполнить просьбу; давать совет и принимать/не принимать совет; приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться/не соглашаться на предложение собеседника, объясняя причину своего решения;

диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов; выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям; запрашивать интересующую информацию; переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот;

диалог — обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её; высказывать своё согласие/несогласие с точкой зрения собеседника, выражать сомнение; давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхищение, удивление, радость, огорчение и т.д.)

Названные умения диалогической речи совершенствуются в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи

10 класса с опорой на речевые ситуации и/или иллюстрации, фотографии, таблицы, диаграммы с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка, при необходимости уточняя и переспрашивая собеседника.

Объём диалога — 8 реплик со стороны каждого собеседника.

Развитие коммуникативных умений *монологической речи* на базе умений, сформированных в основной школе:

- создание устных связных монологических высказываний с использованием основных коммуникативных типов речи: описание (предмета, местности, внешности

одежды человека), характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа);

- повествование/сообщение;

- рассуждение;

- пересказ основного содержания прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте;

- устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы.

Данные умения монологической речи развиваются в рамках тематического содержания речи 10 класса с опорой на ключевые слова, план и/или иллюстрации, фотографии, таблицы, диаграммы или без опоры.

Объём монологического высказывания — до 14 фраз.

Аудирование

Развитие коммуникативных умений аудирования на базе умений, сформированных в основной школе: понимание на слух аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой

и контекстуальной догадки, с разной глубиной проникновения в их содержание в

зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания; с

пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации.

Аудирование с пониманием основного содержания текста предполагает умение определять основную тему/идею и главные факты/события в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной, прогнозировать содержание текста по началу сообщения; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте.

Тексты для аудирования: диалог (беседа), интервью, высказывания собеседников в ситуациях повседневного общения, рассказ, сообщение информационного характера, объявление

Время звучания текста/текстов для аудирования — до 2,5 минуты.

Смысловое чтение

Развитие сформированных в основной школе умений читать про себя и понимать

с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в их

содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного

содержания; с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; с полным пониманием

содержания текста.

Чтение с пониманием основного содержания текста предполагает умения: определять тему/основную мысль, выделять главные факты/события (опуская второстепенные); понимать структурно-смысловые связи в тексте; прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста; определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение находить в прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи.

В ходе чтения с полным пониманием аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, формируются и развиваются умения полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода); устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий.

Чтение не сплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и т.д.) и понимание представленной в них информации.

Тексты для чтения: диалог (беседа), интервью, рассказ, отрывок из художественного произведения, статья научно-популярного характера, сообщение информационного характера, объявление, памятка, электронное сообщение личного характера, стихотворение.

Объём текста/текстов для чтения — 500—700 слов

Письменная речь

Развитие умений письменной речи на базе умений, сформированных в основной школе:

-заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

-написание резюме (CV) с сообщением основных сведений

о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

-написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами неофициального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка. Объём сообщения — до 130 слов;

-создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения и т.д.) на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой на образец.

Объём письменного высказывания — до 150 слов;

-заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного/прослушанного текста или дополнение информации в таблице;

-письменное предоставление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации. Объём — до 150 слов

Языковые знания и навыки

Фонетическая сторона речи

Различение на слух и адекватное (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах

Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста.

Тексты для чтения вслух: сообщение информационного характера, отрывок из статьи научно-популярного характера, рассказ, диалог (беседа), интервью. Объём текста для чтения вслух — до 140 слов.

Орфография и пунктуация

Правильное написание изученных слов.

Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апострофа; точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка.

Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой/ двоеточия после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки.

Пунктуационно правильное оформление электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка: постановка запятой после обращения и завершающей фразы; точки после выражения надежды на дальнейший контакт; отсутствие точки после подписи.

Лексическая сторона речи

Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуацию общения в рамках тематического содержания речи 10 класса, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости.

Объём — 1300 лексических единиц для продуктивного использования (включая 21200 лексических единиц, изученных ранее) и 1400 лексических единиц для рецептивного усвоения (включая 1300 лексических единиц продуктивного минимума).

Основные способы словообразования:

а) аффиксация:

образование глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффикса -ise/-ize;

образование имён существительных при помощи префиксов

un-, in-/im- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship;

образование имён прилагательных при помощи префиксов

un-, in-/im-, inter-, non- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y;

образование наречий при помощи префиксов un-, in-/im- и суффикса -ly;

образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty,

-th;

б) словосложение:

образование сложных существительных путём соединения основ существительных (football);

образование сложных существительных путём соединения

основы прилагательного с основой существительного (black-board);

образование сложных существительных путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law);

образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged);

образование сложных прилагательных путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved);

образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking);

в) конверсия:

образование имён существительных от неопределённой формы глаголов (to run — a run);

образование имён существительных от имён прилагательных (rich people — the rich);

образование глаголов от имён существительных (a hand-to-hand);

образование глаголов от имён прилагательных (cool- to cool). Имена прилагательные на -ed и -ing (excited — exciting).

Многозначные лексические единицы. Синонимы.

Антонимы. Интернациональные слова.

Наиболее частотные фразовые глаголы. Сокращения и аббревиатуры.

Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания.

Грамматическая сторона речи

Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка.

Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме).

Нераспространённые и распространённые простые предложения, в том числе несколькими обстоятельством, следующими в определённом порядке (We moved to a new house last year).

Предложения с начальным It. Предложения с начальным There + to be.

Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look to seem, to feel (He looks/seems/ feels happy).

Предложения со сложным дополнением — Complex Object (I want you to help me I saw her cross/crossing the road I want to have my hair cut).

Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or . Сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how.

Сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that.

Сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever.

Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II)

Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/ Past/Future Simple Tense; Present/Past Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense).

Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; согласование времён в рамках сложного предложения.

Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени. Предложения с конструкциями as ... as, not so ... as; both ... and ..., either ... or, neither ... nor.

Предложения с I wish ...

Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth

Конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (пазница в значении to stop doing smth и to stop to do smth).

Конструкция It takes me ... to do smth.

Конструкция used to + инфинитив глагола.

Конструкции be/get used to smth; be/get used to doing smth.

Конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкции I'd rather, You'd better.

Подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым.

Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense; Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога

(Present/Past Simple Passive; Present Perfect Passive)

Конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия.

Модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need).

Неличные формы глагола — инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II); причастия в функции определения (Participle I — a playing child, Participle II — a written text).

Определённый, неопределённый и нулевой артикли.

Имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключениям.

Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа.

Притяжательный падеж имён существительных.

Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения.

Порядок следования нескольких прилагательных (мнение — размер — возраст — цвет — происхождение)

Слова, выражающие количество (many/much, little/a little; few/a few; a lot of)

Личные местоимения в именительном и объектном падежах; притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме); возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing) Количественные и порядковые числительные

Предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге

Социокультурные знания и умения

Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета

в англоязычной среде в рамках тематического содержания 10 класса.

Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и страны/стран изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, страницы истории, национальные и популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения, традиции в кулинарии и т. д.

Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны/стран, говорящих на английском языке.

Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учётом.

Развитие умения представлять родную страну/малую родину и страну/страны изучаемого языка (культурные явления и события; достопримечательности; выдающиеся люди: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актёры и т. д.)

Компенсаторные умения

Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении — переспрос; при говорении и письме — описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании — языковую и контекстуальную догадку.

Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой, для понимания основного содержания прочитанного/прослушанного текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации.

11 класс

Коммуникативные умения

Совершенствование умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи

Повседневная жизнь семьи.

Межличностные отношения в семье, с друзьями знакомыми.

Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.

Внешность и характеристика человека, литературного персонажа.

Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек.

Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования.

Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире.

Молодёжь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодёжи в жизни общества.

Досуг молодёжи: увлечения и интересы. Любовь и дружба.

Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования,

Олимпийские игры.

Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам. Вселенная и человек.

Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды.

Проживание в городской/сельской местности.

Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации (пресса, телевидение, Интернет, социальные сети и т.д.). Интернет-безопасность.

Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; система образования; достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории.

Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и т.д.

Говорение

Развитие коммуникативных умений *диалогической речи*, а именно умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог — побуждение к действию, диалог — расспрос, диалог-обмен мнениями; комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов):

диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать; вежливо выражать согласие/отказ; выражать благодарность; поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление;

диалог — побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться/не соглашаться выполнить просьбу; давать совет и принимать/не принимать совет; приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться/не соглашаться на предложение собеседника, объясняя причину своего решения;

диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов; выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям; запрашивать интересующую информацию; переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот; брать/давать интервью;

диалог — обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её, высказывать своё согласие/несогласие с точкой зрения собеседника, выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхищение, удивление, радость, огорчение и т.д.)

Названные умения диалогической речи совершенствуются в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи

11 класса с опорой на речевые ситуации и/или иллюстрации, фотографии, таблицы, диаграммы с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка, при необходимости уточняя и переспрашивая собеседника.

Объём диалога — до 9 реплик со стороны каждого собеседника. Развитие коммуникативных умений

монологической речи:

- создание устных связных монологических высказываний с использованием основных коммуникативных типов речи;
- описание (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа);
- повествование/сообщение;
- рассуждение;
- пересказ основного содержания прочитанного/прослушанного текста без опоры на ключевые слова, план с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте;
- устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы.

Данные умения монологической речи развиваются в рамках тематического содержания речи с опорой на ключевые слова, план и/или иллюстрации, фотографии, таблицы, диаграммы, графики и без опоры.

Объём монологического высказывания — 14—15 фраз.

Аудирование

Развитие коммуникативных умений аудирования: понимание на слух аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации.

Аудирование с пониманием основного содержания текста предполагает умение определять основную тему/идею и главные факты/события в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной, прогнозировать содержание текста по началу сообщения; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте.

Тексты для аудирования: диалог (беседа), интервью, высказывания собеседников в ситуациях повседневного общения, рассказ, сообщение информационного характера, объявление.

Языковая сложность текстов для аудирования должна соответствовать пороговому уровню (B1 — пороговый уровень по общеевропейской шкале)

Время звучания текста/текстов для аудирования — до 2,5 минуты.

Смысловое чтение

Развитие умений читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; с полным пониманием содержания текста.

Чтение с пониманием основного содержания текста предполагает умения: определять тему/основную мысль, выделять главные факты/события (опуская второстепенные);

понимать структурно-смысловые связи в тексте; прогнозировать содержание текста¹⁶⁰

по заголовку/началу текста; определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение находить прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной форме (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи.

В ходе чтения с полным пониманием аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, формируются и развиваются умения полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода); устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий.

Чтение не сплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и т.д.) и понимание представленной в них информации.

Тексты для чтения: диалог (беседа), интервью, рассказ, отрывок из художественного произведения, статья научно-популярного характера, сообщение информационного характера, объявление, памятка, инструкция, электронное сообщение личного характера, стихотворение.

Языковая сложность текстов для чтения должна соответствовать пороговому уровню (B1 — пороговый уровень по общеевропейской шкале)

Объём текста/текстов для чтения — до 600—800 слов

Письменная речь

Развитие умений письменной речи:

заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами неофициального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка. Объём сообщения — до 140 слов;

создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения, статьи и т.д.) на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы, и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой на образец. Объём письменного высказывания — до 180 слов;

заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного/прослушанного текста или дополнение информации в таблице;

письменное предоставление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации. Объём — до 180 слов

Языковые знания и навыки

Фонетическая сторона речи

Различение на слух и адекватное (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах.

Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста

Тексты для чтения вслух: сообщение информационного характера, отрывок из статьи научно-популярного характера, рассказ, диалог (беседа), интервью. Объём текста для чтения вслух — до 150 слов.

Орфография и пунктуация

Правильное написание изученных слов.

Правильная расстановка знаков препинания в письменных

высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апострофа; точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка.

Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой/ двоеточия после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки.

Пунктуационно правильное в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка, оформление электронного сообщения личного характера: постановка запятой после обращения и завершающей фразы; точки после выражения надежды на дальнейший контакт; отсутствие точки после подписи

Лексическая сторона речи

Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей

в английском языке нормы лексической сочетаемости.

Объём — 1400 лексических единиц для продуктивного использования (включая 1300 лексических единиц, изученных ранее) и 1500 лексических единиц для рецептивного усвоения (включая 1400 лексических единиц продуктивного минимума). Основные способы словообразования:

а) аффиксация:

образование глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en;

образование имён существительных при помощи префиксов

un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion,

-ship;

образование имён прилагательных при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir-, inter-, non-, post-, pre- и

суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ical, -ing, -ish, -ive,

-less, -ly, -ous, -y;

образование наречий при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly; образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty,

-th;

б) словосложение:

образование сложных существительных путём соединения основ существительных (football);

образование сложных существительных путём соединения основы прилагательного с основой существительного (blue-bell);

образование сложных существительных путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law);

образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged);

образование сложных прилагательных путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved);

образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking);

в) конверсия: образование

образование имён существительных от неопределённой формы глаголов (to run — a run);

образование имён существительных от прилагательных (rich people — the rich);

образование глаголов от имён существительных (a hand — to hand);

образование глаголов от имён прилагательных (cool —

to cool)

Имена прилагательные на -ed и -ing (excited — exciting)

Многозначные лексические единицы. Синонимы.

Антонимы. Интернациональные слова.

Наиболее частотные фразовые глаголы. Сокращения и аббревиатуры.

Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания

Грамматическая сторона речи

Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка.

Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные),
вопросительные (общий, специальный, альтернативный,

разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме)

Нераспространённые и распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке (We moved to a new house last year)

Предложения с начальным It Предложения с начальным There + to be

Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/ feels happy)

Предложения со сложным подлежащим — Complex Subject Предложения со сложным дополнением — Complex Object

(I want you to help me I saw her cross/crossing the road I want to have my hair cut) Сложносочинённые

предложения с сочинительными союзами and, but, or Сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how

Сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that

Сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever

Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II)

Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/ Past/Future Simple Tense; Present/Past Continuous

Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense) Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени;

согласование времён в рамках сложного предложения

Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени Предложения с конструкциями as ... as, not so ... as; both ... and ..., either ... or, neither ... nor

Предложения с I wish ...

Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth Конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth) Конструкция It takes me ... to do smth

Конструкция used to + инфинитив глагола

Конструкции be/get used to smth; be/get used to doing smth

Конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкции I'd rather, You'd better

Подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым

Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении

(Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past/Future Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense; Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive; Present Perfect Passive)

Конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия Модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could,

must/have to, may, might, should, shall, would, will, need) Неличные формы глагола — инфинитив, герундий, прича-

стие (Participle I и Participle II); причастия в функции определения (Participle I — a playing child, Participle II — a written text)

Определённый, неопределённый и нулевой артикли.

Имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения.

Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа.

Притяжательный падеж имён существительных.

Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения

Порядок следования нескольких прилагательных (мнение — размер — возраст — цвет — происхождение)

Слова, выражающие количество (many/much, little/a little; few/a few; a lot of)

Личные местоимения в именительном и объектном падежах; притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме); возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, etc.) Количественные и порядковые числительные

Предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге

Социокультурные знания и умения

Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в англоязычной среде в рамках тематического содержания 11 класса.

Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и страны/стран изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, страницы истории, национальные и популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения, традиции в кулинарии и т.д.

Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны/стран, говорящих на английском языке.

Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учётом.

Развитие умения представлять родную страну/малую родину и страну/страны изучаемого языка (культурные явления и события; достопримечательности; выдающиеся люди: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актёры и т.д.)

Компенсаторные умения

Овладение компенсаторными умениями, позволяющими

в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении — переспрос; при говорении и письме — описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании — языковую и контекстуальную догадку.

Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой, для понимания основного содержания прочитанного/прослушанного текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНОСТРАННЫЙ (АНГЛИЙСКИЙ) ЯЗЫК»

Личностные результаты освоения программы среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности организации в соответствии

с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно- нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения обучающимися Примерной рабочей программы среднего общего образования по иностранному (английскому языку) должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части **Гражданского воспитания**:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности

Патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны/стран изучаемого языка; достижениям России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу

Духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России

Эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном (английском) языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран;
готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности

Физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью

Трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного (английского) языка;
готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием изучаемого иностранного языка

Экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
расширение опыта деятельности экологической направленности

Ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе с использованием изучаемого иностранного (английского) языка

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися Примерной рабочей программы среднего общего образования по-иностранному (английскому) языку у обучающихся совершенствуется *эмоциональный интеллект*, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, в том числе с представителями страны/стран изучаемого языка, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения Примерной рабочей программы по-иностранному (английскому) языку для среднего общего образования должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц и языковых явлений изучаемого иностранного языка; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого иностранного (английского) языка; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

2) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (английского) языка, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; владеть научной лингвистической терминологией и ключевыми понятиями; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативных решений;

3) работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (английском) языке, самостоятельно¹⁶⁸

осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты на иностранном (английском) языке в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма и т.д.);

оценивать достоверность информации, её соответствие морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать

значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия, в том числе на иностранном (английском) языке; аргументированно вести диалог и полилог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием адекватных языковых средств;

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом

общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать

и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости

Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность,

выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

2) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания

совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать

соответствие создаваемого устного/письменного текста на иностранном (английском) языке выполняемой коммуникативной задаче; вносить коррективы в

созданный речевой продукт в случае необходимости;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

3) принятие себя и других:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека

Предметные результаты

Предметные результаты по учебному предмету «Иностранный (английский) язык Базовый уровень» ориентированы на применение знаний, умений и навыков

в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на пороговом уровне совокупности её составляющих — речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной

10 класс

1) владеть основными видами речевой деятельности:

говорение: *вести* разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог — побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог — обмен мнениями; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (8 реплик со стороны каждого собеседника);

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи; *излагать* основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения (объём монологического высказывания — до 14 фраз); *устно излагать* результаты выполненной проектной работы (объём — до 14 фраз);

аудирование: *воспринимать на слух и понимать* аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования — до 2,5 минуты);

смысловое чтение: *читать про себя и понимать* несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения — 500—700 слов); *читать про себя и устанавливать* причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий; *читать про себя* несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики и т.д.) и *понимать* представленную в них информацию;

письменная речь: *заполнять* анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; *писать* резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; *писать* электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения — до 130 слов); *создавать* письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой на образец (объём высказывания — до 150 слов); *заполнять* таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; *письменно представлять* результаты выполненной проектной работы (объём — до 150 слов);

2) *владеть* фонетическими навыками: *различать на слух и адекватно*, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, *произносить* слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе *применять*

правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; *выразительно читать вслух* небольшие тексты объёмом до 140 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей ин-тонацией, демонстрируя понимание содержания текста;

владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова;

владеть пунктуационными навыками: *использовать* запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно *оформлять* прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера;

3) *распознавать* в звучащем и письменном тексте 1400 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно *употреблять* в устной и письменной речи 1300 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи,

с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;

распознавать и *употреблять* в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации (глаголы при помощи префиксов *dis-*, *mis-*, *re-*, *over-*, *under-* и суффиксов *-ise/-ize*; имена существительные при помощи префиксов *un-*, *in-/im-* и суффиксов *-ance/-ence*, *-er/-or*, *-ing*, *-ist*, *-ity*, *-ment*, *-ness*, *-sion/-tion*, *-ship*; имена прилагательные при помощи префиксов *un-*, *in-/im-*, *inter-*, *non-* и суффиксов *-able/-ible*, *-al*, *-ed*, *-ese*, *-ful*, *-ian/-an*, *-ing*, *-ish*, *-ive*, *-less*, *-ly*, *-ous*, *-y*; наречия при помощи префиксов *un-*, *in-/im-*, и суффикса *-ly*; числительные при помощи суффиксов *-teen*, *-ty*, *-th*); с использованием словосложения (сложные существительные путём соединения основ существительных (football); сложные существительные путём соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell); сложные существительные путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law); сложные прилагательные путём соединения основы

прилагательного/числительного с основой

существительного с добавлением суффикса *-ed* (blue-eyed, eight-legged); сложных прилагательных путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved); сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking); с использованием конверсии (образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (to run — a run); имён существительных от прилагательных (rich people — the rich); глаголов от имён существительных (a hand — to hand); глаголов от имён прилагательных (cool — to cool); *распознавать* и *употреблять* в устной и письменной речи имена прилагательные на *-ed* и *-ing* (excited — exciting);

распознавать и *употреблять* в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова; наиболее частотные фразовые глаголы; сокращения и аббревиатуры;

распознавать и *употреблять* в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания;

4) *знать* и *понимать* особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка;

распознавать в звучащем и письменном тексте и *употреблять* в устной и письменной речи:

предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке;

* предложения с начальным *It*;

* предложения с начальным *There + to be*;

* предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки *to be*, *to look*, *to seem*, *to feel*;

* предложения со сложным дополнением — *Complex Object*;

* сложносочинённые предложения с сочинительными союзами *and*, *but*, *or*;

* сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами *because*, *if*,

when, where, what, why, how;

- * сложноподчинённые предложения с определительными при-даточными с союзными словами who, which, that;

- * сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever;

- * условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II);

- * все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/ Past/Future Simple Tense; Present/Past Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense);

- * повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; согласование времён в рамках сложного предложения;

- * модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени;

- * предложения с конструкциями as ... as, not so ... as; both ... and ..., either ... or, neither ... nor;

- * предложения с I wish;

- * конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth;

- * конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth);

- * конструкция It takes me ... to do smth;

- * конструкция used to + инфинитив глагола;

- * конструкции be/get used to smth; be/get used to doing smth; 6 конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better;

- * подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым;

- * глаголы (правильные и неправильные) в видо-временных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past/Future Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense; Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive; Present Perfect Passive);

- * конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия;

- * модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need);

- * неличные формы глагола — инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II); причастия в функции определения (Participle I — a playing child, Participle II — a written text);

- * определённый, неопределённый и нулевой артикли;

- * имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения;

- * неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа;

- * притяжательный падеж имён существительных;

- * имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения;

- * порядок следования нескольких прилагательных (мнение — размер — возраст — цвет — происхождение);

- * слова, выражающие количество (many/much, little/a little; few/a few; a lot of);
- * личные местоимения в именительном и объектном падежах; притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме); возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения none, no и производные послед- него (nobody, nothing, etc);
- * количественные и порядковые числительные;
- * предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге;

5) владеть социокультурными знаниями и умениями:

знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и *использовать* в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и т.д.); *иметь базовые знания* о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; *представлять* родную страну и её культуру на иностранном языке; *проявлять уважение* к иной культуре; *соблюдать нормы* вежливости в межкультурном общении;

6) *владеть* компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств: *использовать* различные приёмы переработки информации: при говорении — переспрос; при говорении и письме — описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании — языковую и контекстуальную догадку;

7) *владеть* метапредметными умениями, позволяющими совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком; *сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать* по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); *использовать* иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме; *участвовать* в учебно-исследовательской, проектной деятельности предмет- ного и междисциплинарного характера с использованием материалов на английском языке и применением ИКТ; *соблюдать* правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет

1 класс

1) владеть основными видами речевой деятельности:

говорение: *вести* разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог — побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог — обмен мнениями; комбинированный диалог); в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (до 9 реплик со стороны каждого собеседника); *создавать устные связные монологические высказывания* (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией

знать/понимать и *использовать* с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи; *излагать* основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения без вербальных опор (объём монологического высказывания — 14—15 фраз); *устно излагать* результаты выполненной проектной работы (объём — 14—15 фраз);

аудирование: *воспринимать на слух и понимать* аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/

интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования — до 2,5 минуты);

смысловое чтение: *читать про себя и понимать* несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения — до 600—800 слов); *читать про себя* несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;

письменная речь: *заполнять* анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; *писать* резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; *писать* электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения — до 140 слов); *создавать* письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой на образец (объём высказывания — до 180 слов); *заполнять* таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; *письменно представлять* результаты выполненной проектной работы (объём — до 180 слов);

2) *владеть* фонетическими навыками: *различать на слух* и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, *произносить* слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе *применять* правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; выразительно *читать вслух* небольшие тексты объёмом до 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста;

владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова;

владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно *оформлять* прямую речь; пунктуационно правильно *оформлять* электронное сообщение личного характера;

3) *распознавать* в звучащем и письменном тексте 1500 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно *употреблять* в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;

распознавать и *употреблять* в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации (глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en; имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment,

-ness, -sion/-tion, -ship; имена прилагательные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir-, inter-, non-, post-, pre- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ical, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y; наречия при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly; числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th); с использованием словосложения (сложные существительные путём соединения основ существительных (football); сложные существительные путём соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell);

сложные существительные путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law); сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged); сложных прилагательные путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved); сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking); с использованием конверсии (образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (to run — a run); имён существительных от прилагательных (rich people — the rich); глаголов 674

имён существительных (a hand — to hand); глаголов от имён прилагательных (cool — to cool);
распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и -ing (excited — exciting);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова; наиболее частотные фразовые глаголы; сокращения и аббревиатуры;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания;

4) *знать и понимать* особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка;

распознавать в звучащем и письменном тексте и *употреблять* в устной и письменной речи:

- * предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке;
- * предложения с начальным It;
- * предложения с начальным There + to be;
- * предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel;
- * предложения со сложным подлежащим — Complex Subject;
- * предложения со сложным дополнением — Complex Object;
- * сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or;
- * сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how;
- * сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that;
- * сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever;
- * условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II);
- * все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense);
- * повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; согласование времён в рамках сложного предложения;
- * модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени;
- * предложения с конструкциями as ... as, not so ... as; both ... and ..., either ... or, neither ... nor;
- * предложения с I wish;
- * конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth;
- * конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (паз-ница в значении to stop doing smth и to stop to do smth);
- * конструкция It takes me ... to do smth;
- * конструкция used to + инфинитив глагола;
- * конструкции be/get used to smth; be/get used to doing smth; 6 конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better;
- * подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым;
- * глаголы (правильные и неправильные) в видо-временных формах

действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past/Future

Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense; Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive; Present Perfect Passive);

* конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия;

* модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need);

* неличные формы глагола — инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II); причастия в функции определения (Participle I — a playing child, Participle II — a written text);

* определённый, неопределённый и нулевой артикли;

* имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения;

* неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа;

* притяжательный падеж имён существительных;

* имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения;

* порядок следования нескольких прилагательных (мнение — размер — возраст — цвет — происхождение);

* слова, выражающие количество (many/much, little/a little; few/a few; a lot of);

* личные местоимения в именительном и объектном падежах; притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме); возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, etc.);

* количественные и порядковые числительные;

* предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге;

5) *владеть* социокультурными знаниями и умениями:

знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и *использовать* лексико-грамматические средства с учётом этих различий; *знать/понимать и использовать* в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и т.д.); *иметь базовые знания* о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; *представлять* родную страну и её культуру на иностранном языке; *проявлять уважение* к иной культуре; *соблюдать нормы* вежливости в межкультурном общении;

6) *владеть* компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств: *использовать* различные приёмы переработки информации: при говорении — переспрос; при говорении и письме — описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании — языковую и контекстуальную догадку;

7) *владеть* метапредметными умениями, позволяющими совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком; *сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать* по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); *использовать* иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме; *участвовать* в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением ИКТ; *соблюдать* правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ) 10 КЛАСС

№ урока	Тема урока	ЦОР	Кол-во часов
Модуль 1. Крепкие узы. (12 часов)			
	Занятия подростков. Введение лексики. Чтение.		1
	Черты характера. Аудирование и говорение.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5429/start/134699/	1
	Грамматика. Формы настоящего времени.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5429/control/1/	1
	Грамматика. Словообразование. Фразовый глагол "look".	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5429/control/2/	1
	Литература: Л.М. Олкотт «Маленькие женщины».	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4602/start/22192/	1
	Письмо. Письмо неофициального стиля.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5427/start/134730/	1
	Уголок культуры. Молодёжная мода в Британии.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6334/start/160490/	1
	Гражданственность. Межпредметные связи. Межличностные отношения. Дискриминация.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5430/start/115980/	1
	Экология 1. Вторичное использование.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5428/start/160522/	1
	ЕГЭ в фокусе 1. Практикум по выполнению заданий формата ЕГЭ.		1
	Самоконтроль.		1
	Тест № 1 по теме "Крепкие узы"		1
Модуль 2. «Жизнь и деньги» (12 часов)			
	Молодые Британские покупатели. Введение лексики. Чтение.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5431/start/134951/	1
	Свободное время. Занятость. Аудирование и говорение.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4604/start/160554/	1
	Грамматика Инфинитив и ing-формы глагола.		1
	Грамматика. Словообразование: имена существительные с абстрактным значением, фразовый глагол to take		1
	Литература: Э.Несбит «Дети железной дороги».	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6337/start/135098/	1
	Письмо Короткие сообщения.		1
	Уголок культуры. Спортивные события Великобритании.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4603/start/160586/	1
	Межпредметные связи. Как ответственно вы относитесь к	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3474/start/135255/	1

	деньгам?		
	Экология 2. Чистый воздух в доме.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5432/start/154347/	1
	ЕГЭ в фокусе 2. Практикум по выполнению заданий формата ЕГЭ.		1
	Самоконтроль.		1
	Тест № 2 по теме «Жизнь и деньги »		1
Модуль 3. «Учеба и работа». (12 часов)			
	Виды школ и школьная жизнь. Введение лексики. Чтение.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5433/start/135505/	1
	Профессии. Выражение желаний и намерений. Аудирование и говорение.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4605/start/160618/	1
	Грамматика. Будущее время.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4607/start/135715/	1
	Грамматика. Фразовый глагол pick. Степени сравнения прилагательных.		1
	Литература: А.П. Чехов «Душечка».	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5434/start/135776/	1
	Письмо. Письмо официального стиля .		1
	Уголок культуры. Американские средние школы.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5456/start/135808/	1
	Гражданство. Моему другу нужен учитель.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3485/start/160650/	1
	Экология 3. Вымирающие животные.		1
	ЕГЭ в фокусе 3. Практикум по выполнению заданий формата ЕГЭ.		1
	Самоконтроль.		1
	Тест № 3 по теме «Учеба и работа».		1
Модуль 4. Земля в опасности . (12 часов)			
	Защита окружающей среды. Введение лексики. Чтение.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4606/start/113521/	1
	Проблемы экологии. Аудирование и говорение.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6338/start/135962/	1
	Грамматика. Модальные глаголы.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3498/start/136023/	1
	Грамматика. Фразовый глагол "run". Зависимые предлоги.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6339/start/136055/	1
	Литература: А.К.Дойль «Затерянный мир».		1

	Письмо. Правила написания эссе – выражения мнения		1
	Уголок культуры. Большой Барьерный риф в Австралии.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6340/start/136087/	1
	Межпредметные связи. Наука. Фотосинтез.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5621/start/113298/	1
	Экология 4. Тропические леса.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6341/start/136150/	1
	ЕГЭ в фокусе 4. Практикум по выполнению заданий формата ЕГЭ.		1
	Самоконтроль.		1
	Тест № 4 по теме «Земля в опасности».		1

Модуль 5. Каникулы. Отдых. (12 часов)

	Красивый Непал! Введение лексики. Чтение.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6343/start/160682/	1
	Путешествия. Трудности в поездках. Аудирование и говорение.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4641/start/136304/	1
	Грамматика. Артикли. Зависимые предлоги.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5622/start/136336/	1
	Грамматика. Словообразование. Фразовый глагол "get"	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5557/start/136368/	1
	Литература: Ж.Верн «Вокруг света за 80 дней».		1
	Письмо. Написание рассказов.		1
	Уголок культуры. Река Темза(советы для туриста).	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4642/start/136559/	1
	Межпредметные связи. География. Погода.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6062/start/136431/	1
	Экология 5. Морской мусор.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5628/start/136463/	1
	ЕГЭ в фокусе 5. Практикум по выполнению заданий формата ЕГЭ.		1
	Самоконтроль.		1
	Тест N5 по теме Каникулы. Отдых.		1

Модуль 6. «Еда и здоровье». (12 часов)

	Еда. Способы приготовления. Введение лексики. Чтение.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4643/start/136527/	1
	Питание подростков. Плюсы и минусы диеты. Аудирование и говорение.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4644/start/136591/	1
	Грамматика. Придаточные условия.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6344/start/136623/	1

	Грамматика. Фразовый глагол "give". Слова, которые легко спутать.		1
	Литература: Ч.Диккенс «Оливер Твист».		1
	Письмо. Доклады Структура доклада.		1
	Уголок культуры. Роберт Бёрнс.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6261/start/136655/	1
	Межпредметные связи. Наука. Здоровые зубы.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6262/start/136709/	1
	Экология 6. Органическое земледелие.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4645/start/160714/	1
	ЕГЭ в фокусе 6. Практикум по выполнению заданий формата ЕГЭ.		1
	Самоконтроль.		1
	Тест №6 по теме «Еда и здоровье».		1

Модуль 7 «Развлечения». (12 часов)

	Развлечения. Подростки сегодня. Введение лексики. Чтение.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6277/start/136751/	1
	Театральные представления. Аудирование и говорение.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6271/start/136807/	1
	Грамматика. Страдательный залог.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6345/start/136933/	1
	Грамматика. Фразовый глагол "turn". Словообразование.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6345/start/136933/	1
	Литература: Г.Леру «Призрак оперы».	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4646/start/136996/	1
	Письмо. Выражение рекомендации. Отзывы.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4646/start/136996/	1
	Уголок культуры. Музей Мадам Тюссо.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4647/start/137153/	1
	Межпредметные связи. Музыка в нашей жизни.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6278/start/137185/	1
	Экология 7. Бумага. Как использовать и перерабатывать.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6279/start/137217/	1
	ЕГЭ в фокусе 7. Практикум по выполнению заданий формата ЕГЭ.		1
	Самоконтроль.		1
	Тест №7 по теме «Развлечения».		1

Модуль 8 «Технологии». (18 часов)

	Высокотехнологические устройства. Введение лексики. Чтение.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6346/start/137249/	1
	Электронное оборудование и проблемы. Аудирование и говорение.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4650/start/160746/	1
	Грамматика. Косвенная речь. Словообразование. Фразовый глагол "bring".	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6280/start/137345/	1
	Грамматика. Относительные придаточные. Вопросы в косвенной речи.		1
	Литература: Г.Уэлс «Машина времени».	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6281/start/137377/	1
	Письмо. Эссе Выражение собственного мнения.		1
	Уголок культуры. Британские изобретатели.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6099/start/137409/	1
	Межпредметные связи: наука. Теплота и температура.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4648/start/137473/	1
	Экология 8. Альтернативные источники энергии.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4648/start/137473/	1
	ЕГЭ в фокусе 8. Практикум по выполнению заданий формата ЕГЭ.		1
	Самоконтроль.		1
	Тест №8 по теме «Технологии».		1
	Повторение.		1
	Повторение.		1
	Повторение.		1
	Повторение.		1
	Повторение.		1
	Повторение.		1

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ) 11 КЛАСС

№ урока	Тема урока	ЦОР	Кол-в часов
Модуль 1. Взаимоотношения (семья, общение в семье) (13 часов)			
	Чтение и лексика. Родственные узы, семья. Введение лексики и ее первичная отработка.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3529/start/197819/	1
	Чтение и лексика. Родственные узы, семья. Знакомство с мнением подростков разных стран мира о семейных традициях.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3508/start/271028/	1
			182

	Аудирование и говорение. Взаимоотношения в семье и с соседями. Жалобы и извинения.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3538/start/55627/	1
	Грамматика. Видо-временные формы глагола в настоящем, будущем, прошедшем времени	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3538/start/55627/	1
	Грамматика. Фразовый глагол come . Слова с предлогами for, about, to. Сравнительный анализ видо-временных форм глагола в настоящем, будущем.		1
	Литература. Оскар Уайльд. «Преданный друг».	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4795/start/160778/	1
	Письмо. Описание внешности человека. Анализ официального/неофициального стилей. Написание коротких писем.		1
	Уголок культуры. Многонациональная Великобритания.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3518/start/160810/	1
	Межпредметные связи. История. Викторианский период.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4794/start/122106/	1
	Экология 1. Охрана окружающей среды.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4796/start/160843/	1
	ЕГЭ в фокусе 1. Практикум по выполнению заданий формата ЕГЭ.		1
	Самоконтроль. Словарный диктант модуль 1.		1
	Тест №1 по теме «Взаимоотношения».		1

Модуль 2. Если есть желание, то найдется и возможность. (14 часов)

	Чтение и лексика. Стрессы. Введение лексики и ее первичная отработка.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3558/start/95196/	1
	Стресс и здоровье.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4798/start/197880/	1
	Аудирование и говорение. Межличностные отношения с друзьями.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4798/start/197880/	1
	Аудирование и говорение. Негативные чувства и симпатии друг к другу.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3569/start/56318/	1
	Грамматика. Придаточные определительные предложения цели, результата, причины.		1

	Грамматика. Фразовый глагол put . Относительные наречия, прилагательные. Придаточные определительные предложения цели, результата, причины. Выполнение тренировочных упражнений.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4797/start/56472/	1
	Литература. Шарлотта Бронте. «Джейн Эйр».	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4797/start/56472/	1
	Письмо. Неофициальные письма. Электронные письма Написание письма неофициального стиля по плану с опорой на образец.		1
	Уголок культуры. Телефон доверия в Великобритании.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3549/start/56503/	1
	Межпредметные связи. Наука. Нервная система.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3579/start/56565/	1
	Экология 2. Оберточный материал.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4799/start/95437/	1
	ЕГЭ в фокусе 2. Практикум по выполнению заданий формата ЕГЭ.		1
	Самоконтроль. Словарный диктант модуль 2.		1
	Тест №2 по теме «Межличностные отношения с друзьями»		1

Модуль 3. Ответственность. (12 часов)			
	Чтение и лексика. Жертвы преступлений. Введение лексики и ее первичная отработка.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4801/start/154507/	1
	Аудирование и говорение. Права и обязанности.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3600/start/78165/	1
	Грамматика. Инфинитив. Герундий.		1
	Грамматика. Фразовый глагол keep . Слова с предлогами. Сравнительный анализ инфинитива и герундия.		1
	Литература. Чарльз Диккенс. "Большие надежды".	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3620/start/	1

		<u>/78223/</u>	
	Письмо. Эссе «Свое мнение». Порядок написания рассказа, анализ употребления прилагательных и наречий в описаниях.	https://resh.u.ru/subject/lesson/3590/start/95572/	1
	Уголок культуры. Статуя Свободы.	https://resh.u.ru/subject/lesson/3590/start/95572/	1
	Межпредметные связи. Гражданственность. Мои права.	https://resh.u.ru/subject/lesson/4800/start/97342/	1
	Экология 3. Ты "зеленый" гражданин? Забодишься ли ты об охране окружающей среды?	https://resh.u.ru/subject/lesson/3609/start/57130/	1
	ЕГЭ в фокусе 3. Практикум по выполнению заданий формата ЕГЭ.		1
	Самоконтроль. Словарный диктант модуль 3.		1
	Тест №3 по теме «Ответственность».		1
Модуль 4. Опасность. (13 часов)			
	Чтение и лексика. Введение лексики и первичное ее закрепление по теме «Травмы».	https://resh.u.ru/subject/lesson/5350/start/76233/	1
	Аудирование и говорение. Болезни. Предложение помощи и отказ от нее или ее принятие.	https://resh.u.ru/subject/lesson/3631/start/57250/	1
	Грамматика. Страдательный залог.		1
	Грамматика. Сравнительный анализ видо- временных форм глагола в пассивном залоге в настоящем, прошедшем и будущем.	https://resh.u.ru/subject/lesson/3674/start/130326/	1
	Литература. Марк Твен. «Приключения Тома Сойера».	https://resh.u.ru/subject/lesson/3674/start/130326/	1
	Письмо. Рассказы. Описание событий, фактов, явлений с выражением собственного мнения.		1

	Письмо. Метафора, сравнение. Лексика для описания чувств.	https://resh.u.ru/subject/lesson/3663/start/122247/	1
	Уголок культуры. Флоренс Найтингейл. Женщина с лампой.	https://resh.u.ru/subject/lesson/3663/start/122247/	1
	Межпредметные связи. История. Пожар в Лондоне.	https://resh.u.ru/subject/lesson/4826/start/148339/	1
	Экология 4. Загрязнение воды.	https://resh.u.ru/subject/lesson/3651/start/154568/	1
	ЕГЭ в фокусе 4. Практикум по выполнению заданий формата ЕГЭ.		1
	Самоконтроль. Словарный диктант модуль 4.		1
	Тест №4 по теме «Опасность».		1
Модуль 5. Кто ты? (15 часов)			
	Чтение и лексика. Введение лексики и первичное ее закрепление .	https://resh.u.ru/subject/lesson/3641/start/107915/	1
	Чтение и лексика. Жизнь на улице.	https://resh.u.ru/subject/lesson/3707/start/57556/	1
	Аудирование и говорение. Проблемы в жилом районе.		1
	Обучение говорению. «Проблемы с соседями»		1
	Грамматика. Модальные глаголы. Употребление модальных глаголов и их эквивалентов .	https://resh.u.ru/subject/lesson/4827/start/76357/	1
	Грамматика. Сравнительный анализ употребления модальных глаголов.	https://resh.u.ru/subject/lesson/4828/start/76419/	1
	Литература. Томас Харди. «Тэсс из рода д'Эрбервилль».	https://resh.u.ru/subject/lesson/3686/start/	1

		<u>/57713</u>	
	Письмо. Письма-предложения, рекомендации.		1
	Письмо. Ознакомление с планом написания письма. Использование слов-связок и устойчивых словосочетаний.	<a href="https://resh.ed
u.ru/subject/le
sson/3686/start
/57713">https://resh.ed u.ru/subject/le sson/3686/start /57713	1
	Уголок культуры. Дома в Великобритании.	<a href="https://resh.ed
u.ru/subject/le
sson/4828/start
/76419/">https://resh.ed u.ru/subject/le sson/4828/start /76419/	1
	Межпредметные связи. География. Процесс урбанизации в развивающемся мире.	<a href="https://resh.ed
u.ru/subject/le
sson/5351/start
/57775/">https://resh.ed u.ru/subject/le sson/5351/start /57775/	1
	Экология 5. Чтение. Что такое зеленый пояс?	<a href="https://resh.ed
u.ru/subject/le
sson/3697/start
/76481/">https://resh.ed u.ru/subject/le sson/3697/start /76481/	1
	ЕГЭ в фокусе 5. Практикум по выполнению заданий формата ЕГЭ.		1
	Самоконтроль. Словарный диктант модуль 5.		1
	Тест №5 по теме Кто ты?		1
Модуль 6. Общение (средства массовой коммуникации). (12 часов)			
	Чтение и лексика. Введение лексики и первичное ее закрепление по теме «В космосе».	<a href="https://resh.ed
u.ru/subject/le
sson/4832/start
/130796/">https://resh.ed u.ru/subject/le sson/4832/start /130796/	1
	Аудирование и говорение. Средства массовой информации.	<a href="https://resh.ed
u.ru/subject/le
sson/4830/start
/57949">https://resh.ed u.ru/subject/le sson/4830/start /57949	1
	Грамматика. Косвенная речь. Сравнительный анализ употребления видо-временных форм глагола в косвенной речи.	<a href="https://resh.ed
u.ru/subject/le
sson/3728/start
/154599/">https://resh.ed u.ru/subject/le sson/3728/start /154599/	1
	Грамматика. Косвенная речь. Сравнительный анализ употребления видо-временных форм глагола в косвенной речи.	<a href="https://resh.ed
u.ru/subject/le
sson/3728/start
/154599/">https://resh.ed u.ru/subject/le sson/3728/start /154599/	1
	Литература. Джек Лондон. «Белый клык».		1
	Письмо. Эссе «За и против».		1

	Обсуждение структуры сочинения рассуждения.		
	Уголок культуры. Языки, на которых говорят на Британских островах.	https://resh.u.ru/subject/lesson/3718/start/58062/	1
	Межпредметные связи. Средства коммуникации.	https://resh.u.ru/subject/lesson/5353/start/58124/	1
	Экология 6. Загрязнения океана.	https://resh.u.ru/subject/lesson/4829/start/58176/	1
	ЕГЭ в фокусе 6. Практикум по выполнению заданий формата ЕГЭ.		1
	Самоконтроль. Словарный диктант модуль 6.		1
	Тест №6 по теме «Общение».		1
Модуль 7. И наступит день...(Планы на будущее). (12 часов)			
	Чтение и лексика. Введение лексики и первичное ее закрепление по теме «Мечты и надежды».	https://resh.u.ru/subject/lesson/3738/start/58238/	1
	Аудирование и говорение. Образование и воспитаниеобучение.	https://resh.u.ru/subject/lesson/3748/start/58390/	1
	Грамматика. Условные предложения реального и нереального условия.	https://resh.u.ru/subject/lesson/3760/start/58422/	1
	Грамматика. Условные предложения реального и нереального условия.	https://resh.u.ru/subject/lesson/5357/start/58486/	1
	Литература. Р. Киплинг. «Если...»		1
	Письмо. Официальные письма /Электронные письма. Написание делового письма с употреблением форм речевого этикета.		1
	Уголок культуры. Студенческая жизнь.	https://resh.u.ru/subject/lesson/4831/start/58517/	1

	Межпредметные связи. Гражданственность. Большие возможности.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3772/start/58579/	1
	Экология 7. Работа по тексту «Dian Fossey».	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4833/start/58672/	1
	ЕГЭ в фокусе 7. Практикум по выполнению заданий формата ЕГЭ.		1
	Самоконтроль. Словарный диктант модуль 7.		1
	Тест №7 по теме Мечты и надежды.		1
Модуль 8. Путешествия. (11 часов)			
	Чтение и лексика. Загадочные таинственные места. Введение лексики по теме «географические особенности» .	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3782/start/112955/	1
	Аудирование и говорение. Аэропорты и воздушные путешествия. Диалоги о путешествиях.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4834/start/114746/	1
	Грамматика. Инверсия. Множественное число сущ. Наречия, выражающие количество, инверсия. Фразовый глагол check.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3792/start/58737/	1
	Литература. Джонатан Свифт. «Путешествия Гулливера»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3802/start/107772/	1
	Письмо. Любимые места. Статья. Написание статьи по плану .	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3802/start/107772/	1
	Уголок культуры. США.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5358/start/76543/	1
	Межпредметные связи. Искусство и живопись. Отец современного искусства.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4835/start/78467/	1
	Экология 8. Экотуризм. Заповедные места планеты.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3815/start/148401/	1
	ЕГЭ в фокусе 8. Практикум по выполнению заданий формата ЕГЭ. Самоконтроль. Словарный диктант модуль 8.		1
	Тест №8 по теме «Путешествия».		1
	Повторение.		1

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1»
АРСЕНЬЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Иностранный (Английский) язык»

(Углубленный уровень)

Уровень образования (класс): среднее общее образование (10-11 класс)

Составитель:
Картавая А.А., учитель
английского языка

2023 год

Коммуникативные умения.

Развитие умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи. Повседневная жизнь семьи.

Межличностные отношения в семье, с друзьями знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.

Внешность и характеристика человека, литературного персонажа.

Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек.

Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками.

Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права и обязанности старшеклассника.

Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии (возможности продолжения образования в высшей школе, в профессиональном колледже, выбор рабочей специальности, подработка для школьника). Роль иностранного языка в планах на будущее.

Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба.

Покупки: одежда, обувь и продукты питания. Карманные деньги. Молодёжная мода. Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам.

Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия. Условия проживания в городской/сельской местности.

Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры).

Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории

Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и т.д.

Говорение

Развитие коммуникативных умений *диалогической речи*

на базе умений, сформированных в основной школе, а именно умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог — побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог — обмен мнениями; комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов):

диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать; выражать согласие/отказ; выражать благодарность; поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление;

диалог — побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться/не соглашаться выполнить просьбу; давать совет и принимать/не принимать совет; приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться/не соглашаться на предложение собеседника, объясняя причину своего решения;

диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов; выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям; запрашивать интересующую информацию; переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот;

диалог — обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её; высказывать своё согласие/несогласие с точкой зрения собеседника, выражать сомнение; давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхищение, удивление, радость, огорчение и т.д.)

Названные умения диалогической речи совершенствуются в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи

диаграммы с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка, при необходимости уточняя и переспрашивая собеседника.

Полилог: запрашивать и обмениваться информацией с участниками полилога; высказывать и аргументировать свою точку зрения; возражать, расспрашивать участников полилога и уточнять их мнения и точки зрения; брать на себя инициативу в обсуждении, внося пояснения/дополнения; выражать эмоциональное отношение к обсуждаемому вопросу; соблюдать речевые нормы и правила поведения, принятые в странах изучаемого языка.

Названные умения диалогической речи, включая умения вести полилог, развиваются в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с опорой на речевые ситуации, иллюстрации, фотографии, таблицы, диаграммы, схемы и без опоры с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка.

Объём диалога — до 10 реплик со стороны каждого собеседника

Развитие коммуникативных умений *монологической речи* на базе умений, сформированных в основной школе:

- создание устных связных монологических высказываний с использованием основных коммуникативных типов речи;
- описание (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа);
- повествование/сообщение;
- рассуждение
- создание сообщений в связи с прочитанным/прослушанным текстом с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте;
- устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы

Данные умения монологической речи развиваются в рамках тематического содержания речи 10 класса с опорой на ключевые слова, план и/или иллюстрации, фотографии, таблицы, диаграммы, схемы, инфографику и без опоры

Объём монологического высказывания — до 16 фраз

Аудирование

Развитие коммуникативных умений аудирования на базе умений, сформированных в основной школе: понимание на слух аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой

и контекстуальной догадки, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации.

Аудирование с пониманием основного содержания текста предполагает умение определять основную тему/идею и главные факты/события в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной, прогнозировать содержание текста по началу сообщения; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной

(явной) и имплицитной (неявной) форме, в воспринимаемом на слух тексте. Аудирование с полным и точным пониманием всей информации, данной в тексте, предусматривает умения понимать взаимосвязь между фактами, причинами, событиями; устанавливать последовательность фактов и событий; определять отношение говорящего к предмету обсуждения; догадываться из контекста о значении незнакомых слов. Тексты для аудирования: диалог (беседа), интервью, высказывания собеседников в ситуациях повседневного общения, рассказ, сообщение информационного характера, объявление, реклама, лекция. Время звучания текста/текстов для аудирования — до 3 минут

Смысловое чтение

Развитие сформированных в основной школе умений читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации; с полным пониманием содержания текста.

Чтение с пониманием основного содержания текста предполагает умения: определять тему/основную мысль, выделять главные факты/события (опуская второстепенные); понимать структурно-смысловые связи в тексте; прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста; определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение находить в прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи.

В ходе чтения с полным пониманием аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, формируются и развиваются умения полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода); устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий.

Чтение не сплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и т.д.) и понимание представленной в них информации.

Тексты для чтения: диалог (беседа), интервью, рассказ, отрывок из художественного произведения, статья научно-популярного характера, сообщение информационного характера, статья публицистического характера, объявление, памятка, инструкция, электронное сообщение личного характера, стихотворение. Объём текста/текстов для чтения — 700–800 слов.

Письменная речь

Развитие умений письменной речи на базе умений, сформированных в основной школе:

- заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;
- написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;
- написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами неофициального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка. Объём сообщения — до 140 слов;
- написание официального (делового) письма, в том числе и электронного, в соответствии с нормами официального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка. Объём официального (делового) письма — до 140 слов;
- заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного/прослушанного текста или дополнение информации в таблице;

-создание письменного высказывания с элементами рассуждения на основе таблицы, графика, диаграммы и письменного высказывания типа «Моё мнение», «За и против». Объём письменного высказывания — до 250 слов;

-письменное предоставление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации. Объём — до 250 слов.

Перевод как особый вид речевой деятельности

Предпереводческий анализ текста, выявление возможных переводческих трудностей и путей их преодоления. Сопоставительный анализ оригинала и перевода и объективная оценка качества перевода. Письменный перевод с английского языка на русский аутентичных текстов научно-популярного характера с использованием грамматических и лексических переводческих трансформаций.

Языковые знания и навыки

Фонетическая сторона речи

Различение на слух и адекватное (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах.

Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста.

Тексты для чтения вслух: сообщение информационного характера, отрывок из статьи научно-популярного характера, рассказ, диалог (беседа), интервью. Объём текста для чтения вслух — до 160 слов.

Орфография и пунктуация

Правильное написание изученных слов.

Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апострофа; точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка.

Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой/ двоеточия после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки.

Пунктуационно правильное оформление электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка: постановка запятой после обращения и завершающей фразы; точки после выражения надежды на дальнейший контакт; отсутствие точки после подписи.

Лексическая сторона речи

Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуацию общения в рамках тематического содержания речи 10 класса, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости.

Объём — 1400 лексических единиц для продуктивного использования (включая 1300 лексических единиц, изученных ранее) и 1550 лексических единиц для рецептивного усвоения (включая 1400 лексических единиц продуктивного минимума). Основные способы словообразования:

а) аффиксация:

образование глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффикса -ise/-ize;

образование имён существительных при помощи префиксов

un-, in-/im- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -

ship;

образование имён прилагательных при помощи префиксов

un-, in-/im-, inter-, non- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y;

образование наречий при помощи префиксов un-, in-/im- и суффикса -ly;

образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -th;

б) словосложение:

образование сложных существительных путём соединения основ существительных (football);

образование сложных существительных путём соединения

основы прилагательного с основой существительного (black-board);

образование сложных существительных путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law);

образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged);

образование сложных прилагательных путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved);

образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking);

в) конверсия:

образование имён существительных от неопределённой формы глаголов (to run — a run);

образование имён существительных от имён прилагательных (rich people — the rich);

образование глаголов от имён существительных (a hand-to-hand); образование глаголов от имён прилагательных (cool — to cool).

Имена прилагательные на -ed и -ing (excited — exciting).

Многозначные лексические единицы. Синонимы.

Антонимы. Интернациональные слова.

Наиболее частотные фразовые глаголы. Сокращения и аббревиатуры.

Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания.

Грамматическая сторона речи

Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка.

Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме).

Нераспространённые и распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке (We moved to a new house last year).

Предложения с начальным It. Предложения с начальным There + to be.

Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/feels happy).

Предложения со сложным дополнением — Complex Object (I want you to help me I saw her cross/crossing the road I want to have my hair cut).

Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or. Сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how.

Сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that.

Сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however. 19,6

whenever.

Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II)

Инверсия с конструкциями *hardly (ever) ... when, no sooner ... that, if only ...*; в условных предложениях (If) ... *should ... do*.

Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/ Past/Future Simple Tense; Present/Past Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense).

Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; согласование времён в рамках сложного предложения.

Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени. Предложения с конструкциями *as ... as, not so ... as; both ... and ..., either ... or, neither ... nor*.

Предложения с *I wish ...*

Конструкции с глаголами на *-ing*: *to love/hate doing smth*

Конструкции с глаголами *to stop, to remember, to forget* (пазница в значении *to stop doing smth* и *to stop to do smth*).

Конструкция *It takes me ... to do smth*.

Конструкция *used to + инфинитив глагола*.

Конструкции *be/get used to smth; be/get used to doing smth*.

Конструкции *I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer*, выражающие предпочтение, а также конструкции *I'd rather, You'd better*.

Подлежащее, выраженное собирательным существительным (*family, police*), и его согласование со сказуемым.

Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense; Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive; Present Perfect Passive)

Конструкция *to be going to*, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия.

Модальные глаголы и их эквиваленты (*can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need*).

Неличные формы глагола — инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II); причастия в функции определения (Participle I — *a playing child*, Participle II — *a written text*).

Определённый, неопределённый и нулевой артикли.

Имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключениям.

Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа.

Притяжательный падеж имён существительных.

Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения.

Порядок следования нескольких прилагательных (мнение — размер — возраст — цвет — происхождение)

Слова, выражающие количество (*many/much, little/a little; few/a few; a lot of*)

Личные местоимения в именительном и объектном падежах; притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме); возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения *none, no* и производные последнего (*nobody, nothing*) Количественные и порядковые числительные

Предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге.

Социокультурные знания и умения

Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета

в англоязычной среде в рамках тематического содержания 10 класса.

Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и страны/стран изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, страницы истории, национальные и популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения, традиции в кулинарии и т. д.

Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны/стран, говорящих на английском языке.

Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учётом.

Развитие умения представлять родную страну/малую родину и страну/страны изучаемого языка (культурные явления и события; достопримечательности; выдающиеся люди: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актёры и т. д.)

Компенсаторные умения

Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении — переспрос; при говорении и письме — описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании — языковую и контекстуальную догадку.

Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой, для понимания основного содержания прочитанного/прослушанного текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации.

11 класс Коммуникативные умения

Совершенствование умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи

Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями знакомыми.

Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.

Внешность и характеристика человека, литературного персонажа.

Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек.

Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования.

Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире.

Молодёжь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодёжи в жизни общества.

Досуг молодёжи: увлечения и интересы. Любовь и дружба.

Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования,

Олимпийские игры.

Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам. Вселенная и человек.

Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды.

Проживание в городской/сельской местности.

Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации (пресса, телевидение, Интернет, социальные сети и т. д.). Интернет-безопасность.

Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столицы

крупные города, регионы; система образования; достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и т. д.

Говорение

Развитие коммуникативных умений **диалогической речи**, а именно умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог — побуждение к действию, диалог — расспрос, диалог-обмен мнениями; комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов):

диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать; вежливо выражать согласие/отказ; выражать благодарность; поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление;

диалог — побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться/не соглашаться выполнить просьбу; давать совет и принимать/не принимать совет; приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться/не соглашаться на предложение собеседника, объясняя причину своего решения;

диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов; выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям; запрашивать интересующую информацию; переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот; брать/давать интервью;

диалог — обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её, высказывать своё согласие/несогласие с точкой зрения собеседника, выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхищение, удивление, радость, огорчение и т. д.)

Названные умения диалогической речи совершенствуются в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи

11 класса с опорой на речевые ситуации и/или иллюстрации, фотографии, таблицы, диаграммы с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка, при необходимости уточняя и переспрашивая собеседника.

полилог: запрашивать и обмениваться информацией; высказывать и аргументировать свою точку зрения; возражать, расспрашивать участников полилога и уточнять их мнение и точки зрения; брать на себя инициативу в обсуждении, внося пояснения/дополнения; выражать эмоциональное отношение к обсуждаемому вопросу; соблюдать речевые нормы и правила поведения, принятые в странах изучаемого языка.

Объём диалога — до 10 реплик со стороны каждого собеседника. Развитие коммуникативных умений **монологической речи:**

- создание устных связных монологических высказываний с использованием основных коммуникативных типов речи;
- описание (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа);
- повествование/сообщение;
- рассуждение;
- пересказ основного содержания прочитанного/прослушанного текста без опоры на ключевые слова, план с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте;
- устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы.

Данные умения монологической речи развиваются в рамках тематического содержания речи с опорой на ключевые слова, план и/или иллюстрации, фотографии, таблицы, диаграммы, графики и без опоры.

Объём монологического высказывания — 17-18 фраз.

Аудирование

Развитие коммуникативных умений аудирования: понимание на слух аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации.

Аудирование с пониманием основного содержания текста предполагает умение определять основную тему/идею и главные факты/события в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной, прогнозировать содержание текста по началу сообщения; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте.

Тексты для аудирования: диалог (беседа), интервью, высказывания собеседников в ситуациях повседневного общения, рассказ, сообщение информационного характера, объявление.

Языковая сложность текстов для аудирования должна соответствовать пороговому уровню (B1+ — пороговый уровень по общеевропейской шкале)

Время звучания текста/текстов для аудирования — до 3,5 минуты.

Смысловое чтение

Развитие умений читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; с полным пониманием содержания текста.

Чтение с пониманием основного содержания текста предполагает умения: определять тему/основную мысль, выделять главные факты/события (опуская второстепенные); понимать структурно-смысловые связи в тексте; прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста; определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение находить прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной форме (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи.

В ходе чтения с полным пониманием аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, формируются и развиваются умения полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода); устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий.

Чтение не сплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и т.д.) и понимание представленной в них информации.

Тексты для чтения: диалог (беседа), интервью, рассказ, отрывок из художественного произведения, статья научно-популярного характера, сообщение информационного характера, объявление, памятка, инструкция, электронное сообщение личного характера, стихотворение.

Языковая сложность текстов для чтения должна соответствовать пороговому уровню (B1+ — пороговый уровень по общеевропейской шкале)

Объём текста/текстов для чтения — до 700—900 слов.

Письменная речь

Развитие умений письменной речи:

заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами неофициального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка. Объём сообщения — до 140 слов;

написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка. Объём сообщения — до 140 слов;

написание официального (делового) письма, в том числе и электронного, в соответствии с нормами официального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка. Объём официального (делового) письма — до 180 слов;

создание небольшого письменного высказывания (в том числе аннотации, рассказа, рецензии, статьи и т.д.) на основе плана, иллюстрации/иллюстраций и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой и без опоры на образец. Объём письменного высказывания — до 180 слов;

заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного/прослушанного текста или дополнение информации в таблице;

создание письменного высказывания с элементами рассуждения на основе таблицы, графика, диаграммы и письменного высказывания типа «Моё мнение», «За и против». Объём письменного высказывания — до 250 слов;

письменное комментирование предложенной информации, высказывания, пословицы, цитаты с выражением и аргументацией своего мнения. Объём — до 250 слов; письменное предоставление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации. Объём — до 250 слов.

Перевод как особый вид речевой деятельности

Предпереводческий анализ текста, выявление возможных переводческих трудностей и путей их преодоления. Сопоставительный анализ оригинала и перевода

и объективная оценка качества перевода. Письменный перевод с английского языка на русский аутентичных текстов научно-популярного характера с использованием грамматических и лексических переводческих трансформаций.

Языковые знания и навыки

Фонетическая сторона речи

Различение на слух и адекватное (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах.

Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста

Тексты для чтения вслух: сообщение информационного характера, отрывок из статьи научно-популярного характера, рассказ, диалог (беседа), интервью. Объём текста для чтения вслух — до 170 слов.

Орфография и пунктуация

Правильное написание изученных слов.

Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апострофа; точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка.

Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой/ двоеточия после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки.

Пунктуационно правильное в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка, оформление электронного сообщения личного характера: постановка запятой после обращения и завершающей фразы; точ-ки после выражения надежды на дальнейший контакт; отсутствие точки после подписи

Лексическая сторона речи

Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей

в английском языке нормы лексической сочетаемости.

Объём — 1500 лексических единиц для продуктивного использования (включая 1400 лексических единиц, изученных ранее) и 1650 лексических единиц для рецептивного усвоения (включая 1500 лексических единиц продуктивного минимума).

Основные способы словообразования:

а) аффиксация:

образование глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en;

образование имён существительных при помощи префиксов

un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion,

-ship;

образование имён прилагательных при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir-, inter-, non-, post-, pre- и

суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ical, -ing, -ish, -ive,

-less, -ly, -ous, -y;

образование наречий при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly; образование числительных

при помощи суффиксов -teen, -ty,

-th;

б) словосложение:

образование сложных существительных путём соединения основ существительных (football);

образование сложных существительных путём соединения основы прилагательного с основой существительного (blue-bell);

образование сложных существительных путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law);

образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged);

образование сложных прилагательных путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved);

образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking);

в) конверсия: образование

образование имён существительных от неопределённой формы глаголов (to run — a run);

образование имён существительных от прилагательных (rich people — the rich);

образование глаголов от имён существительных (a hand — to hand);

образование глаголов от имён прилагательных (cool — to cool)

Имена прилагательные на -ed и -ing (excited — exciting)

Многозначные лексические единицы. Синонимы. Антонимы. Интернациональные слова. Наиболее частотные фразовые глаголы. Сокращения и аббревиатуры. Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания.

Грамматическая сторона речи

Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка.

Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме)

Нераспространённые и распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке (We moved to a new house last year)

Предложения с начальным It Предложения с начальным There + to be

Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/feels happy)

Предложения со сложным подлежащим — Complex Subject Предложения со сложным дополнением — Complex Object

(I want you to help me I saw her cross/crossing the road I want to have my hair cut) Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or Сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how

Сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that

Сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever

Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II)

Инверсия с конструкциями hardly (ever) ...when, no sooner ... that, if only ...; в условных предложениях (If) ... should do

Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/ Past/Future Simple Tense; Present/Past Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense) Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; согласование времён в рамках сложного предложения

Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени Предложения с конструкциями as ... as, not so ... as; both ... and ..., either ... or, neither ... nor

Предложения с I wish ...

Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth Конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth) Конструкция It takes me ... to do smth

Конструкция used to + инфинитив глагола

Конструкции be/get used to smth; be/get used to doing smth

Конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкции I'd rather, You'd better

Подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым

Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении

(Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past/Future Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense; Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive; Present Perfect Passive)

Конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия Модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need) Неличные формы глагола — инфинитив, герундий, прича-

стие (Participle I и Participle II); причастия в функции определения (Participle I — a playing child, Participle II — a written text)

Определённый, неопределённый и нулевой артикли.

Имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения.

Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа.

Притяжательный падеж имён существительных.

Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения

Порядок следования нескольких прилагательных (мнение — размер — возраст — цвет — происхождение)

Слова, выражающие количество (many/much, little/a little; few/a few; a lot of)

Личные местоимения в именительном и объектном падежах; притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме); возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, etc.) Количественные и порядковые числительные

Предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге

Социокультурные знания и умения

Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в англоязычной среде в рамках тематического содержания 11 класса.

Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и страны/стран изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, страницы истории, национальные и популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения, традиции в кулинарии и т.д.

Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны/стран, говорящих на английском языке.

Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учётом.

Развитие умения представлять родную страну/малую родину и страну/страны изучаемого языка (культурные явления и события; достопримечательности; выдающиеся люди: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актёры и т.д.)

Компенсаторные умения

Овладение компенсаторными умениями, позволяющими

в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении — переспрос; при говорении и письме — описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании — языковую и контекстуальную догадку.

Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой, для понимания основного содержания прочитанного/прослушанного текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНОСТРАННЫЙ (АНГЛИЙСКИЙ) ЯЗЫК»

Личностные результаты освоения программы среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно- нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения обучающимися Примерной рабочей программы среднего общего образования по иностранному (английскому языку) должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части **Гражданского воспитания**:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности

Патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны/стран изучаемого языка; достижениям России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу

Духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России

Эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном (английском) языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности

Физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью

Трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного (английского) языка;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием изучаемого иностранного языка

Экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности

Ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе с использованием изучаемого иностранного (английского) языка

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися Примерной рабочей программы среднего общего образования по-иностранному (английскому) языку у обучающихся совершенствуется *эмоциональный интеллект*, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, в том числе с представителями страны/стран изучаемого языка, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения Примерной рабочей программы по-иностранному (английскому) языку для среднего общего образования должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц и языковых явлений изучаемого иностранного языка; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого иностранного (английского) языка; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

2) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (английского) языка, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; владеть научной лингвистической терминологией и ключевыми понятиями; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативных решений;

3) работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (английском) языке, самостоятельно

осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
создавать тексты на иностранном (английском) языке в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма и т.д.);
оценивать достоверность информации, её соответствие морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности
Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия, в том числе на иностранном (английском) языке; аргументированно вести диалог и полилог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием адекватных языковых средств;

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости
Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

2) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать соответствие создаваемого устного/письменного текста на иностранном (английском) языке выполняемой коммуникативной задаче; вносить коррективы в созданный речевой продукт в случае необходимости; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

3) принятие себя и других:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека

Предметные результаты

Предметные результаты по учебному предмету «Иностранный (английский) язык Базовый уровень» ориентированы на применение знаний, умений и навыков

в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на пороговом уровне

в совокупности её составляющих — речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной

10 класс

1) владеть основными видами речевой деятельности:

говорение: вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог — побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог — обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (10 реплик со стороны каждого собеседника);

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи; излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения (объём монологического высказывания — до 16 фраз); устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём — до 16 фраз);

аудирование: воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования — до 3 минут);

смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения — 700—800 слов); читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий; читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики и т.д.) и понимать представленную в них информацию;

письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения — до 140 слов); писать официальное (деловое) письмо, в том числе и электронное, в соответствии с нормами официального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка (объём делового письма — до 140 слов); создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации/иллюстраций и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой и без опоры на образец (объём высказывания — до 160 слов); заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; создавать письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы, графика, диаграммы и письменное высказывание типа «Моё мнение», «За и против» (объём высказывания — до 250 слов); письменно представлять результаты выполненной

проектной работы (объем — до 250 слов);

перевод как особый вид речевой деятельности: *делать* письменный перевод с английского языка на русский аутентичных текстов научно-популярного характера с использованием грамматических и лексических переводческих трансформаций;

2) *владеть* фонетическими навыками: *различать на слух и адекватно*, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, *про- износить* слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе *применять* правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; *выразительно читать вслух* небольшие тексты объемом до 140 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста;

владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова;

владеть пунктуационными навыками: *использовать* запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно *оформлять* прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера;

3) *распознавать* в звучащем и письменном тексте 1400 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно *употреблять* в устной и письменной речи 1300 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи,

с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;

распознавать и *употреблять* в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации (глаголы при помощи префиксов *dis-*, *mis-*, *re-*, *over-*, *under-* и суффиксов *-ise/-ize*; имена существительные при помощи префиксов *un-*, *in-/im-* и суффиксов *-ance/-ence*, *-er/-or*, *-ing*, *-ist*, *-ity*, *-ment*, *-ness*, *-sion/-tion*, *-ship*; имена прилагательные при помощи префиксов *un-*, *in-/im-*, *inter-*, *non-* и суффиксов *-able/-ible*, *-al*, *-ed*, *-ese*, *-ful*, *-ian/-an*, *-ing*, *-ish*, *-ive*, *-less*, *-ly*, *-ous*, *-y*; наречия при помощи префиксов *un-*, *in-/im-*, и суффикса *-ly*; числительные при помощи суффиксов *-teen*, *-ty*, *-th*); с использованием словосложения (сложные существительные путём соединения основ существительных (football); сложные существительные путём соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell); сложные существительные путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law); сложные прилагательные путём соединения основы

прилагательного/числительного

основы

с основой

существительного с добавлением суффикса *-ed* (blue-eyed, eight-legged); сложных прилагательных путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved); сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking); с использованием конверсии (образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (to run — a run); имён существительных от прилагательных (rich people — the rich); глаголов от имён существительных (a hand — to hand); глаголов от имён прилагательных (cool — to cool); *распознавать* и *употреблять* в устной и письменной речи имена прилагательные на *-ed* и *-ing* (excited — exciting);

распознавать и *употреблять* в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова; наиболее частотные фразовые глаголы; сокращения и аббревиатуры;

распознавать и *употреблять* в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания;

4) *знать* и *понимать* особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка;

распознавать в звучащем и письменном тексте и *употреблять* в устной и письменной речи:

предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке;

* предложения с начальным It;

- * предложения с начальным There + to be;
 - * предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel;
- * предложения со сложным дополнением — Complex Object;
 - * сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or;
 - * сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how;
 - * сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that;
 - * сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever;
 - * условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II);
 - * все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/ Past/Future Simple Tense; Present/Past Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense);
 - * повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; согласование времён в рамках сложного предложения;
 - * модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени;
 - * предложения с конструкциями as ... as, not so ... as; both ... and ..., either ... or, neither ... nor;
- * предложения с I wish;
- * конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth;
 - * конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (пауза в значении to stop doing smth и to stop to do smth);
- * конструкция It takes me ... to do smth;
- * конструкция used to + инфинитив глагола;
 - * конструкции be/get used to smth; be/get used to doing smth; 6 конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better;
 - * подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым;
 - * глаголы (правильные и неправильные) в видо-временных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past/Future Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense; Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive; Present Perfect Passive);
 - * конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия;
- * модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need);
 - * неличные формы глагола — инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II); причастия в функции определения (Participle I — a playing child, Participle II — a written text);
- * определённый, неопределённый и нулевой артикли;
 - * имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения;

- * неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа;
 - * притяжательный падеж имён существительных;
 - * имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения;
 - * порядок следования нескольких прилагательных (мнение — размер — возраст — цвет — происхождение);
 - * слова, выражающие количество (many/much, little/a little; few/a few; a lot of);
 - * личные местоимения в именительном и объектном падежах; притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме); возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения none, no и производные nobody, nothing, etc);
 - * количественные и порядковые числительные;
 - * предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге;
- 5) владеть социокультурными знаниями и умениями:
знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и *использовать* в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и т д); *иметь базовые знания* о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; *представлять* родную страну и её культуру на иностранном языке; *проявлять уважение* к иной культуре; *соблюдать нормы* вежливости в межкультурном общении;
- 6) *владеть* компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств: *использовать* различные приёмы переработки информации: при говорении — переспрос; при говорении и письме — описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании — языковую и контекстуальную догадку;
- 7) *владеть* метапредметными умениями, позволяющими совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком; *сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать* по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); *использовать* иноязычные словари справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме; *участвовать* в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением ИКТ; *соблюдать* правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет

1 класс

- 1) владеть основными видами речевой деятельности:
- говорение:** *вести* разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог — побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог — обмен мнениями; комбинированный диалог); в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (до 10 реплик со стороны каждого собеседника); *создавать устные связные монологические высказывания* (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией

знать/понимать и *использовать* с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи; *излагать* основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения без вербальных опор (объём монологического высказывания — 17—18 фраз); *устно излагать* результаты выполненной проектной работы (объём — 17—18 фраз);

аудирование: *воспринимать на слух и понимать* аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования — до 3,5 минуты);

смысловое чтение: *читать про себя и понимать* несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения — до 700—900 слов); *читать про себя* несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;

письменная речь: *заполнять* анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; *писать* резюме (CV), письмо — обращение о приёме на работу (application letter) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; *писать* электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения — до 140 слов); *писать* официальное (деловое) письмо, в том числе и электронное, в соответствии с нормами официального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка (объём делового письма — до 180 слов); *создавать* письменные высказывания на основе плана, иллюстрации/иллюстраций и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой или без опоры на образец (объём высказывания — до 180 слов); *заполнять* таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; *создавать* письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы, графика, диаграммы и письменное высказывание типа «Моё мнение», «За и против» (объём высказывания — до 250 слов); *письменно комментировать* предложенную информацию, высказывания, пословицы, цитаты с выражением и аргументацией своего мнения; *письменно представлять* результаты выполненной проектной работы (объём — до 250 слов);

перевод как особый вид речевой деятельности: *делать* письменный перевод с английского языка на русский аутентичных текстов научно-популярного характера с использованием грамматических и лексических переводческих трансформаций;

2) *владеть* фонетическими навыками: *различать на слух* и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, *произносить* слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе *применять* правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; выразительно *читать вслух* небольшие тексты объёмом до 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста;

владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова;

владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно *оформлять* прямую речь; пунктуационно правильно *оформлять* электронное сообщение личного характера;

3) *распознавать* в звучащем и письменном тексте 1650 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно *употреблять* в устной и письменной речи 1500 лексических единиц

обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;

распознавать и *употреблять* в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации (глаголы при помощи префиксов *dis-*, *mis-*, *re-*, *over-*, *under-* и суффиксов *-ise/-ize*, *-en*; имена существительные при помощи префиксов *un-*, *in-/im-*, *il-/ir-* и суффиксов *-ance/-ence*, *-er/-or*, *-ing*, *-ist*, *-ity*, *-ment*,

-ness, *-sion/-tion*, *-ship*; имена прилагательные при помощи префиксов *un-*, *in-/im-*, *il-/ir-*, *inter-*, *non-*, *post-*, *pre-* и суффиксов *-able/-ible*, *-al*, *-ed*, *-ese*, *-ful*, *-ian/ -an*, *-ical*, *-ing*, *-ish*, *-ive*, *-less*, *-ly*, *-ous*, *-y*; наречия при помощи префиксов *un-*, *in-/im-*, *il-/ir-* и суффикса *-ly*; числительные при помощи суффиксов *-teen*, *-ty*, *-th*); с использованием словосложения (сложные существительные путём соединения основ существительных (*football*); сложные существительные путём соединения основы прилагательного с основой существительного (*bluebell*);

сложные существительные путём соединения основ существительных с предлогом (*father-in-law*); сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса *-ed* (*blue-eyed*, *eight-legged*); сложных прилагательные путём соединения наречия с основой причастия II (*well-behaved*); сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (*nice-looking*); с использованием конверсии (образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (*to run — a run*); имён существительных от прилагательных (*rich people — the rich*); глаголов от имён существительных (*a hand — to hand*); глаголов от имён прилагательных (*cool — to cool*);

распознавать и *употреблять* в устной и письменной речи имена прилагательные на *-ed* и *-ing* (*excited — exciting*);

распознавать и *употреблять* в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова; наиболее частотные фразовые глаголы; сокращения и аббревиатуры;

распознавать и *употреблять* в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания;

4) *знать* и *понимать* особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка;

распознавать в звучащем и письменном тексте и *употреблять* в устной и письменной речи:

- * предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке;

- * предложения с начальным *It*;

- * предложения с начальным *There + to be*;

- * предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки *to be*, *to look*, *to seem*, *to feel*;

- * предложения со сложным подлежащим — *Complex Subject*;

- * предложения со сложным дополнением — *Complex Object*;

- * сложносочинённые предложения с сочинительными союзами *and*, *but*, *or*;

- * сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами *because*, *if*, *when*, *where*, *what*, *why*, *how*;

- * сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами *who*, *which*, *that*;

- * сложноподчинённые предложения с союзными словами *whoever*, *whatever*, *however*, *whenever*;

- * условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (*Conditional 0*, *Conditional I*) и с глаголами в сослагательном наклонении (*Conditional II*);

- * все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в *Present/*

Past/Future Simple Tense; *Present/Past Continuous Tense*;

Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense);

- * повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; согласование времён в рамках сложного предложения;
- * модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени;
- * предложения с конструкциями as ... as, not so ... as; both ... and ..., either ... or, neither ... nor;
- * предложения с I wish;
- * конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth;
- * конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (паз-ница в значении to stop doing smth и to stop to do smth);
- * конструкция It takes me ... to do smth;
- * конструкция used to + инфинитив глагола;
- * конструкции be/get used to smth; be/get used to doing smth; 6 конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better;
- * подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым;
- * глаголы (правильные и неправильные) в видо-временных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past/Future Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense; Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive; Present Perfect Passive);
- * конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия;
- * модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need);
- * неличные формы глагола — инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II); причастия в функции определения (Participle I — a playing child, Participle II — a written text);
- * определённый, неопределённый и нулевой артикли;
- * имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения;
- * неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа;
- * притяжательный падеж имён существительных;
- * имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения;
- * порядок следования нескольких прилагательных (мнение — размер — возраст — цвет — происхождение);
- * слова, выражающие количество (many/much, little/a little; few/a few; a lot of);
- * личные местоимения в именительном и объектном падежах; притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме); возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, etc);

* количественные и порядковые числительные;

* предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге;

5) *владеть* социокультурными знаниями и умениями:

знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и *использовать* лексико-грамматические средства с учётом этих различий; *знать/понимать и использовать* в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и т.д.); *иметь базовые знания* о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; *представлять* родную страну и её культуру на иностранном языке; *проявлять уважение* к иной культуре; *соблюдать нормы* вежливости в межкультурном общении;

6) *владеть* компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств: *использовать* различные приёмы переработки информации: при говорении — переспрос; при говорении и письме — описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании — языковую и контекстуальную догадку;

7) *владеть* метапредметными умениями, позволяющими совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком; *сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать* по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); *использовать* иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме; *участвовать* в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением ИКТ; *соблюдать* правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ) 10 КЛАСС

№ урока	Тема урока	ЦОР	Кол- во часов
Модуль 1- Sports & Entertainment			
	Путешествие под водой	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-2169c4e9-2961-4235-a689-18b5a83e6d8e	1
	Мое путешествие	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-8d679d42-3142-4601-9baa-4848306c917d	1
	Каким видом транспорта поедет в этот раз?	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-99fd3ceb-8052-4f04-957d-2c6f4f6d1ea4	1
	Знаменитые места и люди мира	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-05d08345-14ac-4942-bcdf-c4de33fb0d24	1
	Все на марафон!	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-611e77f7-5f6f-45b2-bf13-c6203d1bf21c	1
	В здоровом теле здоровый дух!	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/sports-and-healthy-lifestyle-17132/re-b5a95230-67eb-4fb4-8d2c-c679dc9aca4a	1
	Любителям футбола	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/sports-and-healthy-lifestyle-17132/re-c8181551-c2d3-4f62-8011-3772b2d691d1	1
	Все на стадион!	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/sports-and-healthy-lifestyle-17132/re-722cb7ab-da82-416b-b4e6-73d6ad4218db	1
	Развлекайтесь!	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/sports-and-healthy-lifestyle-17132/re-8efd1d48-7efd-40b2-9891-e7bbcbcd53c1	1
	Она проснулась знаменитой	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/sports-and-healthy-lifestyle-17132/re-5591ed67-2098-44d8-8820-9c2a228c8cf0	1

	Посмотрим новый фильм	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/sports-and-healthy-lifestyle-17132/re-7cbb63ed-8ccb-43c5-95d0-ca880df8b67b/pe?resultId=3942155069&c=1	1
	Супермен возвращается		1
	Театр и спорт	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/sports-and-healthy-lifestyle-17132/re-56f38ff7-ef26-4cb5-b70c-5af8ec2b19a2/pe?resultId=3942155072&c=1	1
	Волшебство цирка		1
	Зачем нужен спорт?	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/sports-and-healthy-lifestyle-17132/re-4809dd65-af2e-4af3-8cb1-d19010f6bb85/pe?resultId=3942155074&c=1	1
	Опасен ли экстремальный спорт...	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/sports-and-healthy-lifestyle-17132/re-9abbb0f4-c071-4d22-83ac-74ec874d05a9/pe?resultId=3942155077&c=1	1
	Пишем письмо другу	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/sports-and-healthy-lifestyle-17132/re-eb8d4bba-60ef-42c9-8022-b55b3c6c4c4b/pe?resultId=3942155164&c=1	1
	Пишем неформальное письмо	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/sports-and-healthy-lifestyle-17132/re-2910eb64-fe80-4856-8137-88611281c8a7/pe?resultId=3942155167&c=1	1
	Пишем письмо-жалобу 1		1
	Пишем письмо-жалобу 2		1
	Через страны и культуры	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/sports-and-healthy-lifestyle-17132/re-7284681f-535e-4091-af12-2da74ffb37b7/pe?resultId=3942155165&c=1	1
	Виды транспорта в странах мира	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/sports-and-healthy-lifestyle-17132/re-47bde046-bd72-4f35-9d80-330fb3cb1e2e/pe?resultId=3942155081&c=	1

Литература Читая Жюль Верна	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/sports-and-healthy-lifestyle-17132/re-24ed43e1-04f0-4f38-85a0-04fee3ddb1be/pe?resultId=3942155168&c=1	1
Кто испугался чудовища?		1
«Зеленые» проблемы	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/nature-environment-and-global-issues-16411/re-ca0544f4-885f-47ed-9ba2-132b80bb8290	1
Наши энергетические ресурсы	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/nature-environment-and-global-issues-16411/re-79f1a4b0-d255-45df-a652-80908f4528a4	1
Проверь себя!		1
Готовимся к ЕГЭ-1 Чтение	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
Готовимся к ЕГЭ-2 Грамматика Лексика	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
Готовимся к ЕГЭ-3 Аудирование Говорение Письмо	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
Тест по материалу модуля 1		1
Работа над ошибками. Введение в модуль 2.		1
Модуль 2- Food, Health & Safety		
Свет мой, зеркальце, скажи...	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/food-eating-habits-17282/re-5199092a-9aee-4118-b82b-668ee92b303a	1
Пишем краткое содержание рассказа	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/grammar-12407/nouns-countable-uncountable-singular-plural-compound-collective-proper-16195	1
Что он сказал?		1
Могу я предложить Вам..?- Благодарю, я не голоден!	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/food-eating-habits-17282/re-6ce23270-b54f-4f7d-b65e-64eda3802cd8/pe?resultId=3942166249&c=1	1
Как правильно питаться	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/food-eating-habits-17282/re-824b535d-efc9-408a-ba05-eb49f82ed89	1

	Как прожить дольше?	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/food-eating-habits-17282/re-18e26057-1edb-4127-ac12-1f2a439a6e76/pe?resultId=3942166992&c=1	1
	Как это приготовить? (Что нам полезно?)	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/food-eating-habits-17282/re-1eff6d64-766c-46e8-bc99-bc20c619c1d5	1
	Мне нужен твой совет	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/grammar-12407/overview-of-past-tenses-16193	1
	Все работы хороши, выбирай на вкус!	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/jobs-work-routine-17321/re-2f8c752b-d900-4cb0-921f-c90c4b3c6fc4	1
	В мире необычных профессий	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/jobs-work-routine-17321/re-f6134dc7-644a-4cc4-a97e-eab888b3cad8	1
	Что Вы обычно делаете на работе?	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/jobs-work-routine-17321/re-4293b0fd-1f54-46ed-ac23-fcf60067015	1
	«Должно быть» или «может быть»?	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/the-business-world-16362/re-8c4b50f1-f32a-4be4-8525-ad13c16c7336	1
	Как избежать опасности дома		1
	Будь осторожен!	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/food-eating-habits-17282/re-18e26057-1edb-4127-ac12-1f2a439a6e76/pe?resultId=3942166992&c=1	1
	Не могу не согласиться с Вами!	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/jobs-work-routine-17321/re-7d535c83-6507-4dac-aef8-6c006fdf197b	1
	Поговорим о предпочтениях в еде	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/food-eating-habits-17282/re-f21e6283-7d82-4586-85a1-70791a8d6edd/pe?resultId=3942166928&c=1	1
	Я к Вам пишу... Пишем неофициальные письма: личные и электронные	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/the-business-world-16362/re-ddaa9f51-9a41-4ccd-8d5d-10fb191e1eff/pe?resultId=3942166720&c=1	1

	Схема и структура написания письма	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/the-business-world-16362/re-0c00370c-4feb-479a-afb0-8415c808935c/pe?resultId=3942166722&c=1	1
	Позвольте порекомендовать Вам... Пишем письма-просьбы и письма-рекомендации	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/the-business-world-16362/re-74683e9e-c1b8-4e21-89a1-c68dd5768488	1
	Пишем письмо про идеального учителя	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/the-business-world-16362/re-ca5ba7f3-713a-449f-8a74-f92242c421e5/pe?resultId=3942166719&c=1	1
	Меня интересуют подробности...	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/the-business-world-16362/re-b59bf23b-8804-4564-9087-728be98476a5	1
	Пишем письмо о поездке по обмену	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/the-business-world-16362/re-f447d2f8-976d-48f9-9871-fc92d73a06f6	1
	Что едят в России и Британии-1	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/food-eating-habits-17282/re-7015df02-492b-4128-972c-c12a12f1c03e/pe?resultId=3942166922&c=1	1
	Что едят в России и Британии-2	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/food-eating-habits-17282/re-9b2bd7d7-0f0f-4edb-826e-4d2fa7de2814	1
	Литература Г.Уэллс «Война миров»	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/grammar-12407/modal-verbs-may-might-must-can-could-be-able-to-would-should-shall-will-16390	1
	Давай помечтаем...		1
	Технологии приготовления пищи	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/food-eating-habits-17282/re-18b7c4b9-a59a-4b69-b195-6c0b7d4910c1	1
	Почему портится пища?	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/food-eating-habits-17282/re-c867de12-6461-4d86-b6cc-803a9ac53e39	1
	Проверь себя! -1	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/grammar-12407/modal-verbs-may-might-must-can-could-be-able-to-would-should-shall-will-16390	1

	Проверь себя! -2	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/grammar-12407/modal-verbs-may-might-must-can-could-be-able-to-would-should-shall-will-16390	1
	Готовимся к ЕГЭ -1 Чтение Грамматика	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Готовимся к ЕГЭ -2 Лексика Множественный выбор	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Готовимся к ЕГЭ -3 Аудирование Говорение Письмо	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Тест по материалу модуля 2.		1
	Работа над ошибками. Введение в модуль 3.		1
Module 3-Travel Time			
	Пора в поездку!	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-efd94f36-e404-414a-9398-abce4177a317	1
	На ярмарке	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-ceb79bdd-8a8c-4b2b-9bce-eab018c151bc/pe?resultId=3942167269&c=1	1
	Как Вы на это посмотрите? Повторяем лексику и грамматику	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-a77a328e-7062-4744-9f27-7a32cf293e0c/pe?resultId=3942167273&c=1	1
	Назад, в эпоху Ренессанса	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/grammar-12407/past-perfect-past-perfect-continuous-16192	1
	Таинственный остров	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-53003e51-b929-4f85-b123-8fa1d7c4dc4c/pe?resultId=3942167276&c=1	1
	Поездка на Мадагаскар	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-5a296c2f-be03-435b-ba38-2bcef3a58379/pe?resultId=3942167285&c=1	1
	Повторяем лексику и грамматику	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-645808cb-	1

	Синонимы слова «путешествие»	2640-4a6a-9a3f-a0bfe8bd6e20/pe?resultId=3942167297&c=1	
	По Англии пешком	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-7ae44ffb-d6c7-4c58-bb97-e09d84116f71/pe?resultId=3942167289&c=1	1
	И я там был...	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-9b0a3e47-fb96-4383-a1b1-60a82932feb1/pe?resultId=3942167286&c=1	1
	Самое прекрасное место в мире	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-e4e1616a-8e54-4f2d-b617-15de69a0935f/pe?resultId=3942167281&c=1	1
	Что порекомендуете посмотреть?	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-f8a0eb9d-3f8a-4e92-ad95-35d21e111aa0/pe?resultId=3942167595&c=1	1
	Какого гида выбрать в Оксфорде?		1
	Какой вид отдыха предпочесть	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-da7a7195-cd83-43c7-b70b-441064145f54/pe?resultId=3942167599&c=1	1
	Как я предпочитаю отдыхать		1
	Почему мы едем именно туда?	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-0be8fc4d-320c-4d09-b239-3d8df3738cb9/pe?resultId=3942167605&c=1	1
	Помоги семье Смит выбрать место для отдыха	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-5344e5a6-1c59-4a03-b48f-da03fb5a17b0/pe?resultId=3942167687&c=1	1
	Пишем письмо-приглашение	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-fef37df3-692d-482f-992a-d05188ca83b0/pe?resultId=3942167726&c=1	1

	Готовимся к ЕГЭ-пишем личное письмо	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-fef37df3-692d-482f-992a-d05188ca83b0/pe?resultId=3942167726&c=1	1
	Пишем письмо-рассказ		1
	Пишем письмо-описание	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-288f27c7-ebfc-45ba-9e2a-0b96a3c35445/pe?resultId=3942167731&c=1	1
	Пишем отзыв о книге и фильме	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-288f27c7-ebfc-45ba-9e2a-0b96a3c35445/pe?resultId=3942167731&c=1	1
	Рекомендуем книгу другу		1
	Изучаем всемирное наследие	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-f4546789-4e51-4b43-b261-a557d343ae60/pe?resultId=3942167933&c=1	1
	Зачем нужно сохранять всемирное наследие	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-58e85834-0ff2-460c-a16e-161234cb8a49/pe?resultId=3942167940&c=1	1
	Литература Дж.Хилтон «Потерянный горизонт»		1
	Представь себя героем книги	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/tv-f4d3f78e-9a3e-4311-b57b-4a17cb66208a	1
	«Зеленые» проблемы Экотуризм		1
	Пишем рекомендацию о книге или фильме	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/tv-1fb8bd22-627f-411e-a8f1-6c530bf9552c	1
	Проверь себя! -1	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/tv-07f8f9b7-e0fd-4399-bc9f-1ec9d765bee9	1
	Проверь себя! -2	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/tv-c4dba8f2-fe3e-4ee7-a9df-b2c6c7715118	1

	Готовимся к ЕГЭ-1 Чтение	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Готовимся к ЕГЭ-2 Грамматика Лексика	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Готовимся к ЕГЭ-3 Чтение Говорение	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Тест по материалу модуля 3.		1
	Работа над ошибками. Введение в модуль 4.		1
Модуль 4 - Environmental Issues			
	В «глаз» урагану	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/vocabulary-12518/disasters-17518	1
	В погоне за торнадо	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/vocabulary-12518/disasters-17518	1
	...а в Лондоне – туман...	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/vocabulary-12518/disasters-17518	1
	У природы нет плохой погоды	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/vocabulary-12518/disasters-17518	1
	Поющие киты	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/disasters-17518/re-ea5316d1-69fb-4ccc-9589-676cf0c5b285/pe?resultId=3942168167&c=1	1
	Спасем горбатых китов		1
	Исчезающие виды: позволить вымирать на свободе или спасать в неволе?	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/disasters-17518/re-b88ff58b-82c0-4084-b3a6-b46d8e901185/pe?resultId=3942168170&c=1	1
	Дикая природа в опасности	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/disasters-17518/re-e88bb608-b91f-444b-8b1b-d5a6f4c1f4bf/pe?resultId=3942168241&c=1	1
	Новости окружающей среды	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/disasters-17518/re-7fc2ce44-9f7d-4a31-a9b4-43d8695766fb/pe?resultId=3942168280&c=1	1

	Человек в ответе за окружающую среду	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/disasters-17518/re-39476e0b-60d9-48c4-963c-a9fb23459608/pe?resultId=3942168284&c=1	1
	Проблемы экологии	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/disasters-17518/re-29b67dea-8172-4537-a1be-d3ea3fc61fdd/pe?resultId=3942168288&c=1	1
	Туризм разрушает экологию?	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/disasters-17518/re-9aad69db-bbd5-4a5c-8749-898675da2972/pe?resultId=3942168292&c=1	1
	Помочь природе-просто		1
	Вулканы		1
	Высказывание предположений; как соглашаться с собеседником	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/disasters-17518/tv-e6ea90c8-e59d-451e-966e-33f1af639d18	1
	Высказывание предположений; как не соглашаться с собеседником	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/disasters-17518/tv-e6ea90c8-e59d-451e-966e-33f1af639d18	1
	Пишем сочинение с развеннутой аргументацией	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/vocabulary-12518/nature-environment-and-global-issues-16411	1
	«За» и «против» готовых турпакетов	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/vocabulary-12518/nature-environment-and-global-issues-16411	1
	Пишем сочинение «за и против»	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/vocabulary-12518/nature-environment-and-global-issues-16411	1
	Делаем выводы в сочинении	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/vocabulary-12518/nature-environment-and-global-issues-16411	1
	Природа мира: Долина гейзеров	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/nature-environment-and-global-issues-16411/re-398c095e-bc44-4384-8074-c2fbb2803b92	1
	Природа мира: река Волга, рисовые поля на Филиппинах	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/nature-environment-and-global-issues-16411/re-ee70cae9-08d6-42cf-8d1f-bc89011ee2d2	1

	Литература Г.Мэлвил «Моби Дик»	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/vocabulary-12518/nature-environment-and-global-issues-16411	1
	Представь себя героем книги		1
	О глобальном потеплении	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/nature-environment-and-global-issues-16411/re-08f3a370-da3e-4d2d-9f94-7902fe837d0	1
	Спасем вымирающее животное	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/nature-environment-and-global-issues-16411/re-dad13da3-98a7-46a7-bf83-5c5657878a2d	1
	Проверь себя! -1	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/disasters-17518/tv-bf5b1d09-8df3-4cba-81ff-1d76b84d8876	1
	Проверь себя! -2	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/disasters-17518/tv-afd481db-6f48-4104-82f4-b9d01a25b72e	1
	Готовимся к ЕГЭ-1 Чтение Грамматика	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Готовимся к ЕГЭ-2 Лексика-Словообразование Лексика, Грамматика- Множественный выбор	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Готовимся к ЕГЭ-3 Аудирование Говорение Письмо	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Тест по материалу модуля 4.		1
	Работа над ошибками. Введение в модуль 5.		1
Модуль 5- Modern Living			
	Работа модельера	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/town-and-country-17410/re-fac2dde8-c6e1-43a1-a8b0-cef78c34ed86	1
	Выбор профессии	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/town-and-country-17410/re-3c66cc9f-4497-4795-a922-a2f489f202a6	1
	Преступление и наказание	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/town-and-country-17410/re-f1752de6-f715-4551-8281-8ed9019c857e	1
	Как снизить уровень преступности	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-	1

		12518/town-and-country-17410/re-ebf31d73-cf51-4462-be67-7895017bfef7	
	Проблемы современной жизни	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/town-and-country-17410/re-05a214a3-6295-4fc0-a8a8-9975c29f61d0	1
	Нанотехнологии-грядущий великий прорыв?	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/vocabulary-12518/different-countries-different-people-17546	1
	Компьютер для «чайников»	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/vocabulary-12518/different-countries-different-people-17546	1
	Счастье-это...	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/vocabulary-12518/town-and-country-17410	1
	Грани сегодняшней жизни	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/vocabulary-12518/different-countries-different-people-17546	1
	Знаки времени (Я пришлю тебе СМС...)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/vocabulary-12518/town-and-country-17410	1
	В поход по магазинам!	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/vocabulary-12518/different-countries-different-people-17546	1
	Одежда и характер	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/vocabulary-12518/town-and-country-17410	1
	Блистательный Санкт-Петербург		1
	Школьные годы чудесные	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/vocabulary-12518/town-and-country-17410	1
	Мода в жизни подростков	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/vocabulary-12518/communication-and-relationships-17544	1
	Как технологии улучшают нашу жизнь	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/vocabulary-12518/communication-and-relationships-17544	1
	Пишем сочинение с развернутой аргументацией - «за и против»-1	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/town-and-country-17410/re-c91a276a-4c28-4d18-93b5-05bfef399e07/pe?resultId=3942179071&c=1	1

	Пишем сочинение с развернутой аргументацией - «за и против»-2	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/town-and-country-17410/re-201b64a2-6079-466f-8694-d001655c8876/pe?resultId=3942179074&c=1	1
	Пишем сочинение с развернутой аргументацией «решение проблемы»	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/vocabulary-12518/communication-and-relationships-17544	1
	Пишем сочинения разных типов		1
	Всемирное наследие Герои Леонид Рошаль	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/vocabulary-12518/communication-and-relationships-17544	1
	Защитник планеты Дэвид Аттенборо	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/grammar-12407/future-simple-future-continuous-future-perfect-future-perfect-continuous-16271	1
	Литература А. Азимов «Стальные пещеры»	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/grammar-12407/prepositions-16389	1
	Представь себя героем книги	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/grammar-12407/adverbs-of-frequency-of-degree-already-yet-just-16387	1
	«Зеленые» проблемы	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/vocabulary-12518/communication-and-relationships-17544	1
	Сбережем энергию	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/10-klass/grammar-12407/prepositions-16389	1
	Проверь себя! - 1	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/grammar-12407/prepositions-16389/tv-b8f2641e-30f4-4e69-b0d1-cff6ca86a097	1
	Проверь себя! - 2	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/grammar-12407/prepositions-16389/tv-46d09bbe-2f34-4b07-bc37-8f077bfa62f8	1
	Готовимся к ЕГЭ-1 Чтение	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Готовимся к ЕГЭ-2 Грамматика Лексика	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Готовимся к ЕГЭ-3 Аудирование Говорение	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1

	Письмо		
	Тест по материалу модуля 5.		1
	Работа над ошибками.		1
	Обзорное повторение		1
	Подведение итогов		1

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ) 11 КЛАСС

№ урока	Тема урока	ЦОР	Кол-во часов
Модуль 1 □ Communication (Общение)			
	Body talk (Язык тела)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/grammar-12407/present-simple-13665	1
	Gestures & emotions (Покажи, как ты сердишься)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/grammar-12407/present-simple-13665	1
	Feelings & moods (Что мы делаем, когда раздражены или рады)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/grammar-12407/present-simple-13665	1
	What each of them feels (Что чувствует каждый из них)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/grammar-12407/present-simple-13665	1
	Ways to look (А как вы на это смотрите?)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/grammar-12407/present-simple-13665	1
	Danger: the way we understand it (Ощущение опасности: как мы это понимаем)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/grammar-12407/present-simple-13665	1
	He's the most... (Он самый-самый...)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/grammar-12407/present-simple-13665	1
	The Universal Language of Music (Всеобщий язык музыки)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/grammar-12407/present-simple-13665	1

		<u>continuous-13724</u>	
	Music quotes (Комментируем цитаты о музыке)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/grammar-12407/present-continuous-13724</u>	1
	Music festival (Расскажи о музыкальном событии)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/grammar-12407/present-continuous-13724</u>	1
	The Beatles (Вспоминая «Битлз»)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/grammar-12407/present-continuous-13724</u>	1
	Ways to talk («Бормотать» или «бубнить»? «Кричать» или «вопить»?)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/grammar-12407/present-perfect-present-perfect-continuous-13827</u>	1
	Music/places of entertainment (Куда пойдём развлечься?)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/grammar-12407/present-perfect-present-perfect-continuous-13827</u>	1
	Body language (Язык, понятный любому)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/grammar-12407/present-perfect-present-perfect-continuous-13827</u>	1
	More than Words: Mime, Music and Dance (Больше чем слова)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/grammar-12407/present-perfect-present-perfect-continuous-13827</u>	1
	Remarkable memories (Незабываемые впечатления)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/grammar-12407/overview-of-past-tenses-16193</u>	1
	Mime, music and Dance (Пантомима, музыка, танец)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/grammar-12407/overview-of-past-tenses-16193</u>	1
	Legends (Живые легенды)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/grammar-12407/overview-of-past-tenses-16193</u>	1
	Character traits (Какой ты по характеру?)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/grammar-12407/overview-of-past-tenses-16193</u>	1
	I'm on cloud nine (Я сегодня на седьмом небе от счастья)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/grammar-12407/overview-of-past-tenses-16193</u>	1
	We did this because... (Мы сделали это, чтобы...)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/communication-and-relationships-17544</u>	1

	Friendship (Рад с вами познакомиться)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/communication-and-relationships-17544	1
	Interview with an editor of a magazine (Радиоинтервью с редактором журнала)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/communication-and-relationships-17544	1
	Is it easy to change your habits? (Легко ли поменять свои привычки?)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/communication-and-relationships-17544	1
	Animal talk (Животные помогают детям: лечение общением с животными)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/communication-and-relationships-17544	1
	The pros and cons of public transport (Преимущества и недостатки общественного транспорта)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/travelling-16270	1
	The pros and cons of travelling abroad (Путешествия за границу: за и против)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/travelling-16270	1
	Writing letters/emails (Пишем письма – традиционные и электронные)	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-fef37df3-692d-482f-992a-d05188ca83b0/pe?resultId=3942189804&c=1	1
	Writing: beginnings and endings (Как начать и закончить письмо)	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-fef37df3-692d-482f-992a-d05188ca83b0/pe?resultId=3942189804&c=1	1
	Informal letters/emails (Анализируем неформальные письма)	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-fef37df3-692d-482f-992a-d05188ca83b0/pe?resultId=3942189804&c=1	1
	Structure of informal letters/emails (План написания неформального письма)	https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-fef37df3-692d-482f-992a-d05188ca83b0/pe?resultId=3942189804&c=1	1

		<u>=1</u>	
	Writing: letters/emails inviting/accepting – refusing invitations (Пишем письмо: приглашаем, принимаем приглашение или отказываемся от него)	<u>https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-fef37df3-692d-482f-992a-d05188ca83b0/pe?resultId=3942189804&c</u> <u>=1</u>	1
	Writing: asking for/giving advice (Пишем письмо: просим/даём совет)	<u>https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-fef37df3-692d-482f-992a-d05188ca83b0/pe?resultId=3942189804&c</u> <u>=1</u>	1
	Across cultures (Через страны и культуры)	<u>https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-5344e5a6-1c59-4a03-b48f-da03fb5a17b0/pe?resultId=3942189862&c</u> <u>=1</u>	1
	Language roots (Происхождение языка: ищем корни)	<u>https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-5344e5a6-1c59-4a03-b48f-da03fb5a17b0/pe?resultId=3942189862&c</u> <u>=1</u>	1
	Literature – Н. Lofting. “Dr Dolittle” (Литература – Х. Лофтинг. «Доктор Дулитл»)	<u>https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-da7a7195-cd83-43c7-b70b-441064145f54/pe?resultId=3942189896&c</u> <u>=1</u>	1
	Across the curriculum: Animal world (Межпредметные связи: мир животных – биология)	<u>https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/travelling-16270/re-da7a7195-cd83-43c7-b70b-441064145f54/pe?resultId=3942189896&c</u> <u>=1</u>	1
	Progress check (Проверь себя!)		1
	Focus on RNE (Готовимся к ЕГЭ- 1 Чтение)	<u>https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/ind ex.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A</u>	1
	Focus on RNE (Готовимся к ЕГЭ – Раздел 2 Лексика Грамматика)	<u>https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/ind ex.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A</u>	1
	Focus on RNE (Готовимся к ЕГЭ)	<u>https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/ind</u>	1

	– Раздел 3 Аудирование Говорение)	ex.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	
Module 2 <input type="checkbox"/> Challenges (Вызовы)			
	Animal groups (Африка зовёт)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/grammar-12407/future-simple-future-continuous-future-perfect-future-perfect-continuous-16271	1
	The Serengeti (Парк Серенгети: проблемы Масаи)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/grammar-12407/future-simple-future-continuous-future-perfect-future-perfect-continuous-16271	1
	Animal sounds (Звуки живой природы)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/grammar-12407/future-simple-future-continuous-future-perfect-future-perfect-continuous-16271	1
	Pros and cons of keeping animals in the circus (Животные в цирке: за и против)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/nature-environment-and-global-issues-16411	1
	Volcanoes (Вулканы)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/nature-environment-and-global-issues-16411	1
	In the shadow of Vesuvius (В тени Везувия)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/nature-environment-and-global-issues-16411	1
	Disasters (Катастрофы)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/disasters-17518	1
	How do animals know something dangerous will happen? (Как животные предчувствуют опасность?)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/disasters-17518	1
	Challenges (Рисковое дело)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/disasters-17518	1
	Risks (Хотите рискнуть?)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/sports-and-healthy-lifestyle-17132	1
	Extreme sports (Экстремальные виды спорта)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/sports-and-healthy-lifestyle-17132	1
	Risks (Кто не рискует...)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/sports-and-healthy-lifestyle-17132	1

		<u>and-healthy-lifestyle-17132</u>	
	Interview with a volunteer (Интервью с профессионалом – работа волонтера)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/sports-and-healthy-lifestyle-17132</u>	1
	Be well prepared (Будь готов!)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/education-and-culture-15867</u>	1
	Education & career (Образование и карьера)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/education-and-culture-15867</u>	1
	Writing: semi-formal letter (Пишем письмо в полужурнальном стиле-1)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/education-and-culture-15867</u>	1
	Writing: semi-formal letter (Пишем письмо в полужурнальном стиле-2)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/education-and-culture-15867</u>	1
	Writing: formal letter (Пишем официальное письмо-1)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/education-and-culture-15867</u>	1
	Writing: formal letter (Пишем официальное письмо-2)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/education-and-culture-15867</u>	1
	Writing: letter of complaint (Пишем письмо-жалобу)		1
	Writing: letter of apology (Пишем письмо-извинение)		1
	Across cultures (Через страны и культуры)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/different-countries-different-people-17546</u>	1
	Natural Treasures (Сокровища природы)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/different-countries-different-people-17546</u>	1
	Literature – J. Ballard. “The Burning World” (Литература – Д. Баллард. «Сожжённый мир»)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/different-countries-different-people-17546</u>	1
	Literature – Where does drought come from? (Литература – Откуда берётся засуха)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/different-countries-different-people-17546</u>	1

	Across the curriculum: Science – Standing on Solid Ground? (Межпредметные связи. Наука: планета Земля)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/different-countries-different-people-17546	1
	Progress check (Проверь себя!)		1
	Focus on RNE (Готовимся к ЕГЭ-1 Чтение)	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Focus on RNE (Готовимся к ЕГЭ – Раздел 2 – Лексика Грамматика)	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Focus on RNE (Готовимся к ЕГЭ – Раздел 3 – Аудирование Говорение Письмо)	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Резервный урок		1

Module 3 ☐ Rights (Права)

	Caught in the act (Пойман на месте преступления)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/political-issues-laws-and-legal-system-16410	1
	Protect the innocent (Защитить невинного)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/political-issues-laws-and-legal-system-16410	1
	Crime (Встать! Суд идёт!)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/political-issues-laws-and-legal-system-16410	1
	Criminalist (Работа криминалиста)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/political-issues-laws-and-legal-system-16410	1
	Clockwork Communication («Заводное» радио)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/political-issues-laws-and-legal-system-16410	1
	Technology (Зависим ли мы от технологий?)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/technologies-12519	1
	Technology (Наши электронные помощники)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/technologies-12519	1
	Education (Школа – дома!)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/technologies-12519	1

	Watching the Detectives (Наблюдая за детективами)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/education-and-culture-15867	1
	Crime TV shows (Нужны ли сериалы о преступлениях?)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/education-and-culture-15867	1
	Social/world issues, Welfare (Благосостояние: социальные выплаты, работа)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/jobs-work-routine-17321	1
	Poverty & Hunger (Бедность и голод – главные проблемы человечества)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/jobs-work-routine-17321	1
	Listening Skills (Учимся Аудированию-1)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/jobs-work-routine-17321/re-1641203e-4863-41ca-8fcb-aa4e3f4fb7ef/pe?resultId=3942190548&c=1	1
	Listening Skills (Учимся аудированию-2)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/jobs-work-routine-17321/re-00172bd5-db1d-45b9-962a-80936d6d578a/pe?resultId=3942190551&c=1	1
	Speaking Skills (Учимся говорению-1)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/jobs-work-routine-17321/tv-f1d23553-f2bb-485a-9a6f-ac6ab84294ff	1
	Speaking Skills (Учимся говорению-2)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/jobs-work-routine-17321/tv-1b7d0165-6cf6-4ffd-bbc4-aafc6a51d4e7	1
	Writing: Letters based on notes (Пишем письмо с обязательным использованием данной информации)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/jobs-work-routine-17321	1
	Writing: evaluating partner's work according to criteria (Пишем письмо: учимся оценивать работу одноклассника по критериям)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/jobs-work-routine-17321	1
	Writing: a letter of recommendation, descriptive letter (Пишем письмо-	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/jobs-work-routine-17321	1

	рекомендацию, письмо-описание)		
	Writing: giving advice (Пишем письмо – даём совет)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/jobs-work-routine-17321	1
	Across cultures: The Notting Hill Carnival (Через страны и культуры: карнавал Ноттинг Хилл в Лондоне)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/education-and-culture-15867	1
	Music (На музыкальном Олимпе)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/education-and-culture-15867	1
	Literature – I. Asimov “The Caves of Steel” (Литература – Айзек Азимов «Стальные пещеры»)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/education-and-culture-15867	1
	Litarature – Day of Ely Baley (Литература – День Элая Бэйли)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/education-and-culture-15867	1
	Across the curriculum: Citizenship (Межпредметные связи: Гражданство)		1
	UNICEF (Что такое ЮНИСЕФ)		1
	Progress check (Проверь себя!)		1
	Focus on RNE (Готовимся к ЕГЭ-1 Чтение)	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Focus on RNE (Готовимся к ЕГЭ – Раздел 2 Лексика Грамматика)	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Focus on RNE (Готовимся к ЕГЭ – Раздел 3 Аудирование Говорение)	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Focus on RNE (Готовимся к ЕГЭ-4 Письмо)	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Резервный урок		1
Module 4 <input type="checkbox"/> Survival (Выживание)			
	Giant turtles of the Galapagos Islands (Гигантские черепахи Галапагосов)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/nature-environment-and-global-issues-16411	1
	Lonesome George (Одинокий Джордж)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/nature-	1

		<u>environment-and-global-issues-16411</u>	
	Evolution (Ступени эволюции)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/nature-environment-and-global-issues-16411</u>	1
	Heredity (Наследственность)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/nature-environment-and-global-issues-16411</u>	1
	Solar system (Наш дом – Солнечная система)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/nature-environment-and-global-issues-16411</u>	1
	Exploring space (Освоение космоса неизбежно?)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/grammar-12407/conditionals-16023</u>	1
	Space (Космос, знакомый и близкий)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/grammar-12407/passive-voice-16182</u>	1
	Can Mars be our home? (Может ли Марс стать нашим домом?)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/grammar-12407/nouns-countable-uncountable-singular-plural-compound-collective-proper-16195</u>	1
	Science vs Nature (Противостояние науки и природы)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/grammar-12407/articles-definite-the-indefinite-a-an-no-article-16386</u>	1
	GM Foods (Генно-модифицированная пища)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/food-eating-habits-17282</u>	1
	Food/Drink (Пища полезная и... вкусная!)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/food-eating-habits-17282</u>	1
	What are you going to eat? – A mango. (Что будете кушать? – Манго.)	<u>https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/food-eating-habits-17282</u>	1
	Listening Skills (Учимся аудированию-1)	<u>https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/food-eating-habits-17282/re-f21e6283-7d82-4586-85a1-70791a8d6edd/pe?resultId=3942191142&c=1</u>	1
	Listening Skills (Учимся аудированию-2)	<u>https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/food-eating-habits-17282/re-0945d5ee-9665-4b68-8f33-</u>	1

		<u>d6ce8597b197/pe?resultId=3942191145&c=1</u>	
	Speaking Skills (Учимся говорению-1)		1
	Speaking Skills (Учимся говорению-2)		1
	Writing: plan and structure of an essay (Учимся писать эссе-1: план и структура)	<u>https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/food-eating-habits-17282/re-18e26057-1edb-4127-ac12-1f2a439a6e76/pe?resultId=3942191200&c=1</u>	1
	Writing: essay, understanding the task (Учимся писать эссе-2: понимание задания)	<u>https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/food-eating-habits-17282/re-dc73f459-24e0-4c47-b633-71e719f4f500/pe?resultId=3942191203&c=1</u>	1
	Writing: essay, analysing examples (Учимся писать эссе-3: анализ примеров)	<u>https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/food-eating-habits-17282/re-dd91cee3-a7d8-4181-916b-bfc9c68be2bc/pe?resultId=3942191207&c=1</u>	1
	Writing: an essay. Pros and cons. (Учимся писать эссе-4: «за и против»)	<u>https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/food-eating-habits-17282/re-dd91cee3-a7d8-4181-916b-bfc9c68be2bc/pe?resultId=3942191207&c=1</u>	1
	Writing an essay (Учимся писать эссе-5: написание собственного эссе)	<u>https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/food-eating-habits-17282/re-dd91cee3-a7d8-4181-916b-bfc9c68be2bc/pe?resultId=3942191207&c=1</u>	1
	Across cultures: Banking on the Future (Через страны и культуры: Банк семян тысячелетия)	<u>https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/food-eating-habits-17282/re-6110a575-37d3-4125-a42c-9b96164465ec/pe?resultId=3942191302&c=1</u>	1
	Vavilov Institute (Институт им. Вавилова)	<u>https://www.yaklass.ru/p/anglijskij-yazyk/1011-klass/vocabulary-12518/food-eating-habits-17282/re-6110a575-37d3-4125-a42c-9b96164465ec/pe?resultId=3942191302&c=1</u>	1

		<u>≡1</u>	
	Literature – A. C. Doyle. “The Lost World” (Литература – А. Конан Дойл. «Затерянный мир»)		1
	Imagine you’re the book character (Будь я профессор Челленджер...)		1
	Green Issues: Deserts («Зелёные» проблемы: пустыни)		1
	Progress check (Проверь себя!)		1
	Focus on RNE (Готовимся к ЕГЭ-1 Чтение)	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Focus on RNE (Готовимся к ЕГЭ – Раздел 2 Лексика Грамматика)	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Focus on RNE (Готовимся к ЕГЭ – Раздел 3 Аудирование Говорение)	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Резервный урок		1
Module 5 – Spoilt for Choice (Избалованный выбором)			
	First days (Мой первый школьный день)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/travelling-16270	1
	School (Школьные годы чудесные)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/travelling-16270	1
	Weather (Полгода плохая погода, полгода совсем никуда...)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/travelling-16270	1
	A train across Himalayas (На поезде по Гималаям)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/travelling-16270	1
	Why do we travel? (Зачем мы путешествуем?)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/travelling-16270	1
	To the ends of the Earth (На край света)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/travelling-16270	1
	Travel (Путешествуйте!)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/travelling-16270	1

		12518/shopping-17311	
	Dangerous souvenirs (Опасные сувениры)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/shopping-17311	1
	Let's Talk Shop (Поговорим о покупках)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/shopping-17311	1
	Shopping in Style (О пользе рекламы)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/shopping-17311	1
	Shopping (А не много ли ты тратишь на покупки?)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/shopping-17311	1
	Money (Жизнь в кредит)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/shopping-17311	1
	Listening Skills (Учимся аудированию-1)	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Listening Skills (Учимся аудированию-2)	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Speaking Skills (Учимся говорению-1)	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Speaking Skills (Учимся говорению-2)	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Writing Skills (Учимся письму-1)	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Writing Skills (Учимся письму-2)	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Writing Skills (Учимся письму-3)	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Writing Skills (Учимся письму-4)	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Across cultures: Shopping in	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/shopping-17311	1

	Moscow (Через страны и культуры: Покупки в Москве)	yazyk/11-klass/vocabulary-12518/travelling-16270	
	Across cultures: Shopping in London (Через страны и культуры: Покупки в Лондоне)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/shopping-17311	1
	Literature – J. Verne. “800 Leagues on the Amazon” (Литература – Ж. Верн. «800 лье вниз по Амазонке»)		1
	Writing: an article (Пишем статью о похищении бриллиантов)	https://www.yaklass.ru/p/angliyskiy-yazyk/11-klass/vocabulary-12518/shopping-17311	1
	Across the curriculum: Science – Clouds (Межпредметные связи: Наука –Облака)		1
	Progress check (Проверь себя!)		1
	Focus on RNE (Готовимся к ЕГЭ-1 Чтение)	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Focus on RNE (Готовимся к ЕГЭ – Раздел 2 Лексика Грамматика)	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Focus on RNE (Готовимся к ЕГЭ – Раздел 3 Аудирование Говорение)	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Focus on RNE (Готовимся к ЕГЭ-4 Письмо)	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Обзорное повторение: аудирование, говорение	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Обзорное повторение:чтение	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Обзорное повторение: лексика, грамматика	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Обзорное повторение: письмо	https://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=4B53A6CB75B0B5E1427E596EB4931A2A	1
	Подведение итогов		1

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1»
АРСЕНЬЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Алгебра и начала математического анализа»

Уровень образования (класс): **среднее общее образование (10-11 класс)**

Составитель:

Боровая Т.В.,

учитель математики

2023 год

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Освоение учебного предмета «Математика» должно обеспечивать достижение на уровне среднего общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Гражданское воспитание: сформированностью гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.), умением взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.

Патриотическое воспитание: сформированностью российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики,

ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики.

Духовно-нравственное воспитание: осознанием духовных ценностей российского народа; сформированностью нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного; осознанием личного вклада в построение устойчивого будущего.

Эстетическое воспитание: эстетическим отношением к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений; восприимчивостью к математическим аспектам различных видов искусства.

Физическое воспитание: сформированностью умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); физического совершенствования при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.

Трудовое воспитание: готовностью к труду, осознанием ценности трудолюбия; интересом к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умением совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовностью и способностью к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; готовностью к активному участию в решении практических задач математической направленности.

Экологическое воспитание: сформированностью экологической культуры, пониманием влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознанием глобального характера экологических проблем; ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

Ценности научного познания: сформированностью мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; готовностью осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями, универсальными регулятивными действиями.

1) Универсальные познавательные действия, обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения:

утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;

выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;

оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

2) Универсальные коммуникативные действия, обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.

Общение:

воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;

участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы» и т.п.); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) Универсальные регулятивные действия, обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.

Самоорганизация:

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и

собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль:

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей; оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения рабочей программы по математике представлены по годам обучения в рамках отдельных курсов в соответствующих разделах настоящей Программы:

ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ КУРСА (ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ)

Освоение учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» на уровне среднего общего образования должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

10 класс

Числа и вычисления

Свободно оперировать понятиями: рациональное число, бесконечная периодическая дробь, проценты; иррациональное число; множества рациональных и действительных чисел; модуль действительного числа.

Применять дроби и проценты для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни.

Применять приближённые вычисления, правила округления, прикидку и оценку результата вычислений.

Свободно оперировать понятием: степень с целым показателем; использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.

Свободно оперировать понятием: арифметический корень натуральной степени.

Свободно оперировать понятием: степень с рациональным показателем.

Свободно оперировать понятиями: логарифм числа; десятичные и натуральные логарифмы.

Свободно оперировать понятиями: синус, косинус, тангенс, котангенс числового аргумента.

Оперировать понятиями: арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента.

Уравнения и неравенства

Свободно оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, равносильные уравнения и уравнения-следствия; равносильные неравенства.

Применять различные методы решения рациональных и дробно-рациональных уравнений; применять метод интервалов для решения неравенств.

Свободно оперировать понятиями: многочлен от одной переменной; многочлен с целыми коэффициентами, корни многочлена; применять деление многочлена на многочлен с остатком, теорему Безу и теорему Виета для решения задач.

Свободно оперировать понятиями: система линейных уравнений, матрица, определитель матрицы 2×2 и его геометрический смысл; использовать свойства определителя 2×2 для вычисления его значения, применять определители для решения системы линейных уравнений; моделировать реальные ситуации с помощью системы линейных уравнений, исследовать построенные модели с помощью матриц и определителей, интерпретировать полученный результат.

Использовать свойства действий с корнями для преобразования выражений.

Выполнять преобразования числовых выражений, содержащих степени с рациональным показателем.

Использовать свойства логарифмов для преобразования логарифмических выражений.

Свободно оперировать понятиями: иррациональные, показательные и логарифмические уравнения; находить их решения с помощью равносильных переходов или осуществляя проверку корней.

Применять основные тригонометрические формулы для преобразования тригонометрических выражений.

Свободно оперировать понятием: тригонометрическое уравнение; применять необходимые формулы для решения основных типов тригонометрических уравнений.

Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

Функции и графики

Свободно оперировать понятиями: функция, способы задания функции; взаимно обратные функции, композиция функций; график функции; выполнять элементарные преобразования графиков функций.

Свободно оперировать понятиями: область определения и множество значений функции, нули функции, промежутки знакопостоянства.

Свободно оперировать понятиями: чётные и нечётные функции, периодические функции, промежутки монотонности функции, максимумы и минимумы функции, наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке.

Свободно оперировать понятиями: степенная функция с натуральным и целым показателем, график степенной функции с натуральным и целым показателем; график корня n -ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем.

Оперировать понятиями: линейная, квадратичная и дробно-линейная функции; выполнять элементарное исследование и построение их графиков.

Свободно оперировать понятиями: показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики; использовать их графики для решения уравнений.

Свободно оперировать понятиями: тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента.

Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами.

Начала математического анализа

Свободно оперировать понятиями: арифметическая и геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; линейный и экспоненциальный рост, формула сложных процентов; иметь представление о константе e .

Использовать прогрессии для решения реальных задач прикладного характера.

Свободно оперировать понятиями: последовательность, способы задания последовательностей, монотонные и ограниченные последовательности; понимать основы зарождения математического анализа как анализа бесконечно малых.

Свободно оперировать понятиями: непрерывные функции; точки разрыва графика функции; асимптоты графика функции.

Свободно оперировать понятием: функция, непрерывная на отрезке; применять свойства непрерывных функций для решения задач.

Свободно оперировать понятиями: первая и вторая производные функции, касательная к графику функции.

Вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции двух функций; знать производные элементарных функций.

Использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач.

Множества и логика

Свободно оперировать понятиями: множество, операции над множествами.

Использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.

Свободно оперировать понятиями: определение, теорема, уравнение-следствие, свойство математического объекта, доказательство, равносильные уравнения и неравенства.

11 класс

Числа и вычисления

Свободно оперировать понятиями: натуральное и целое число, множества натуральных и целых чисел; использовать признаки делимости целых чисел, НОД и НОК натуральных чисел для решения задач, применять алгоритм Евклида.

Свободно оперировать понятием остатка по модулю; записывать натуральные числа в различных позиционных системах счисления.

Свободно оперировать понятиями: комплексное число и множество комплексных чисел; представлять комплексные числа в алгебраической и тригонометрической форме, выполнять арифметические операции с ними и изображать на координатной плоскости.

Уравнения и неравенства

Свободно оперировать понятиями: иррациональные, показательные и логарифмические неравенства; находить их решения с помощью равносильных переходов.

Осуществлять отбор корней при решении тригонометрического уравнения.

Свободно оперировать понятием тригонометрическое неравенство; применять необходимые формулы для решения основных типов тригонометрических неравенств.

Свободно оперировать понятиями: система и совокупность уравнений и неравенств; равносильные системы и системы следствия; находить решения системы и совокупностей рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений и неравенств.

Решать рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства, содержащие модули и параметры.

Применять графические методы для решения уравнений и неравенств, а также задач с параметрами.

Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат.

Функции и графики

Строить графики композиции функций с помощью элементарного исследования и свойств композиции двух функций.

Строить геометрические образы уравнений и неравенств на координатной плоскости.

Свободно оперировать понятиями: графики тригонометрических функций.

Применять функции для моделирования и исследования реальных процессов.

Начала математического анализа

Использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы.

Находить наибольшее и наименьшее значения функции непрерывной на отрезке.

Использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах, для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком.

Свободно оперировать понятиями: первообразная, определённый интеграл; находить первообразные элементарных функций и вычислять интеграл по формуле Ньютона — Лейбница.

Находить площади плоских фигур и объёмы тел с помощью интеграла.

Иметь представление о математическом моделировании на примере составления дифференциальных уравнений.

Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА (ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ)

10 класс

Числа и вычисления

Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни.

Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Модуль действительного числа и его свойства. Приближённые вычисления правила округления, прикидка и оценка результата вычислений.

Степень с целым показателем. Бином Ньютона. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.

Арифметический корень натуральной степени и его свойства.

Степень с рациональным показателем и её свойства; степень с действительным показателем.

Логарифм числа. Свойства логарифма. Десятичные и натуральные логарифмы.

Синус, косинус, тангенс, котангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента.

Уравнения и неравенства

Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Равносильные уравнения и уравнения-следствия. Неравенство, решение неравенства.

Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Многочлены от одной переменной. Деление многочлена на многочлен с остатком. Теорема Безу. Многочлены с целыми коэффициентами. Теорема Виета.

Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни.

Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений.

Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений.

Преобразование выражений, содержащих логарифмы.

Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений.

Основные тригонометрические формулы. Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений.

Решение систем линейных уравнений. Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы 2×2 , его геометрический смысл и свойства; вычисление его значения, применение определителя для решения системы линейных уравнений.

Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений. Исследование построенной модели с помощью матриц и определителей.

Построение математических моделей реальной ситуации с помощью уравнений и неравенств.

Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.

Функции и графики

Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции. Композиция функций. График функции. Элементарные преобразования графиков функций.

Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства.

Чётные и нечётные функции. Периодические функции. Промежутки монотонности функции.

Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке.

Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции. Элементарное исследование и построение их графиков.

Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n -ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем.

Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики. Использование графиков функций для решения уравнений.

Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента.

Функциональные зависимости в реальных процессах и явлениях. Графики реальных зависимостей.

Начала математического анализа

Последовательности, способы задания последовательностей.

Метод математической индукции. Монотонные и ограниченные последовательности. История возникновения математического анализа как анализа бесконечно малых.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.

Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Линейный и экспоненциальный рост.

Число e . Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера.

Непрерывные функции и их свойства. Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций непрерывных на отрезке. Метод интервалов для решения неравенств. Применение свойств непрерывных функций для решения задач.

Первая и вторая производные функции. Определение, геометрический и физический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции.

Производные элементарных функций. Производная суммы, произведения, частного и композиции функций.

Множества и логика

Множество, операции над множествами и их свойства. Диаграммы Эйлера — Венна. Применение

теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.

Определение, теорема, свойство математического объекта, следствие, доказательство, равносильные уравнения.

11 класс

Числа и вычисления

Натуральные и целые числа. Применение признаков делимости целых чисел, НОД и НОК, остатков по модулю, алгоритма Евклида для решения задач в целых числах.

Комплексные числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексного числа. Арифметические операции с комплексными числами. Изображение комплексных чисел на координатной плоскости. Формула Муавра. Корни n -ой степени из комплексного числа. Применение комплексных чисел для решения физических и геометрических задач.

Уравнения и неравенства

Система и совокупность уравнений и неравенств. Равносильные системы и системы-следствия. Равносильные неравенства.

Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности. Решение тригонометрических неравенств.

Основные методы решения показательных и логарифмических неравенств.

Основные методы решения иррациональных неравенств.

Основные методы решения систем и совокупностей рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений.

Уравнения, неравенства и системы с параметрами.

Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов.

Функции и графики

График композиции функций. Геометрические образы уравнений и неравенств на координатной плоскости.

Тригонометрические функции, их свойства и графики.

Графические методы решения уравнений и неравенств. Графические методы решения задач с параметрами.

Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни.

Начала математического анализа

Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на отрезке.

Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком.

Первообразная, основное свойство первообразных. Первообразные элементарных функций. Правила нахождения первообразных.

Интеграл. Геометрический смысл интеграла. Вычисление определённого интеграла по формуле Ньютона — Лейбница.

Применение интеграла для нахождения площадей плоских фигур и объёмов геометрических тел.

Примеры решений дифференциальных уравнений. Математическое моделирование реальных процессов с помощью дифференциальных уравнений.

Тематическое планирование

10 класс

№ п/п	Тема раздела (урока)	Количество часов	ЦОР
1	Множество действительных чисел. Многочлены. Рациональные уравнения и неравенства. Системы линейных уравнений	13 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
2	Функции и графики. Степенная функция с целым показателем	6 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)

3	Арифметический корень n-ой степени. Иррациональные уравнения	7 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
4	Показательная функция. Показательные уравнения	5 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
5	Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения	9 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
6	Тригонометрические выражения и уравнения	11 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
7	Последовательности и прогрессии	5 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
8	Непрерывные функции. Производная	10 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
9	Повторение, обобщение, систематизация знаний	2 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)

**Тематическое планирование
11 класс**

№ п/п	Тема раздела (урока)	Количество часов	ЦОР
1	Исследование функции с помощью производной	16 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
2	Первообразная и интеграл	9 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
3	Графики тригонометрических функций. Тригонометрические неравенства	10 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
4	Иррациональные, показательные и логарифмические неравенства	16 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
5	Комплексные числа	9 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
6	Натуральные и целые числа	8 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
7	Системы рациональных, иррациональных показательных и логарифмических уравнений	10 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
8	Задачи с параметрами	12 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
9	Повторение, обобщение, систематизация знаний	15 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1»
АРСЕНЬЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Алгебра и начала математического анализа»

Уровень образования (класс): **среднее общее образование (10-11 класс)** (углубленный уровень)

Составитель:

Боровая Т.В., учитель

математики

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

10 класс

Числа и вычисления

Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни.

Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Модуль действительного числа и его свойства. Приближённые вычисления правила округления, прикидка и оценка результата вычислений.

Степень с целым показателем. Бином Ньютона. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.

Арифметический корень натуральной степени и его свойства.

Степень с рациональным показателем и её свойства; степень с действительным показателем.

Логарифм числа. Свойства логарифма. Десятичные и натуральные логарифмы.

Синус, косинус, тангенс, котангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента.

Уравнения и неравенства

Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Равносильные уравнения и уравнения-следствия. Неравенство, решение неравенства.

Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Многочлены от одной переменной. Деление многочлена на многочлен с остатком. Теорема Безу. Многочлены с целыми коэффициентами. Теорема Виета.

Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни.

Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений.

Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений.

Преобразование выражений, содержащих логарифмы.

Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений.

Основные тригонометрические формулы. Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений.

Решение систем линейных уравнений. Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы 2×2 , его геометрический смысл и свойства; вычисление его значения, применение определителя для решения системы линейных уравнений.

Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений. Исследование построенной модели с помощью матриц и определителей.

Построение математических моделей реальной ситуации с помощью уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.

Функции и графики

Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции. Композиция функций. График функции. Элементарные преобразования графиков функций.

Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства.

Чётные и нечётные функции. Периодические функции. Промежутки монотонности функции.

Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке.

Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции. Элементарное исследование и построение их графиков.

Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n -ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем.

Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики. Использование графиков функций для решения уравнений.

Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента.

Функциональные зависимости в реальных процессах и явлениях. Графики реальных зависимостей.

Начала математического анализа

Последовательности, способы задания последовательностей.

Метод математической индукции. Монотонные и ограниченные последовательности. История возникновения математического анализа как анализа бесконечно малых.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Линейный и экспоненциальный рост. Число e . Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера.

Непрерывные функции и их свойства. Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций непрерывных на отрезке. Метод интервалов для решения неравенств. Применение свойств непрерывных функций для решения задач.

Первая и вторая производные функции. Определение, геометрический и физический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции.

Производные элементарных функций. Производная суммы, произведения, частного и композиции функций.

Множества и логика

Множество, операции над множествами и их свойства. Диаграммы Эйлера — Венна. Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.

Определение, теорема, свойство математического объекта, следствие, доказательство, равносильные уравнения.

11 класс

Числа и вычисления

Натуральные и целые числа. Применение признаков делимости целых чисел, НОД и НОК, остатков по модулю, алгоритма Евклида для решения задач в целых числах.

Комплексные числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексного числа. Арифметические операции с комплексными числами. Изображение комплексных чисел на координатной плоскости. Формула Муавра. Корни n -ой степени из комплексного числа. Применение комплексных чисел для решения физических и геометрических задач.

Уравнения и неравенства

Система и совокупность уравнений и неравенств. Равносильные системы и системы-следствия. Равносильные неравенства.

Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности. Решение тригонометрических неравенств.

Основные методы решения показательных и логарифмических неравенств.

Основные методы решения иррациональных неравенств.

Основные методы решения систем и совокупностей рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений.

Уравнения, неравенства и системы с параметрами.

Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов.

Функции и графики

График композиции функций. Геометрические образы уравнений и неравенств на координатной плоскости.

Тригонометрические функции, их свойства и графики.

Графические методы решения уравнений и неравенств. Графические методы решения задач с параметрами.

Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни.

Начала математического анализа

Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на отрезке.

Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком.

Первообразная, основное свойство первообразных. Первообразные элементарных функций. Правила нахождения первообразных.

Интеграл. Геометрический смысл интеграла. Вычисление определённого интеграла по формуле Ньютона — Лейбница.

Применение интеграла для нахождения площадей плоских фигур и объёмов геометрических тел.

Примеры решений дифференциальных уравнений. Математическое моделирование реальных процессов с помощью дифференциальных уравнений.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Освоение учебного предмета должно обеспечивать достижение на уровне среднего общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Гражданское воспитание: сформированностью гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.), умением взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.

Патриотическое воспитание: сформированностью российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики.

Духовно-нравственное воспитание: осознанием духовных ценностей российского народа; сформированностью нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного; осознанием личного вклада в построение устойчивого будущего.

Эстетическое воспитание: эстетическим отношением к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений; восприимчивостью к математическим аспектам различных видов искусства.

Физическое воспитание: сформированностью умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); физического совершенствования при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.

Трудовое воспитание: готовностью к труду, осознанием ценности трудолюбия; интересом к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умением совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовностью и способностью к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; готовностью к активному участию в решении практических задач математической направленности.

Экологическое воспитание: сформированностью экологической культуры, пониманием влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознанием глобального характера экологических проблем; ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

Ценности научного познания: сформированностью мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; готовностью осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями, универсальными регулятивными действиями.

1) Универсальные познавательные действия, обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак

классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа; воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные; выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии; проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы; выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение; проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами; самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений; прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи; выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически; оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

2) Универсальные коммуникативные действия, обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.

Общение:

воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат; в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения; представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы» и т.п.); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) Универсальные регулятивные действия, обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.

Самоорганизация:

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и

собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль:

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей; оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного предмета «Алгебра и начала математического анализа» на уровне среднего общего образования должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

10 класс

Числа и вычисления

Свободно оперировать понятиями: рациональное число, бесконечная периодическая дробь, проценты; иррациональное число; множества рациональных и действительных чисел; модуль действительного числа.

Применять дроби и проценты для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни.

Применять приближённые вычисления, правила округления, прикидку и оценку результата вычислений.

Свободно оперировать понятием: степень с целым показателем; использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.

Свободно оперировать понятием: арифметический корень натуральной степени.

Свободно оперировать понятием: степень с рациональным показателем.

Свободно оперировать понятиями: логарифм числа; десятичные и натуральные логарифмы.

Свободно оперировать понятиями: синус, косинус, тангенс, котангенс числового аргумента.

Оперировать понятиями: арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента.

Уравнения и неравенства

Свободно оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, равносильные уравнения и уравнения-следствия; равносильные неравенства.

Применять различные методы решения рациональных и дробно-рациональных уравнений; применять метод интервалов для решения неравенств.

Свободно оперировать понятиями: многочлен от одной переменной; многочлен с целыми коэффициентами, корни многочлена; применять деление многочлена на многочлен с остатком, теорему Безу и теорему Виета для решения задач.

Свободно оперировать понятиями: система линейных уравнений, матрица, определитель матрицы 2×2 и его геометрический смысл; использовать свойства определителя 2×2 для вычисления его значения, применять определители для решения системы линейных уравнений; моделировать реальные ситуации с помощью системы линейных уравнений, исследовать построенные модели с помощью матриц и определителей, интерпретировать полученный результат.

Использовать свойства действий с корнями для преобразования выражений.

Выполнять преобразования числовых выражений, содержащих степени с рациональным показателем.

Использовать свойства логарифмов для преобразования логарифмических выражений.

Свободно оперировать понятиями: иррациональные, показательные и логарифмические уравнения; находить их решения с помощью равносильных переходов или осуществляя проверку корней.

Применять основные тригонометрические формулы для преобразования тригонометрических выражений.

Свободно оперировать понятием: тригонометрическое уравнение; применять необходимые формулы для решения основных типов тригонометрических уравнений.

Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства

по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

Функции и графики

Свободно оперировать понятиями: функция, способы задания функции; взаимно обратные функции, композиция функций; график функции; выполнять элементарные преобразования графиков функций.

Свободно оперировать понятиями: область определения и множество значений функции, нули функции, промежутки знакопостоянства.

Свободно оперировать понятиями: чётные и нечётные функции, периодические функции, промежутки монотонности функции, максимумы и минимумы функции, наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке.

Свободно оперировать понятиями: степенная функция с натуральным и целым показателем, график степенной функции с натуральным и целым показателем; график корня n -ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем.

Оперировать понятиями: линейная, квадратичная и дробно-линейная функции; выполнять элементарное исследование и построение их графиков.

Свободно оперировать понятиями: показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики; использовать их графики для решения уравнений.

Свободно оперировать понятиями: тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента.

Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами.

Начала математического анализа

Свободно оперировать понятиями: арифметическая и геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; линейный и экспоненциальный рост, формула сложных процентов; иметь представление о константе e .

Использовать прогрессии для решения реальных задач прикладного характера.

Свободно оперировать понятиями: последовательность, способы задания последовательностей, монотонные и ограниченные последовательности; понимать основы зарождения математического анализа как анализа бесконечно малых.

Свободно оперировать понятиями: непрерывные функции; точки разрыва графика функции; асимптоты графика функции.

Свободно оперировать понятием: функция, непрерывная на отрезке; применять свойства непрерывных функций для решения задач.

Свободно оперировать понятиями: первая и вторая производные функции, касательная к графику функции.

Вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции двух функций; знать производные элементарных функций.

Использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач.

Множества и логика

Свободно оперировать понятиями: множество, операции над множествами.

Использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.

Свободно оперировать понятиями: определение, теорема, уравнение-следствие, свойство математического объекта, доказательство, равносильные уравнения и неравенства.

11 класс

Числа и вычисления

Свободно оперировать понятиями: натуральное и целое число, множества натуральных и целых чисел; использовать признаки делимости целых чисел, НОД и НОК натуральных чисел для решения задач, применять алгоритм Евклида.

Свободно оперировать понятием остатка по модулю; записывать натуральные числа в различных позиционных системах счисления.

Свободно оперировать понятиями: комплексное число и множество комплексных чисел; представлять

комплексные числа в алгебраической и тригонометрической форме, выполнять арифметические операции с ними и изображать на координатной плоскости.

Уравнения и неравенства

Свободно оперировать понятиями: иррациональные, показательные и логарифмические неравенства; находить их решения с помощью равносильных переходов.

Осуществлять отбор корней при решении тригонометрического уравнения.

Свободно оперировать понятием тригонометрическое неравенство; применять необходимые формулы для решения основных типов тригонометрических неравенств.

Свободно оперировать понятиями: система и совокупность уравнений и неравенств; равносильные системы и системы следствия; находить решения системы и совокупностей рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений и неравенств.

Решать рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства, содержащие модули и параметры.

Применять графические методы для решения уравнений и неравенств, а также задач с параметрами.

Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат.

Функции и графики

Строить графики композиции функций с помощью элементарного исследования и свойств композиции двух функций.

Строить геометрические образы уравнений и неравенств на координатной плоскости.

Свободно оперировать понятиями: графики тригонометрических функций.

Применять функции для моделирования и исследования реальных процессов.

Начала математического анализа

Использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы.

Находить наибольшее и наименьшее значения функции непрерывной на отрезке.

Использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах, для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком.

Свободно оперировать понятиями: первообразная, определённый интеграл; находить первообразные элементарных функций и вычислять интеграл по формуле Ньютона — Лейбница.

Находить площади плоских фигур и объёмы тел с помощью интеграла.

Иметь представление о математическом моделировании на примере составления дифференциальных уравнений.

Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа.

Тематическое планирование учебного предмета

10 класс

№ п/п	Тема раздела (урока)	Количество часов	ЦОР
1	Множество действительных чисел. Многочлены. Рациональные уравнения и неравенства. Системы линейных уравнений	28 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
2	Функции и графики. Степенная функция с целым показателем	12 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
3	Арифметический корень n-ой степени. Иррациональные уравнения	18 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
4	Показательная функция. Показательные уравнения	10 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)

5	Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения	18 ч	<u>Российская электронная школа (resh.edu.ru)</u>
6	Тригонометрические выражения и уравнения	22 ч	<u>Российская электронная школа (resh.edu.ru)</u>
7	Последовательности и прогрессии	10 ч	<u>Российская электронная школа (resh.edu.ru)</u>
8	Непрерывные функции. Производная	20 ч	<u>Российская электронная школа (resh.edu.ru)</u>
9	Повторение, обобщение, систематизация знаний	2 ч	<u>Российская электронная школа (resh.edu.ru)</u>

**Тематическое планирование учебного предмета
11 класс**

№ п/п	Тема раздела (урока)	Количество часов	ЦОР
1	Исследование функции с помощью производной	24 ч	<u>Российская электронная школа (resh.edu.ru)</u>
2	Первообразная и интеграл	12 ч	<u>Российская электронная школа (resh.edu.ru)</u>
3	Графики тригонометрических функций. Тригонометрические неравенства	16 ч	<u>Российская электронная школа (resh.edu.ru)</u>
4	Иррациональные, показательные и логарифмические неравенства	24 ч	<u>Российская электронная школа (resh.edu.ru)</u>
5	Комплексные числа	10 ч	<u>Российская электронная школа (resh.edu.ru)</u>
6	Натуральные и целые числа	10 ч	<u>Российская электронная школа (resh.edu.ru)</u>
7	Системы рациональных, иррациональных показательных и логарифмических уравнений	12 ч	<u>Российская электронная школа (resh.edu.ru)</u>
8	Задачи с параметрами	16 ч	<u>Российская электронная школа (resh.edu.ru)</u>
9	Повторение, обобщение, систематизация знаний	16 ч	<u>Российская электронная школа (resh.edu.ru)</u>

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1»
АРСЕНЬЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Геометрия»

Уровень образования (класс): **среднее общее образование (10-11 класс)**

Составитель:
Боровая Т.В., учитель
математики

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОМЕТРИЯ»

10 класс

Прямые и плоскости в пространстве

Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них.

Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признаки скрещивающихся прямых. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве; параллельность трёх прямых; параллельность прямой и плоскости. Параллельное и центральное проектирование, изображение фигур. Основные свойства параллельного проектирования. Изображение фигур в параллельной проекции. Углы с сонаправленными сторонами; угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости; свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, параллелепипед; построение сечений.

Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Ортогональное проектирование. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах.

Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью; двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Трёхгранный и многогранные углы. Свойства плоских углов многогранного угла. Свойства плоских и двугранных углов трёхгранного угла.

Теоремы косинусов и синусов для трёхгранного угла.

Многогранники

Виды многогранников; развёртка многогранника. Призма: n -угольная призма; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Кратчайшие пути на поверхности многогранника. Теорема Эйлера. Пространственная теорема Пифагора. Пирамида: n -угольная пирамида; правильная и усечённая пирамиды. Свойства рёбер и боковых граней

правильной пирамиды. Правильные многогранники: правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр.

Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усечённой пирамиды. Симметрия в пространстве. Элементы симметрии правильных многогранников. Симметрия в правильном многограннике: симметрия параллелепипеда, симметрия правильных призм, симметрия правильной пирамиды.

Векторы и координаты в пространстве

Понятия: вектор в пространстве; нулевой вектор, длина ненулевого вектора; векторы коллинеарные, сонаправленные и противоположно направленные векторы. Равенство векторов. Действия с векторами сложение и вычитание векторов; сумма нескольких векторов; умножение вектора на число. Свойства сложения векторов. Свойства умножения вектора на число. Понятие компланарные векторы. Признак компланарности трёх векторов. Правило параллелепипеда. Теорема о разложении вектора по трём некомпланарным векторам. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Связь между координатами вектора и координатами точек. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.

11 класс

Тела вращения

Понятия: цилиндрическая поверхность, коническая поверхность, сферическая поверхность, образующие поверхностей. Тела вращения: цилиндр, конус, усечённый конус, сфера, шар. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере. Изображение тел вращения на плоскости. Развёртка цилиндра и конуса. Симметрия сферы и шара.

Объём. Основные свойства объёмов тел. Теорема об объёме прямоугольного параллелепипеда и следствия из неё. Объём прямой и наклонной призмы, цилиндра, пирамиды и конуса. Объём шара и

шарового сегмента.

Комбинации тел вращения и многогранников. Призма, вписанная в цилиндр, описанная около цилиндра. Пересечение сферы и шара с плоскостью. Касание шара и сферы плоскостью. Понятие многогранника, описанного около сферы, сферы, вписанной в многогранник или тело вращения.

Площадь поверхности цилиндра, конуса; площадь сферы и её частей.

Подобие в пространстве. Отношение объёмов, площадей поверхностей подобных фигур. Преобразование подобия, гомотетия. Решение задач на плоскости с использованием стереометрических методов.

Построение сечений многогранников и тел вращения: сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шара; методы построения сечений: метод следов,

метод внутреннего проектирования, метод переноса секущей плоскости.

Векторы и координаты в пространстве

Векторы в пространстве. Операции над векторами. Векторное умножение векторов. Свойства векторного умножения.

Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Разложение вектора по базису. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач.

Движения в пространстве

Движения пространства. Отображения. Движения и равенство фигур. Общие свойства движений.

Виды движений: параллельный перенос, центральная симметрия, зеркальная симметрия, поворот вокруг прямой. Преобразования подобия. Прямая и сфера Эйлера.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОМЕТРИЯ»

Освоение учебного предмета «Геометрия» должно обеспечивать достижение на уровне среднего общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Геометрия» характеризуются:

Гражданское воспитание: сформированностью гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.), умением взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.

Патриотическое воспитание: сформированностью российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики,

ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики.

Духовно-нравственное воспитание: осознанием духовных ценностей российского народа; сформированностью нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного; осознанием личного вклада в построение устойчивого будущего.

Эстетическое воспитание: эстетическим отношением к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений; восприимчивостью к математическим аспектам различных видов искусства.

Физическое воспитание: сформированностью умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); физического совершенствования при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.

Трудовое воспитание: готовностью к труду, осознанием ценности трудолюбия; интересом к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умением совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовностью и способностью к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; готовностью к активному участию в решении практических задач математической направленности.

Экологическое воспитание: сформированностью экологической культуры, пониманием влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознанием глобального характера экологических проблем; ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

Ценности научного познания: сформированностью мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; готовностью осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями, универсальными регулятивными действиями.

1) Универсальные познавательные действия, обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения:

утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;

выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы; выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;

оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

2) Универсальные коммуникативные действия, обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.

Общение:

воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу

решения задачи, комментировать полученный результат;

в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;

участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы» и т.п.); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) Универсальные регулятивные действия, обеспечиваю формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.

Самоорганизация:

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль:

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного предмета «Геометрия» на уровне среднего общего образования должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

10 класс

Свободно оперировать основными понятиями стереометрии при решении задач и проведении математических рассуждений.

Применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач.

Классифицировать взаимное расположение прямых в пространстве; плоскостей в пространстве; прямых и плоскостей в пространстве.

Свободно оперировать понятиями, связанными с углами в пространстве: между прямыми в пространстве; между прямой и плоскостью.

Свободно оперировать понятиями, связанными с многогранниками.

Свободно распознавать основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб).

Классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации.

Свободно оперировать понятиями, связанными с сечением многогранников плоскостью.

Выполнять параллельное, центральное и ортогональное проектирование фигур на плоскость; выполнять изображения фигур на плоскости.

Строить сечения многогранников различными методами, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу.

Вычислять площади поверхностей многогранников (призма, пирамида), геометрических тел с применением формул.

Свободно оперировать понятиями: симметрия в пространстве; центр, ось и плоскость симметрии; центр, ось и плоскость симметрии фигуры.

Свободно оперировать понятиями, соответствующими векторам и координатам в пространстве.

Выполнять действия над векторами.

Решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин, применяя известные методы при решении математических задач повышенного и высокого уровня сложности.

Применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач.

Извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках.

Применять полученные знания на практике: сравнивать и анализировать реальные ситуации, применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на

языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.

Иметь представления об основных этапах развития геометрии как составной части фундамента развития технологий.

11 класс

Свободно оперировать понятиями, связанными с цилиндрической, конической и сферической поверхностями; объяснять способы получения.

Оперировать понятиями, связанными с телами вращения: цилиндром, конусом, сферой и шаром.

Распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар) и объяснять способы получения тел вращения.

Классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости. Вычислять величины элементов многогранников и тел вращения; объёмы и площади поверхностей многогранников и тел вращения, геометрических тел с применением формул.

Свободно оперировать понятиями, связанными с комбинациями тел вращения и многогранников: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник или тело вращения.

Вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел.

Изображать изучаемые фигуры; выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; строить сечения тел вращения.

Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках.

Свободно оперировать понятием вектор в пространстве.

Выполнять операции над векторами.

Задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат.

Решать геометрические задачи на вычисление углов между прямыми и плоскостями; вычисление расстояний от точки до плоскости; в целом, на применение векторно-координатного метода при решении.

Свободно оперировать понятиями, связанными с движением в пространстве; знать свойства движений. Выполнять изображения многогранником и тел вращения при параллельном переносе, центральной симметрии, зеркальной симметрии, при повороте вокруг прямой; преобразования подобия.

Строить сечения многогранников и тел вращения: сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шара.

Использовать методы построения сечений: метод следов, метод внутреннего проектирования, метод переноса секущей плоскости.

Доказывать геометрические утверждения.

Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной и неявной форме.

Решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин.

Применять программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач.

Применять полученные знания на практике: сравнивать, анализировать и оценивать реальные ситуации; применять изученные понятия, теоремы, свойства в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.

Иметь представления об основных этапах развития геометрии как составной части фундамента развития технологий.

Тематическое планирование учебного предмета 10 класс

№ п/п	Тема раздела (урока)	Количество часов	ЦОР
1	Введение в стереометрию	24 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
2	Взаимное расположение прямых в пространстве	6 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
3	Параллельность прямых и плоскостей в пространстве	8 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
4	Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве	26 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
5	Углы и расстояния	16 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
6	Многогранники	7 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
7	Векторы и пространства	13 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
8	Движения	5 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)

Тематическое планирование учебного предмета 11 класс

№ п/п	Тема раздела (урока)	Количество часов	ЦОР
1	Аналитическая геометрия	15 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
2	Повторение, обобщение и систематизация знаний	15 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
3	Объём многогранника	17 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
4	Тела вращения	24 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
5	Площади поверхности и объёмы круглых тел	9 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
6	Повторение, обобщение и систематизация знаний	25 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1»
АРСЕНЬЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Вероятность и статистика»

Уровень образования (класс): **среднее общее образование (10-11 класс)**

Составитель:
Боровая Т.В., учитель
математики

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

класс

Граф, связный граф, пути в графе: циклы и цепи. Степень (валентность) вершины. Графы на плоскости. Деревья.

Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновозможными элементарными событиями.

Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей.

Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Независимые события.

Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Перестановки и факториал. Число сочетаний.

Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона. Серия независимых испытаний Бернулли. Случайный выбор из конечной совокупности.

Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Операции над случайными величинами. Бинарная случайная величина. Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное.

11 класс

Совместное распределение двух случайных величин. Независимые случайные величины.

Математическое ожидание случайной величины (распределения). Примеры применения математического ожидания (страхование, лотерея). Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений.

Дисперсия и стандартное отклонение случайной величины (распределения). Дисперсия бинарной случайной величины.

Математическое ожидание произведения и дисперсия суммы независимых случайных величин. Дисперсия и стандартное отклонение биномиального распределения. Дисперсия и стандартное отклонение геометрического распределения.

Неравенство Чебышёва. Теорема Чебышёва. Теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод исследований.

Выборочные характеристики. Оценивание вероятности события по выборочным данным. Проверка простейших гипотез с помощью изученных распределений.

Непрерывные случайные величины. Примеры. Функция плотности вероятности распределения. Равномерное распределение и его свойства. Задачи, приводящие к показательному распределению. Задачи, приводящие к нормальному распределению. Функция плотности вероятности показательного распределения, функция плотности вероятности нормального распределения. Функция плотности и свойства нормального распределения.

Последовательность одиночных независимых событий. Задачи, приводящие к распределению Пуассона.

Ковариация двух случайных величин. Коэффициент линейной корреляции. Совместные наблюдения двух величин. Выборочный коэффициент корреляции. Различие между линейной связью и причинно-следственной связью. Линейная регрессия, метод наименьших квадратов

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Освоение учебного предмета «Вероятность и статистика» должно обеспечивать достижение на уровне среднего общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Вероятность и статистика» характеризуются:

Гражданское воспитание: сформированностью гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.), умением взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.

Патриотическое воспитание: сформированностью российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики,

ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики.

Духовно-нравственное воспитание: осознанием духовных ценностей российского народа; сформированностью нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного; осознанием личного вклада в построение устойчивого будущего.

Эстетическое воспитание: эстетическим отношением к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений; восприимчивостью к математическим аспектам различных видов искусства.

Физическое воспитание: сформированностью умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); физического совершенствования при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.

Трудовое воспитание: готовностью к труду, осознанием ценности трудолюбия; интересом к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умением совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовностью и способностью к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; готовностью к активному участию в решении практических задач математической направленности.

Экологическое воспитание: сформированностью экологической культуры, пониманием влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознанием глобального характера экологических проблем; ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

Ценности научного познания: сформированностью мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; готовностью осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями, универсальными регулятивными действиями.

1) Универсальные познавательные действия, обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения:

утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;

выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;

оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

2) Универсальные коммуникативные действия, обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.

Общение:

воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;

участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы» и т.п.); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) Универсальные регулятивные действия, обеспечиваю формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.

Самоорганизация:

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль:

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей; оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного курса «Вероятность и статистика» на уровне среднего общего образования должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

10 класс

Свободно оперировать понятиями: граф, плоский граф, связный граф, путь в графе, цепь, цикл, дерево, степень вершины, дерево случайного эксперимента.

Свободно оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт), случайное событие, элементарное случайное событие (элементарный исход) случайного опыта; находить вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями.

Находить и формулировать события: пересечение, объединение данных событий, событие, противоположное данному; использовать диаграммы Эйлера, координатную прямую для решения задач; пользоваться формулой сложения

вероятностей для вероятностей двух и трёх случайных событий.

Оперировать понятиями: условная вероятность, умножение вероятностей, независимые события, дерево случайного эксперимента; находить вероятности событий с помощью правила умножения, дерева случайного опыта, использовать

формулу полной вероятности, формулу Байеса при решении задач; определять независимость событий по формуле и по организации случайного эксперимента.

Применять изученные комбинаторные формулы для перечисления элементов множеств, элементарных событий случайного опыта, решения задач по теории вероятностей.

Свободно оперировать понятиями: бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача, независимые испытания, серия испытаний; находить вероятности событий: в серии испытаний до первого успеха; в серии испытаний Бернулли; в

опыте, связанном со случайным выбором из конечной совокупности.

Свободно оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения, бинарная случайная величина, геометрическое, биномиальное распределение.

11 класс

Оперировать понятиями: совместное распределение двух случайных величин; использовать таблицу совместного распределения двух случайных величин для выделения распределения каждой величины, определения независимости случайных величин.

Свободно оперировать понятием математического ожидания случайной величины (распределения); применять свойства математического ожидания при решении задач; вычислять математическое ожидание биномиального и геометрического распределений.

Свободно оперировать понятиями: дисперсия, стандартное отклонение случайной величины; применять свойства дисперсии случайной величины (распределения) при решении задач; вычислять дисперсию и стандартное отклонение геометрического и биномиального распределений.

Вычислять выборочные характеристики по данной выборке и оценивать характеристики генеральной совокупности данных по выборочным характеристикам. Оценивать вероятности событий и проверять простейшие статистические гипотезы, пользуясь изученными распределениями.

Тематическое планирование учебного предмета

10 класс

№ п/п	Тема раздела (урока)	Количество часов	ЦОР
1	Элементы теории графов	3 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
2	Случайные опыты, случайные события и вероятности событий	3 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
3	Операции над множествами и событиями. Сложение и умножение вероятностей. Условная вероятность. Независимые события	5 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
4	Элементы комбинаторики	3 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
5	Серии последовательных испытаний. Испытания Бернулли. Случайный выбор из конечной совокупности	5 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
6	Случайные величины и распределения	16 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)

Тематическое планирование учебного предмета

11 класс

№ п/п	Тема раздела (урока)	Количество часов	ЦОР
1	Закон больших чисел	5 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
2	Элементы математической статистики	6 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
3	Непрерывные случайные величины (распределения) показательное и нормальное распределения	4 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
4	Распределение Пуассона	2 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
5	Связь между случайными величинами	6 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)
6	Обобщение и систематизация знаний	11 ч	Российская электронная школа (resh.edu.ru)

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1»
АРСЕНЬЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Информатика» (базовый уровень)

Уровень образования (класс): **среднее общее образование (10 класс)**

Составитель:
Новоселова М.В., учитель
информатики

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Введение. Информация и информационные процессы

Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Различия в представлении данных предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах, и данных предназначенных для восприятия человеком. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Универсальность дискретного представления информации

Компьютер и его программное обеспечение

Компьютер — универсальное устройство обработки данных. Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Архитектура современных компьютеров. Персональный компьютер. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров. Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Различные виды ПО и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Организация хранения и обработки данных, в том числе с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств. Прикладные компьютерные программы, используемые в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации. Параллельное программирование. Установка и деинсталляция программных средств, необходимых для решения учебных задач и задач по выбранной специализации. Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения. Способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ. Применение специализированных программ для обеспечения стабильной работы средств ИКТ. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования

Представление информации в компьютере

Системы счисления. Сравнение чисел, записанных в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления. Сложение и вычитание чисел, записанных в этих системах счисления. Тексты и кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано.

Элементы теории множеств и алгебры логики

Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. Операции «импликация», «эквивалентность». Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Решение простейших логических уравнений.

Современные технологии создания и обработки информационных объектов

Подготовка текстов и демонстрационных материалов. Средства поиска и автозамены. История изменений. Использование готовых шаблонов и создание собственных. Разработка структуры документа, создание гипертекстового документа. Стандарты библиографических описаний. Деловая переписка, научная публикация. Реферат и аннотация. Оформление списка литературы. Коллективная работа с документами. Рецензирование текста. Облачные сервисы. Знакомство с компьютерной версткой текста. Технические средства ввода текста. Программы распознавания текста, введенного с использованием сканера, планшетного ПК или графического планшета. Программы синтеза и распознавания устной речи. Работа с аудиовизуальными данными. Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.). Обработка изображения и звука с использованием интернет- и мобильных приложений. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ. Работа в группе, технология публикации готового материала в сети.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ

Результаты базового уровня изучения предмета ориентированы, в первую очередь, на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Они включают в себя:

понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области;

умение решать основные практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с некоторыми другими областями знания.

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы:

- личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно - смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;
- метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
- предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

К **личностным результатам**, на становление которых оказывает влияние изучение курса информатики, можно отнести:

- ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России патриотизм;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

На становление данной группы универсальных учебных действий традиционно более всего ориентирован раздел курса «Алгоритмы и элементы программирования». А именно, выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью. На формирование, развитие и совершенствование группы познавательных универсальных учебных действий более всего ориентированы такие тематические разделы курса как «Информация и информационные процессы», «Современные технологии создания и обработки информационных объектов», «Информационное моделирование», «Обработка информации в электронных таблицах», а также «Сетевые информационные технологии» и «Основы социальной информатики». При работе с соответствующими материалами курса выпускник научится:
- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.

При изучении разделов «Информация и информационные процессы», «Сетевые информационные технологии» и «Основы социальной информатики» происходит становление ряда коммуникативных универсальных учебных действий. А именно, выпускники могут научиться:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся следующих умений:

- владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и

обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; умение классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;

понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;

умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;

умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритма построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием;

умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения и системы уравнений; умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; умение строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;

понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многозначных целых чисел; анализ символьных строк и др.), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;

владение универсальным языком программирования высокого уровня (Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; умение осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к

ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;

умение разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; умение использовать в программах данные различных типов с учётом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья), использовать базовые операции со структурами данных; применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;

умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений, выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; умение использовать табличные (реляционные) базы данных (составлять запросы в базах данных, выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных) и справочные системы;

умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;

умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание основных принципов работы, возможностей и ограничения применения технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений о круге решаемых задач машинного обучения (распознавания, классификации и прогнозирования) наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
10 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Информация и информационные процессы			
1	Информация. Информационная грамотность и информационная культура.	1	Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/) Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/) С Д А М Г И А : Р Е Ш У Е Г Э (https://inf-ege.sdamgia.ru/) Сайт К.Ю.Полякова https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/ Инфоурок. Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki ФИПИ – портал ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» https://fipi.ru Информатика. Подготовка к ЕГЭ http://ege-go.ru/ Учительский портал. Уроки информатики https://www.uchportal.ru/load/17
2	Подходы к измерению информации.	1	Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/) Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/) С Д А М Г И А : Р Е Ш У Е Г Э (https://inf-ege.sdamgia.ru/) Сайт К.Ю.Полякова https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/ Инфоурок. Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki ФИПИ – портал ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» https://fipi.ru Информатика. Подготовка к ЕГЭ http://ege-go.ru/ Учительский портал. Уроки информатики https://www.uchportal.ru/load/17

3	Информационные связи в системах различной природы	1	<p>Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/) Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/) С Д А М Г И А : Р Е Ш У Е Г Э (https://inf-ege.sdamgia.ru/)</p> <p>Сайт К.Ю.Полякова https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/ Инфоурок. Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatikiФИПИ – портал ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» https://fipi.ru Информатика. Подготовка к ЕГЭ http://ege-go.ru/ Учительский портал. Уроки информатики https://www.uchportal.ru/load/17</p>
4	Обработка информации	1	<p>Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/) Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/) С Д А М Г И А : Р Е Ш У Е Г Э (https://inf-ege.sdamgia.ru/)</p> <p>Сайт К.Ю.Полякова https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/ Инфоурок. Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatikiФИПИ – портал ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» https://fipi.ru Информатика. Подготовка к ЕГЭ http://ege-go.ru/ Учительский портал. Уроки информатики https://www.uchportal.ru/load/17</p>

5	Передача и хранение информации	1	<p>Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/) Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/)</p> <p>С Д А М Г И А : Р Е Ш У Е Г Э (https://inf-ege.sdamgia.ru/)</p> <p>Сайт К.Ю.Полякова https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm</p> <p>Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/ Инфоурок.</p> <p>Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika</p> <p>ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatikiФИПИ</p> <p>– портал ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» https://fipi.ru</p> <p>Информатика. Подготовка к ЕГЭ http://ege-go.ru/</p> <p>Учительский портал. Уроки информатики https://www.uchportal.ru/load/17</p>
6	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информация и информационные процессы» Проверочная работа.	1	<p>Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/) Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/)</p> <p>С Д А М Г И А : Р Е Ш У Е Г Э (https://inf-ege.sdamgia.ru/)</p> <p>Сайт К.Ю.Полякова https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm</p> <p>Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/ Инфоурок.</p> <p>Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika</p> <p>ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatikiФИПИ</p> <p>– портал ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» https://fipi.ru</p> <p>Информатика. Подготовка к ЕГЭ http://ege-go.ru/</p> <p>Учительский портал. Уроки информатики https://www.uchportal.ru/load/17</p>
Компьютер и его программное обеспечение			

7	История развития вычислительной техники	1	<p>Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)</p> <p>Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/)</p> <p><u>С Д А М Г И А : Р Е Ш У Е Г Э</u> (https://inf-ege.sdangia.ru/)</p> <p>Сайт К.Ю.Полякова https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm</p> <p>Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/</p> <p>Инфоурок. Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika</p> <p>ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki</p>
8	Основополагающие принципы устройства ЭВМ	1	<p>Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)</p> <p>Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/)</p> <p><u>С Д А М Г И А : Р Е Ш У Е Г Э</u> (https://inf-ege.sdangia.ru/)</p> <p>Сайт К.Ю.Полякова https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm</p> <p>Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/</p> <p>Инфоурок. Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika</p> <p>ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki</p>
9	Программное обеспечение компьютера	1	<p>Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)</p> <p>Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/)</p> <p><u>С Д А М Г И А : Р Е Ш У Е Г Э</u> (https://inf-ege.sdangia.ru/)</p> <p>Сайт К.Ю.Полякова https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm</p> <p>Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/</p> <p>Инфоурок. Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika</p> <p>ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki</p>

10	Файловая система компьютера	1	<p>Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)</p> <p>Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/)</p> <p>С Д А М Г И А : Р Е Ш У Е Г Э (https://inf-ege.sdamgia.ru/)</p> <p>Сайт К.Ю.Полякова https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm</p> <p>Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/</p> <p>Инфоурок. Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika</p> <p>ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki</p>
11	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Компьютер и его программное обеспечение».Прверочная работа.	1	<p>Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)</p> <p>Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/)</p> <p>С Д А М Г И А : Р Е Ш У Е Г Э (https://inf-ege.sdamgia.ru/)</p> <p>Сайт К.Ю.Полякова https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm</p> <p>Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/</p> <p>Инфоурок. Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika</p> <p>ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki</p>
Представление информации в компьютере			
12	Представление чисел в позиционных системах счисления	1	<p>Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)</p> <p>Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/)</p> <p>С Д А М Г И А : Р Е Ш У Е Г Э (https://inf-ege.sdamgia.ru/)</p> <p>Сайт К.Ю.Полякова https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm</p> <p>Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/</p> <p>Инфоурок. Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika</p> <p>ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki</p> <p>ФИПИ – портал ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» https://fipi.ru</p> <p>Информатика. Подготовка к ЕГЭ http://ege-go.ru/</p> <p>Учительский портал. Уроки информатики https://www.uchportal.ru/load/17</p>

13	Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую	1	<p>Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)</p> <p>Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/)</p> <p>С Д А М Г И А : Р Е Ш У Е Г Э (https://inf-ege.sdangia.ru/)</p> <p>Сайт К.Ю.Полякова https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm</p> <p>Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/</p> <p>Инфоурок. Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika</p> <p>ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki</p> <p>ФИПИ – портал ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» https://fipi.ru</p> <p>Информатика. Подготовка к ЕГЭ http://ege-go.ru/</p> <p>Учительский портал. Уроки информатики https://www.uchportal.ru/load/17</p>
14	«Быстрый» перевод чисел в компьютерных системах счисления	1	<p>Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)</p> <p>Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/)</p> <p>С Д А М Г И А : Р Е Ш У Е Г Э (https://inf-ege.sdangia.ru/)</p> <p>Сайт К.Ю.Полякова https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm</p> <p>Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/</p> <p>Инфоурок. Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika</p> <p>ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki</p> <p>ФИПИ – портал ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» https://fipi.ru</p> <p>Информатика. Подготовка к ЕГЭ http://ege-go.ru/</p> <p>Учительский портал. Уроки информатики https://www.uchportal.ru/load/17</p>

15	Арифметические операции в позиционных системах счисления	1	<p>Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)</p> <p>Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/)</p> <p>С Д А М Г И А : Р Е Ш У Е Г Э (https://inf-ege.sdamgia.ru/)</p> <p>Сайт К.Ю.Полякова https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm</p> <p>Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/</p> <p>Инфоурок. Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika</p> <p>ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki</p> <p>ФИПИ – портал ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» https://fipi.ru</p> <p>Информатика. Подготовка к ЕГЭ http://ege-go.ru/</p> <p>Учительский портал. Уроки информатики https://www.uchportal.ru/load/17</p>
16	Представление чисел в компьютере	1	<p>Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)</p> <p>Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/)</p> <p>С Д А М Г И А : Р Е Ш У Е Г Э (https://inf-ege.sdamgia.ru/)</p> <p>Сайт К.Ю.Полякова https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm</p> <p>Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/</p> <p>Инфоурок. Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika</p> <p>ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki</p> <p>ФИПИ – портал ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» https://fipi.ru</p> <p>Информатика. Подготовка к ЕГЭ http://ege-go.ru/</p> <p>Учительский портал. Уроки информатики https://www.uchportal.ru/load/17</p>

17	Кодирование текстовой информации	1	<p>Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)</p> <p>Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/)</p> <p>С Д А М Г И А : Р Е Ш У Е Г Э (https://inf-ege.sdangia.ru/)</p> <p>Сайт К.Ю.Полякова https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm</p> <p>Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/</p> <p>Инфоурок. Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika</p> <p>ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki</p> <p>ФИПИ – портал ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» https://fipi.ru</p> <p>Информатика. Подготовка к ЕГЭ http://ege-go.ru/</p> <p>Учительский портал. Уроки информатики https://www.uchportal.ru/load/17</p>
18	Кодирование графической информации	1	<p>Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)</p> <p>Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/)</p> <p>С Д А М Г И А : Р Е Ш У Е Г Э (https://inf-ege.sdangia.ru/)</p> <p>Сайт К.Ю.Полякова https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm</p> <p>Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/</p> <p>Инфоурок. Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika</p> <p>ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki</p> <p>ФИПИ – портал ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» https://fipi.ru</p> <p>Информатика. Подготовка к ЕГЭ http://ege-go.ru/</p> <p>Учительский портал. Уроки информатики https://www.uchportal.ru/load/17</p>

19	Кодирование звуковой информации	1	<p>Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)</p> <p>Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/)</p> <p>С Д А М Г И А : Р Е Ш У Е Г Э (https://inf-ege.sdangia.ru/)</p> <p>Сайт К.Ю.Полякова https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm</p> <p>Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/</p> <p>Инфоурок. Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika</p> <p>ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki</p> <p>ФИПИ – портал ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» https://fipi.ru</p> <p>Информатика. Подготовка к ЕГЭ http://ege-go.ru/</p> <p>Учительский портал. Уроки информатики https://www.uchportal.ru/load/17</p>
20	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Представление информации в компьютере». Проверочная работа.	1	<p>Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)</p> <p>Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/)</p> <p>С Д А М Г И А : Р Е Ш У Е Г Э (https://inf-ege.sdangia.ru/)</p> <p>Сайт К.Ю.Полякова https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm</p> <p>Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/</p> <p>Инфоурок. Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika</p> <p>ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki</p> <p>ФИПИ – портал ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» https://fipi.ru</p> <p>Информатика. Подготовка к ЕГЭ http://ege-go.ru/</p> <p>Учительский портал. Уроки информатики https://www.uchportal.ru/load/17</p>
Элементы теории множеств и алгебры логики			

21	Некоторые сведения из теории множеств	1	<p>Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)</p> <p>Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/)</p> <p>С Д А М Г И А : Р Е Ш У Е Г Э (https://inf-ege.sdamgia.ru/)</p> <p>Сайт К.Ю.Полякова https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm</p> <p>Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/</p> <p>Инфоурок. Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika</p> <p>ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki</p> <p>ФИПИ – портал ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» https://fipi.ru</p> <p>Информатика. Подготовка к ЕГЭ http://ege-go.ru/</p> <p>Учительский портал. Уроки информатики https://www.uchportal.ru/load/17</p>
22	Алгебра логики	1	<p>Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)</p> <p>Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/)</p> <p>С Д А М Г И А : Р Е Ш У Е Г Э (https://inf-ege.sdamgia.ru/)</p> <p>Сайт К.Ю.Полякова https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm</p> <p>Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/</p> <p>Инфоурок. Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika</p> <p>ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki</p> <p>ФИПИ – портал ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» https://fipi.ru</p> <p>Информатика. Подготовка к ЕГЭ http://ege-go.ru/</p> <p>Учительский портал. Уроки информатики https://www.uchportal.ru/load/17</p>

23	Таблицы истинности	1	<p>Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)</p> <p>Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/)</p> <p>С Д А М Г И А : Р Е Ш У Е Г Э (https://inf-ege.sdamgia.ru/)</p> <p>Сайт К.Ю.Полякова https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm</p> <p>Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/</p> <p>Инфоурок. Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika</p> <p>ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki</p> <p>ФИПИ – портал ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» https://fipi.ru</p> <p>Информатика. Подготовка к ЕГЭ http://ege-go.ru/</p> <p>Учительский портал. Уроки информатики https://www.uchportal.ru/load/17</p>
24	Основные законы алгебры логики	1	<p>Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)</p> <p>Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/)</p> <p>С Д А М Г И А : Р Е Ш У Е Г Э (https://inf-ege.sdamgia.ru/)</p> <p>Сайт К.Ю.Полякова https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm</p> <p>Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/</p> <p>Инфоурок. Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika</p> <p>ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki</p> <p>ФИПИ – портал ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» https://fipi.ru</p> <p>Информатика. Подготовка к ЕГЭ http://ege-go.ru/</p> <p>Учительский портал. Уроки информатики https://www.uchportal.ru/load/17</p>

25	Преобразование логических выражений	1	<p>Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)</p> <p>Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/)</p> <p>С Д А М Г И А : Р Е Ш У Е Г Э (https://inf-ege.sdangia.ru/)</p> <p>Сайт К.Ю.Полякова https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm</p> <p>Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/</p> <p>Инфоурок. Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika</p> <p>ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki</p> <p>ФИПИ – портал ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» https://fipi.ru</p> <p>Информатика. Подготовка к ЕГЭ http://ege-go.ru/</p> <p>Учительский портал. Уроки информатики https://www.uchportal.ru/load/17</p>
26	Элементы схем техники. Логические схемы	1	<p>Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)</p> <p>Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/)</p> <p>С Д А М Г И А : Р Е Ш У Е Г Э (https://inf-ege.sdangia.ru/)</p> <p>Сайт К.Ю.Полякова https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm</p> <p>Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/</p> <p>Инфоурок. Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika</p> <p>ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki</p> <p>ФИПИ – портал ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» https://fipi.ru</p> <p>Информатика. Подготовка к ЕГЭ http://ege-go.ru/</p> <p>Учительский портал. Уроки информатики https://www.uchportal.ru/load/17</p>

27	Логические задачи и способы их решения	1	<p>Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)</p> <p>Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/)</p> <p>С Д А М Г И А : Р Е Ш У Е Г Э (https://inf-ege.sdangia.ru/)</p> <p>Сайт К.Ю.Полякова https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm</p> <p>Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/</p> <p>Инфоурок. Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika</p> <p>ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki</p> <p>ФИПИ – портал ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» https://fipi.ru</p> <p>Информатика. Подготовка к ЕГЭ http://ege-go.ru/</p> <p>Учительский портал. Уроки информатики https://www.uchportal.ru/load/17</p>
28	<p>Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Элементы теории множеств и алгебры логики».</p> <p>Проверочная работа.</p>	1	<p>Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)</p> <p>Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/)</p> <p>С Д А М Г И А : Р Е Ш У Е Г Э (https://inf-ege.sdangia.ru/)</p> <p>Сайт К.Ю.Полякова https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm</p> <p>Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/</p> <p>Инфоурок. Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika</p> <p>ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki</p> <p>ФИПИ – портал ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» https://fipi.ru</p> <p>Информатика. Подготовка к ЕГЭ http://ege-go.ru/</p> <p>Учительский портал. Уроки информатики https://www.uchportal.ru/load/17</p>
Современные технологии создания и обработки информационных объектов			

29	Текстовые документы	1	Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/) Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/) Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/ Инфоурок. Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki Учительский портал. Уроки информатики https://www.uchportal.ru/load/17
30	Объекты компьютерной графики	1	Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/) Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/) Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/ Инфоурок. Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki Учительский портал. Уроки информатики https://www.uchportal.ru/load/17
31	Компьютерные презентации	1	Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/) Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/) Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/ Инфоурок. Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki Учительский портал. Уроки информатики https://www.uchportal.ru/load/17
32	Выполнение мини-проекта по теме «Создание и обработка информационных объектов»	1	Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/) Российская электронная школа (https://resh.edu.ru/subject/19/) Видеоуроки информатики https://videouroki.net/blog/informatika/ Инфоурок. Видеоуроки информатики https://infourok.ru/videouroki/informatika ИнтернетУрок. Видеоуроки информатики https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki Учительский портал. Уроки информатики https://www.uchportal.ru/load/17
33	Итоговое тестирование		

34	Основные идеи и понятия курса		Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/) С Д А М Г И А : Р Е Ш У Е Г Э (https://inf-ege.sdamgia.ru/) Сайт К.Ю.Полякова https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm ФИПИ – портал ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» https://fipi.ru Информатика. Подготовка к ЕГЭ http://ege-go.ru/
	Итого	34 ч.	

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1»
АРСЕНЬЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Информатика»

(углублённый уровень)

Уровень образования (класс): **среднее общее образование (10-11 класс)**

Составитель:
Новоселова М.В.,
учитель информатики

2023 год

В содержании учебного предмета «Информатика» выделяются четыре тематических раздела.

Раздел «Цифровая грамотность» посвящён вопросам устройства компьютеров и других элементов цифрового окружения, включая компьютерные сети; использованию средств операционной системы; работе в сети Интернет и использованию интернет сервисов; информационной безопасности

Раздел «Теоретические основы информатики» включает в себя понятийный аппарат информатики, вопросы кодирования информации, измерения информационного объёма данных, основы алгебры логики и компьютерного моделирования

Раздел «Алгоритмы и программирование» направлен на развитие алгоритмического мышления, разработку алгоритмов и оценку их сложности, формирование навыков реализации программ на языках программирования высокого уровня

Раздел «Информационные технологии» посвящён вопросам применения информационных технологий, реализованных в прикладных программных продуктах и интернет сервисах, в том числе в задачах анализа данных; использованию баз данных и электронных таблиц для решения прикладных задач

10 КЛАСС

Цифровая грамотность

Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения

Принципы работы компьютеров и компьютерных систем Архитектура фон Неймана Гарвардская архитектура Автоматическое выполнение программы процессором Оперативная, постоянная и долговременная память Обмен данными с помощью шин Контроллеры внешних устройств

Прямой доступ к памяти

Основные тенденции развития компьютерных технологий Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры Распределённые вычислительные системы и обработка больших данных. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства

Программное обеспечение компьютеров и компьютерных систем Виды программного обеспечения и их назначение Особенности программного обеспечения мобильных устройств Параллельное программирование. Системное программное обеспечение. Операционные системы. Утилиты. Драйверы устройств Установка и деинсталляция программного обеспечения

Файловые системы. Принципы размещения и именования файлов в долговременной памяти. Шаблоны для описания групп файлов

Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов Ответственность, устанавливаемая законодательством РФ за неправомерное использование программного обеспечения и цифровых ресурсов

Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей Сетевые протоколы Сеть Интернет Адресация в сети Интернет Протоколы стека TCP/IP Система доменных имён

Разделение IP сети на подсети с помощью масок подсетей Сетевое администрирование Получение данных о сетевых настройках компьютера Проверка наличия связи с узлом сети Определение маршрута движения пакетов

Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет торговля; бронирование билетов и гостиниц.

Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети — организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах Правовое обеспечение информационной безопасности Электронная цифровая подпись, сертифицированные сайты и документы.

Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним Антивирусные программы Организация личного архива информации Резервное копирование Парольная защита архива

Шифрование данных Симметричные и несимметричные шифры Шифры простой замены Шифр Цезаря Шифр Виженера Алгоритм шифрования RSA Стеганография.

Теоретические основы информатики

Информация, данные и знания Информационные процессы в природе, технике и обществе

Непрерывные и дискретные величины и сигналы Необходимость дискретизации информации, предназначенной для хранения, передачи и обработки в цифровых системах

Двоичное кодирование Равномерные и неравномерные коды Декодирование сообщений, записанных с помощью неравномерных кодов Условие Фано Построение однозначно декодируемых кодов с помощью дерева Граф Ал. А. Маркова. Единицы измерения количества информации. Алфавитный подход к оценке количества информации

Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционной системе счисления Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления Алгоритм перевода целого числа из P -ичной системы счисления в десятичную Алгоритм перевода конечной P -ичной дроби в десятичную Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в P -ичную Перевод конечной десятичной дроби в P -ичную Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними Арифметические операции в позиционных системах счисления. Троица уравновешенная система счисления. Двоично-десятичная система счисления.

Кодирование текстов Кодировка ASCII Однобайтные кодировки Стандарт UNICODE Кодировка UTF 8 Определение информационного объёма текстовых сообщений

Кодирование изображений. Оценка информационного объёма графических данных при заданных разрешении и глубине кодирования цвета Цветовые модели Векторное кодирование

11 КЛАСС

Теоретические основы информатики

Теоретические подходы к оценке количества информации Закон аддитивности информации Формула Хартли Информация и вероятность Формула Шеннона

Алгоритмы сжатия данных Алгоритм RLE Алгоритм Хаффмана Алгоритм LZW Алгоритмы сжатия данных с потерями Уменьшение глубины кодирования цвета Основные идеи алгоритмов сжатия JPEG, MP3

Скорость передачи данных Зависимость времени передачи от информационного объёма данных и характеристик канала связи Причины возникновения ошибок при передаче данных Коды, позволяющие обнаруживать и исправлять ошибки, возникающие при передаче данных Расстояние Хэмминга Кодирование с повторением битов Коды Хэмминга

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системный эффект. Управление как информационный процесс Обратная связь

Модели и моделирование. Цель моделирования. Адекватность модели моделируемому объекту или процессу, цели моделирования Формализация прикладных задач

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики)

Графы Основные понятия Виды графов Описание графов с помощью матриц смежности, весовых матриц, списков смежности Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа; определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа)

Деревья Бинарное дерево Деревья поиска Способы обхода дерева Представление арифметических выражений в виде дерева Дискретные игры двух игроков с полной информацией Построение дерева перебора вариантов; описание стратегии игры в табличной форме Выигрышные и проигрышные позиции. Выигрышные стратегии

Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи Когнитивные сервисы Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Самообучающиеся системы Искусственный интеллект в компьютерных играх. Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем Нейронные сети

Алгоритмы и программирование

Формализация понятия алгоритма Машина Тьюринга как универсальная модель вычислений Тезис Чёрча—Тьюринга Машина Поста. Нормальные алгоритмы Маркова. Алгоритмически неразрешимые задачи. Невозможность автоматической отладки программ.

Оценка сложности вычислений. Время работы и объём используемой памяти, их зависимость от размера исходных данных. Оценка асимптотической сложности алгоритмов. Алгоритмы полиномиальной сложности. Переборные алгоритмы. Примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность

Поиск простых чисел в заданном диапазоне с помощью алгоритма «решето Эратосфена».

Многоразрядные целые числа, задачи длинной арифметики Словари (ассоциативные массивы, отображения). Хэш таблицы Построение алфавитно частотного словаря для заданного текста

Анализ текста на естественном языке. Выделение последовательностей по шаблону. Регулярные выражения. Частотный анализ.

Стеки Анализ правильности скобочного выражения Вычисление арифметического выражения, записанного в постфиксной форме

Очереди Использование очереди для временного хранения данных

Связные списки. Реализация стека и очереди с помощью связанных списков.

Алгоритмы на графах. Построение минимального остовного дерева взвешенного связного неориентированного графа Обход графа в глубину. Обход графа в ширину. Количество различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа Алгоритм Дейкстры Алгоритм Флойда—Уоршалла.

Деревья. Реализация дерева с помощью ссылочных структур Двоичные (бинарные) деревья Построение дерева для заданного арифметического выражения Рекурсивные алгоритмы обхода дерева Использование стека и очереди для обхода дерева

Динамическое программирование как метод решения задач с сохранением промежуточных результатов Задачи, решаемые с помощью динамического программирования: вычисление рекурсивных функций, подсчёт количества вариантов, задачи оптимизации

Понятие об объектно ориентированном программировании. Объекты и классы. Свойства и методы объектов. Объектно ориентированный анализ Разработка программ на основе объектно ориентированного подхода. Инкапсуляция, наследование, полиморфизм

Среды быстрой разработки программ. Проектирование интерфейса пользователя Использование готовых управляемых элементов для построения интерфейса

Обзор языков программирования Понятие о парадигмах программирования. Изучение второго языка программирования.

Информационные технологии

Этапы компьютерно математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования

Дискретизация при математическом моделировании непрерывных процессов Моделирование движения Моделирование биологических систем Математические модели в экономике Вычислительные эксперименты с моделями Компьютерное моделирование систем управления.

Обработка результатов эксперимента Метод наименьших квадратов Оценка числовых параметров моделируемых объектов и процессов Восстановление зависимостей по результатам эксперимента.

Вероятностные модели. Методы Монте Карло. Имитационное моделирование Системы массового обслуживания

Табличные (реляционные) базы данных. Таблица — представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных Поиск, сортировка и фильтрация данных Запросы на выборку данных Запросы с параметрами Вычисляемые поля в запросах

Многотабличные базы данных Типы связей между таблицами Внешний ключ Целостность базы данных Запросы к многотабличным базам данных Основные принципы нормализации баз данных. Язык управления данными SQL. Создание простых запросов на языке SQL на выборку данных из одной таблицы.

Нереляционные базы данных. Экспертные системы. Интернет приложения. Понятие о серверной и клиентской частях сайта Технология «клиент — сервер», её достоинства и недостатки Основы языка HTML и каскадных таблиц стилей (CSS) Сценарии на языке JavaScript Формы на веб странице.

Размещение веб сайтов. Услуга хостинга. Загрузка файлов на сайт

Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т.д.) Графический редактор Разрешение Кадрирование Исправление перспективы Гистограмма Коррекция уровней, коррекция цвета Обесцвечивание цветных изображений Ретушь Работа с областями Фильтры

Многослойные изображения. Текстовые слои. Маска слоя. Каналы. Сохранение выделенной области. Подготовка иллюстраций для веб сайтов. Анимированные изображения.

Векторная графика. Прimitives. Изменение порядка элементов Выравнивание, распределение Группировка Кривые Форматы векторных рисунков Использование контуров Векторизация растровых изображений

Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей Сеточные модели Материалы Моделирование источников освещения Камеры Аддитивные технологии (3D принтеры) Понятие о виртуальной реальности и дополненной реальности

Форматы графических файлов. Трёхмерная графика. Фрактальная графика

Кодирование звука Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования

Алгебра логики Понятие высказывания Высказывательные формы (предикаты) Кванторы существования и всеобщности.

Логические операции Таблицы истинности Логические выражения. Логические тождества. Доказательство логических тождеств с помощью таблиц истинности. Логические операции и операции над множествами

Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические уравнения и системы уравнений

Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов. Полные системы логических функций

Канонические формы логических выражений. Совершенные дизъюнктивные и конъюнктивные нормальные формы, алгоритмы их построения по таблице истинности

Логические элементы в составе компьютера. Триггер. Сумматор. Многоразрядный сумматор. Построение схем на логических элементах по заданному логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме. Микросхемы и технология их производства.

Представление целых чисел в памяти компьютера Ограниченность диапазона чисел при ограничении количества разрядов Переполнение разрядной сетки Беззнаковые и знаковые данные Знаковый бит Двоичный дополнительный код отрицательных чисел

Побитовые логические операции Логический, арифметический и циклический сдвиги Шифрование с помощью побитовой операции «исключающее ИЛИ»

Представление вещественных чисел в памяти компьютера. Значащая часть и порядок числа. Диапазон значений вещественных чисел Проблемы хранения вещественных чисел, связанные с ограничением количества разрядов Выполнение операций с вещественными числами, накопление ошибок при вычислениях

Алгоритмы и программирование

Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат

Этапы решения задач на компьютере. Инструментальные средства: транслятор, отладчик, профилировщик. Компиляция и интерпретация программ. Виртуальные машины

Интегрированная среда разработки. Методы отладки программ. Использование трассировочных таблиц. Отладочный вывод. Пошаговое выполнение программы. Точки останова. Просмотр значений переменных.

Язык программирования (Python). Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Сложные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Взаимозаменяемость различных видов циклов. Инвариант цикла. Составление цикла с использованием заранее определённого инварианта цикла

Документирование программ Использование комментариев Подготовка описания программы и инструкции для пользователя

Алгоритмы обработки натуральных чисел, записанных в позиционных системах счисления: разбиение записи числа на отдельные цифры; нахождение суммы и произведения цифр; нахождение максимальной (минимальной) цифры

Нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне Представление числа в виде набора простых сомножителей Алгоритм быстрого возведения в степень

Обработка данных, хранящихся в файлах Текстовые и двоичные файлы. Файловые переменные

(файловые указатели) Чтение из файла Запись в файл

Разбиение задачи на подзадачи Подпрограммы (процедуры и функции) Рекурсия Рекурсивные объекты (фракталы). Рекурсивные процедуры и функции. Использование стека для организации рекурсивных вызовов

Использование стандартной библиотеки языка программирования Подключение библиотек подпрограмм сторонних производителей Модульный принцип построения программ

Численные методы Точное и приближённое решения задачи. Численные методы решения уравнений: метод перебора, метод половинного деления Приближённое вычисление длин кривых Вычисление площадей фигур с помощью численных методов (метод прямоугольников, метод трапеций) Поиск максимума (минимума) функции одной переменной методом половинного деления

Обработка символьных данных Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк Алгоритмы обработки символьных строк: подсчёт количества появлений символа в строке; разбиение строки на слова по пробельным символам; поиск подстроки внутри данной строки; замена найденной подстроки на другую строку Генерация всех слов в некотором алфавите, удовлетворяющих заданным ограничениям Преобразование числа в символьную строку и обратно

Массивы и последовательности чисел Вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов; количества элементов, удовлетворяющих заданному условию. Линейный поиск заданного значения в массиве

Сортировка одномерного массива Простые методы сортировки (метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками) Сортировка слиянием Быстрая сортировка массива (алгоритм QuickSort) Двоичный поиск в отсортированном массиве

Двумерные массивы (матрицы) Алгоритмы обработки двумерных массивов: заполнение двумерного числового массива по заданным правилам; поиск элемента в двумерном массиве; вычисление максимума (минимума) и суммы элементов двумерного массива; перестановка строк и столбцов двумерного массива

Разработка программ для решения простых задач анализа данных (очистка данных, классификация, анализ отклонений)

Информационные технологии

Текстовый процессор. Редактирование и форматирование Проверка орфографии и грамматики Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре Использование стилей Структурированные текстовые документы Сноски, оглавление Коллективная работа с документами Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Облачные сервисы. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок Оформление списка литературы Стандарты библиографических описаний. Знакомство с компьютерной вёрсткой текста. Технические средства ввода текста Специализированные средства редактирования математических текстов

Анализ данных Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов Программные средства и интернет сервисы для обработки и представления данных Большие данные Машинное обучение Интеллектуальный анализ данных.

Анализ данных с помощью электронных таблиц Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего (наименьшего) значения диапазона Вычисление коэффициента корреляции двух рядов данных Построение столбчатых, линейчатых и круговых диаграмм. Построение графиков функций. Подбор линии тренда, решение задач прогнозирования

Численное решение уравнений с помощью подбора параметра Оптимизация как поиск наилучшего

решения в заданных условиях Целевая функция, ограничения Локальные и глобальный минимумы целевой функции Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Освоение учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества; расширение жизненно го опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета следующих основных направлений воспитательной деятельности

Гражданское воспитание:

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве

Патриотическое воспитание:

- ценностное отношение к историческому наследию; достижениям России в науке, искусстве, технологиях; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества

Духовно-нравственное воспитание:

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет

Эстетическое воспитание:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанного на использовании информационных технологий

Физическое воспитание:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий

Трудовое воспитание:

- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно технического прогресса; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни

Экологическое воспитание:

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ

Ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, достижениям научно технического прогресса и общественной практики, за счёт пони мания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы учебного предмета «Информатика» у них совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность

адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты отражают овладение универ сальными учебными действиями — познавательными, коммуникативными, регулятивными

Универсальные познавательные действия Базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем

Базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

- формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях

- выявлять причинно следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения

Работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности

Универсальные коммуникативные действия Общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств

Совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным

Универсальные регулятивные действия Самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень

Самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
 - принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности
- Принятие себя и других:
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
 - принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
 - признавать своё право и право других на ошибки;
 - развивать способность понимать мир с позиции другого человека

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся следующих умений: владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; умение классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;

понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; об общих принципах разработки и функционирования интернет приложений;

понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объёма данных и характеристик канала связи;

умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;

умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритма построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием;

умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения и системы уравнений; умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений при решении задач поиска и сортировки; умение строить дерево игры по заданному алгоритму;

разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;

понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и др.), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;

владение универсальным языком программирования высокого уровня (Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; умение осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;

умение разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; умение использовать в программах данные различных типов с учётом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья), использовать базовые операции со структурами данных; применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;

умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений, выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; умение использовать табличные (реляционные) базы данных (составлять запросы в базах данных, выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных) и справочные системы;

умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;

умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание основных принципов работы, возможностей и ограничения применения технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений о круге решаемых задач машинного обучения (распознавания, классификации и прогнозирования) наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

10 класс

Наименование разделов и тем программы	Часы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Цифровая грамотность (24 часа)		
Тема 1.1. Компьютер — универсальное устройство обработки данных (6 часов)		
Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Принципы работы компьютеров и компьютерных систем. Архитектура фон Неймана.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Распределённые вычислительные системы и обработка больших данных.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Основные тенденции развития компьютерных технологий.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Роботизированные производства.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Тема 1.2. Программное обеспечение (6 часов)		
Программное обеспечение компьютеров и компьютерных систем.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Виды программного обеспечения и их назначение.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Практическая работа «Инсталляция и деинсталляция программ».	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Файловые системы. Принципы размещения и именования файлов.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения.	1	https://bosova.ru/metodist

Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов.		https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Тема 1.3. Компьютерные сети (5 часов).		
Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Разделение IP сети на подсети с помощью масок подсетей. Сетевое администрирование.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Протоколы стека TCP/IP. Система доменных имён.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Тема 1.4. Информационная безопасность (7 часов)		
Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Правовое обеспечение информационной безопасности. Электронная цифровая подпись, сертифицированные сайты и документы.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Шифрование данных. Симметричные и несимметричные шифры. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Раздел 2. Теоретические основы информатики (40 часов).		

Тема 2.1. Представление информации в компьютере (19 часов).

Информация, данные и знания. Информационные процессы в природе, технике и обществе.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Непрерывные и дискретные величины и сигналы. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Условие Фано. Построение однозначно декодируемых кодов с помощью дерева. Граф.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Единицы измерения количества информации.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционной системе счисления	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Алгоритм перевода целого числа из Р ичной системы счисления в десятичную.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Алгоритм перевода конечной Р ичной дроби в десятичную.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р ичную.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Перевод конечной десятичной дробей Р ичную систему.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Арифметические операции в позиционных системах счисления.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Троичная уравновешенная система счисления. Двоично-десятичная система счисления.	1	https://bosova.ru/metodist

		https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF 8.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Определение информационного объёма текстовых сообщений.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Кодирование изображений. Оценка информационного объёма графических данных при заданных разрешении и глубине кодирования цвета. Цветовые модели.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Векторное кодирование. Форматы файлов. Трёхмерная графика. Фрактальная графика.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Тема 2.2. Основы алгебры логики (14 часов).		
Алгебра логики. Понятие высказывания.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Логические операции. Таблицы истинности. Логические выражения.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Логические операции. Таблицы истинности. Логические выражения.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Практическая работа «Построение и анализ таблиц истинности в табличном процессоре».	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Логические тождества. Доказательство логических тождеств с помощью таблиц истинности.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Логические операции и операции над множествами.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Законы алгебры логики.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Эквивалентные преобразования логических выражений.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru

		https://education.yandex.ru
Логические уравнения и системы уравнений.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Совершенные дизъюнктивные и конъюнктивные нормальные формы, алгоритмы их построения по таблице истинности.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Логические элементы в составе компьютера. Триггер. Сумматор. Многоразрядный сумматор.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Построение схем из логических элементов по заданному логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Микросхемы и технология их производства.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru

Тема 2.3. Компьютерная арифметика (7 часов)

Представление целых чисел в памяти компьютера. Переполнение разрядной сетки.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Беззнаковые и знаковые данные. Знаковый бит. Двоичный дополнительный код отрицательных чисел. Побитовые логические операции.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Логический, арифметический и циклический сдвиги. Шифрование с помощью побитовой операции «исключающее ИЛИ»	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Представление вещественных чисел в памяти компьютера.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Значащая часть и порядок числа. Диапазон значений вещественных чисел.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Практическая работа «Изучение поразрядного машинного представления целых и вещественных чисел».	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Проблемы хранения вещественных чисел, связанные с ограничением количества разрядов. Выполнение операций с вещественными числами.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru

Раздел 3. Алгоритмы и программирование (44 часа)		
Тема 3.1. Введение в программирование (16 часов)		
Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Этапы решения задач на компьютере.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Инструментальные средства: транслятор, отладчик, профилировщик.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Среда программирования. Компиляция и интерпретация программ.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Язык программирования (Python) Типы переменных: целочисленные, вещественные, символьные, логические.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Ветвления. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Сложные условия. Каскады. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Сложные условия. Каскады. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Циклы по переменной. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Циклы по переменной. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Циклы с условием. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Циклы с условием. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru

Алгоритмы обработки натуральных чисел. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Обработка данных, хранящихся в файлах. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Чтение из файла. Запись в файл. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Тема 3.2. Вспомогательные алгоритмы (8 часов)		
Разбиение задачи на подзадачи. Подпрограммы (процедуры и функции)	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Рекурсия. Рекурсивные объекты (фракталы).	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Рекурсивные процедуры и функции. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Рекурсивные процедуры и функции. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Рекурсивные процедуры и функции. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Использование стандартной библиотеки языка программирования. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Разработка подпрограмм. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Модульный принцип построения программ. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Тема 3.3. Численные методы (5 часов)		
Численные методы. Точное и приближённое решения задачи.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Численные методы решения уравнений: метод перебора, метод половинного деления. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru

Приближённое вычисление длин кривых и площадей фигур. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Поиск максимума (минимума) функции. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Поиск максимума (минимума) функции. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Тема 3.4. Алгоритмы обработки символьных данных (3 часа)		
Обработка символьных данных. Посимвольная обработка строк. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Обработка строк с использованием функций стандартной библиотеки языка программирования. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Генерация всех слов, удовлетворяющих заданному условию. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Тема 3.5. Алгоритмы обработки массивов (10 часов)		
Массивы и последовательности чисел. Заполнение массива. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Линейный поиск заданного значения в массиве. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Простые методы сортировки массива. Быстрая сортировка массива. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Двоичный поиск. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Обработка матриц. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Анализ данных. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Раздел 4. Информационные технологии (14 часов)		
Тема 4.1. Обработка текстовых документов (6 часов)		
Текстовый процессор. Редактирование и	1	https://bosova.ru/metodist

форматирование.		https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Структурированные текстовые документы. Реферат.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Вёрстка документов с математическими формулами. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Облачные сервисы. Деловая переписка.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Многостраничные документы. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Коллективная работа с документами. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Тема 4.1. Анализ данных (8 часов)		
Основные задачи анализа данных. Анализ данных с помощью электронных таблиц. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Машинное обучение. Интеллектуальный анализ данных.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Наглядное представление результатов статистической обработки данных в виде диаграмм средствами редактора электронных таблиц. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Подбор линии тренда, прогнозирование. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Построение столбчатых, линейчатых и круговых диаграмм. Построение графиков функций.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Всего часов:	136	

Наименование разделов и тем программы	Часы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Теоретические основы информатики (18 часов)		
Тема 1.1. Информация и информационные процессы (10 часов)		
Требования техники безопасности. Теоретические подходы к оценке количества информации. Формула Хартли. Формула Шеннона.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Алгоритмы сжатия данных Алгоритм RLE. Алгоритм Хаффмана. Алгоритм LZW.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Сжатие данных с помощью алгоритма RLE. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Сжатие данных с помощью алгоритма Хаффмана. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Сжатие данных с потерями (алгоритмы JPEG, MP3). Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Системный эффект. Управление как информационный процесс.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Коды, позволяющие обнаруживать и исправлять ошибки, возникающие при передаче данных.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Расстояние Хэмминга. Кодирование с повторением битов. Коды Хэмминга.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Системный эффект Управление как информационный процесс. Обратная связь.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Помехоустойчивые коды. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Тема 1.2. Моделирование (8 часов)		
Модели и моделирование. Цель моделирования. Адекватность модели.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Графы. Основные понятия Виды графов.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru

		https://education.yandex.ru
Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Деревья. Бинарное дерево. Деревья поиска. Способы обхода дерева.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Выигрышные стратегии.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Поиск выигрышной стратегии в игре с полной информацией. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Средства искусственного интеллекта. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru

Раздел 2. Алгоритмы и программирование (50 часов).

Тема 2.1. Элементы теории алгоритмов (6 часов).

Формализация понятия алгоритма. Машина Тьюринга как универсальная модель вычислений.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Составление простой программы для машины Тьюринга. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Оценка сложности вычислений.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Оценка асимптотической сложности алгоритмов.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Переборные алгоритмы.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Примеры различных алгоритмов решения одной задачи.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru

Тема 2.2. Алгоритмы и структуры данных (26 часов)

Поиск простых чисел в заданном диапазоне	1	https://bosova.ru/metodist
--	---	---

с помощью алгоритма «решето Эратосфена».		https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Поиск простых чисел в заданном диапазоне. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Поиск простых чисел в заданном диапазоне. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Многоразрядные целые числа, задачи длинной арифметики.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Многоразрядные целые числа, задачи длинной арифметики.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Реализация вычислений с многоразрядными числами. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Словари (ассоциативные массивы, отображения).	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Построение алфавитно частотного словаря для заданного текста. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Анализ текста на естественном языке. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Вычисление арифметического выражения, записанного в постфиксной форме. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Очереди. Использование очереди для временного хранения данных.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Использование очереди. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Алгоритмы на графах.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Деревья. Реализация дерева с помощью ссылочных структур.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru

Деревья. Двоичные (бинарные) деревья	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Использование деревьев для вычисления арифметических выражений.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Использование деревьев для вычисления арифметических выражений. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Вычисление длины кратчайшего пути между вершинами графа (алгоритм Дейкстры). Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Динамическое программирование как метод решения задач с сохранением промежуточных результатов.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Задачи, решаемые с помощью динамического программирования: вычисление рекурсивных функций, подсчёт количества вариантов, задачи оптимизации.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Вычисление рекурсивных функций с помощью динамического программирования. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Вычисление рекурсивных функций с помощью динамического программирования. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Подсчёт количества вариантов с помощью динамического программирования. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Подсчёт количества вариантов с помощью динамического программирования. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Решение задач оптимизации с помощью динамического программирования. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Решение задач оптимизации с помощью динамического программирования. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Тема 2.2. Основы объектно-ориентированного программирования (16 часов).		
Понятие об объектно ориентированном программировании.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru

		https://education.yandex.ru
Объекты и классы. Свойства и методы объектов.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Использование готовых классов в программе. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Разработка программ на основе объектно ориентированного подхода.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Разработка программ на основе объектно ориентированного подхода. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Инкапсуляция, наследование, полиморфизм.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Среды быстрой разработки программ.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Проектирование интерфейса пользователя.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Проектирование интерфейса пользователя.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Использование готовых управляемых элементов для построения интерфейса.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Использование готовых управляемых элементов для построения интерфейса.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Разработка программы с графическим интерфейсом. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Понятие о парадигмах программирования.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Разработка иерархии классов.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Обзор языков программирования.	1	https://bosova.ru/metodist

		https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Обзор языков программирования.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru

Раздел 3. Информационные технологии (62 часов)

Тема 3.1. Компьютерно-математическое моделирование (8 часов)

Этапы компьютерно математического моделирования.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Моделирование движения. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Моделирование биологических систем. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Вычислительные эксперименты с моделями.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Имитационное моделирование с помощью метода Монте Карло. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Оценка числовых параметров моделируемых объектов и процессов.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Обработка результатов эксперимента. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Имитационное моделирование.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru

Тема 3.2. Базы данных (10 часов)

Табличные (реляционные) базы данных.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Поле, запись. Ключ таблицы.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Работа с готовой базой данных. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru

Многотабличные базы данных Типы связей между таблицами Внешний ключ.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Разработка многотабличной базы данных. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Целостность базы данных. Запросы.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Запросы к многотабличной базе данных. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Язык управления данными SQL.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Управление данными с помощью языка SQL. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Нереляционные базы данных.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru

Тема 3.3. Веб-сайты (14 часов)

Интернет приложения. Понятие о серверной и клиентской частях сайта.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Основы языка HTML и каскадных таблиц стилей (CSS).	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Основы языка HTML и каскадных таблиц стилей (CSS).	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Создание текстовой веб страницы. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Создание текстовой веб страницы.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Создание веб страницы, включающей мультимедийные объекты (рисунки, звуковые данные, видео). Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Оформление страницы с помощью	1	https://bosova.ru/metodist

каскадных таблиц стилей. Практическая работа.		https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Оформление страницы с помощью каскадных таблиц стилей.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Сценарии на языке JavaScript.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Формы на веб странице.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Размещение веб сайтов.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Использование сценариев на языке JavaScript. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Использование сценариев на языке JavaScript. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Услуга хостинга. Загрузка файлов на сайт.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru

Тема 3.4. Компьютерная графика (8 часов)

Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Графический редактор. Разрешение.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Обработка цифровых фотографий (кадрирование, исправление перспективы, коррекция уровней, коррекция цвета). Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Ретушь цифровых фотографий. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Многослойные изображения.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Многослойные изображения. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru

		https://education.yandex.ru
Анимированные изображения. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Векторная графика. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru

Тема 3.5. 3D-моделирование (8 часов)

Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Создание простых трёхмерных моделей. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Сеточные модели. Материалы.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Моделирование источников освещения. Камеры.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Сеточные модели. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Аддитивные технологии (3D принтеры).	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Рендеринг. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Понятие о виртуальной реальности и дополненной реальности.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru

Тема 3.6. Обработка текстовых документов (6 часов)

Текстовый процессор. Редактирование и форматирование.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Структурированные текстовые документы. Реферат.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Вёрстка документов с математическими формулами. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru

		https://education.yandex.ru
Облачные сервисы. Деловая переписка.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Многостраничные документы. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Коллективная работа с документами. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru

Тема 3.7. Анализ данных (8 часов)

Основные задачи анализа данных. Анализ данных с помощью электронных таблиц. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Машинное обучение. Интеллектуальный анализ данных.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Наглядное представление результатов статистической обработки данных в виде диаграмм средствами редактора электронных таблиц. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Подбор линии тренда, прогнозирование. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Построение столбчатых, линейчатых и круговых диаграмм. Построение графиков функций.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Повторение. Решение трудных задач. Подготовка к ЕГЭ.	9	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
	136	

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1»
АРСЕНЬЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Информатика» (углублённый уровень)

Уровень образования (класс): **среднее общее образование (10-11 класс)**

Составитель:
Новоселова М.В.,
учитель информатики

2023 год

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Освоение учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества; расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средств и учебного предмета следующих основных направлений воспитательной деятельности

Гражданское воспитание:

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве

Патриотическое воспитание:

- ценностное отношение к историческому наследию; достижениям России в науке, искусстве, технологиях; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества

Духовно-нравственное воспитание:

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет

Эстетическое воспитание:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанного на использовании информационных технологий

Физическое воспитание:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий

Трудовое воспитание:

- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

Экологическое воспитание:

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ

Ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы учебного предмета «Информатика» у них совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты отражают овладение универсальными учебными действиями — познавательными, коммуникативными, регулятивными

Универсальные познавательные действия Базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
 - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
 - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
 - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
 - разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
 - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
 - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
 - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем
- Базовые исследовательские действия:
- владеть навыками учебно исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
 - владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях
 - выявлять причинно следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
 - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
 - давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
 - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
 - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
 - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
 - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения

Работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
 - создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
 - оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально этическим нормам;
 - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
 - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности
- Универсальные коммуникативные действия Общение:
- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
 - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать

предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

- владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств Совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным

Универсальные регулятивные действия Самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

- давать оценку новым ситуациям;

- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

- оценивать приобретённый опыт;

- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень

Самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельностиПринятие себя и других:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

- признавать своё право и право других на ошибки;

- развивать способность понимать мир с позиции другого человека

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся следующих умений:

владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; умение классифицировать основные задачи анализа данных

(прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;

понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; об общих принципах разработки и функционирования интернет приложений;

понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объёма данных и характеристик канала связи;

умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;

умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритма построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и по строению числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием;

умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения и системы уравнений; умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений при решении задач поиска и сортировки; умение строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;

понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и др.), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;

владение универсальным языком программирования высокого уровня (Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; умение осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;

умение разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; умение использовать в программах данные различных типов с учётом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья), использовать базовые операции со структурами данных; применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;

умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с

использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений, выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; умение использовать табличные (реляционные) базы данных (составлять запросы в базах данных, выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных) и справочные системы;

умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов; формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;

умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание основных принципов работы, возможностей и ограничения применения технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений о круге решаемых задач машинного обучения (распознавания, классификации и прогнозирования) наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

В содержании учебного предмета «Информатика» выделяются четыре тематических раздела

Раздел «Цифровая грамотность» посвящён вопросам устройства компьютеров и других элементов цифрового окружения, включая компьютерные сети; использованию средств операционной системы; работе в сети Интернет и использованию интернет-сервисов; информационной безопасности

Раздел «Теоретические основы информатики» включает в себя понятийный аппарат информатики, вопросы кодирования информации, измерения информационного объёма данных, основы алгебры логики и компьютерного моделирования

Раздел «Алгоритмы и программирование» направлен на развитие алгоритмического мышления, разработку алгоритмов и оценку их сложности, формирование навыков реализации программ на языках программирования высокого уровня

Раздел «Информационные технологии» посвящён вопросам применения информационных технологий, реализованных в прикладных программных продуктах и интернет-сервисах, в том числе в задачах анализа данных; использованию баз данных и электронных таблиц для решения прикладных задач

10 КЛАСС

Цифровая грамотность

Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Принципы работы компьютеров и компьютерных систем. Архитектура фон-Неймана. Гарвардская архитектура. Автоматическое выполнение программы процессором. Оперативная, постоянная и долговременная память. Обмен данными с помощью шин. Контроллеры внешних устройств. Прямой доступ к памяти.

Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределённые вычислительные системы и обработка больших данных. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.

Программное обеспечение компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Параллельное программирование. Системное программное обеспечение. Операционные системы. Утилиты. Драйверы устройств. Установка и деинсталляция программного обеспечения.

Файловые системы. Принципы размещения и именования файлов в долговременной памяти. Шаблоны для описания групп файлов.

Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение.

Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов
Ответственность, устанавливаемая законодательством РФ за неправомерное использование программного обеспечения и цифровых ресурсов

Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей Сетевые протоколы Сеть Интернет
Адресация в сети Интернет Протоколы стека TCP/IP Система доменных имён

Разделение IP сети на подсети с помощью масок подсетей Сетевое администрирование Получение данных о сетевых настройках компьютера Проверка наличия связи с узлом сети Определение маршрута движения пакетов

Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет торговля; бронирование билетов и гостиниц.

Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети — организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.

Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах Правовое обеспечение информационной безопасности Электронная цифровая подпись, сертифицированные сайты и документы.

Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним Антивирусные программы Организация личного архива информации Резервное копирование Парольная защита архива

Шифрование данных Симметричные и несимметричные шифры Шифры простой замены Шифр Цезаря Шифр Виженера Алгоритм шифрования RSA Стеганография.

Теоретические основы информатики

Информация, данные и знания Информационные процессы в природе, технике и обществе

Непрерывные и дискретные величины и сигналы Необходимость дискретизации информации, предназначенной для хранения, передачи и обработки в цифровых системах Двоичное кодирование Равномерные и неравномерные коды Декодирование сообщений, записанных с помощью неравномерных кодов Условие Фано Построение однозначно декодируемых кодов с помощью дерева Граф Ал. А. Маркова. Единицы измерения количества информации. Алфавитный подход к оценке количества информации

Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционной системе счисления Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную Перевод конечной десятичной дроби в Р-ичную

Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними Арифметические операции в позиционных системах счисления. Тройная уравновешенная система счисления. Двоично-десятичная система счисления.

Кодирование текстов Кодировка ASCII Однобайтные кодировки Стандарт UNICODE Кодировка UTF 8 Определение информационного объёма текстовых сообщений

Кодирование изображений. Оценка информационного объёма графических данных при заданных разрешении и глубине кодирования цвета Цветовые модели Векторное кодирование

11 КЛАСС

Теоретические основы информатики

Теоретические подходы к оценке количества информации Закон аддитивности информации Формула Хартли Информация и вероятность Формула Шеннона

Алгоритмы сжатия данных Алгоритм RLE Алгоритм Хаффмана Алгоритм LZW Алгоритмы сжатия данных с потерями Уменьшение глубины кодирования цвета Основные идеи алгоритмов сжатия JPEG, MP3

Скорость передачи данных Зависимость времени передачи от информационного объёма данных и характеристик канала связи Причины возникновения ошибок при передаче данных Коды, позволяющие обнаруживать и исправлять ошибки, возникающие при передаче данных Расстояние Хэмминга

Кодирование с повторением битов Коды Хэмминга

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системный эффект. Управление как информационный процесс Обратная связь

Модели и моделирование. Цель моделирования. Адекватность модели моделируемому объекту или процессу, цели моделирования Формализация прикладных задач

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики)

Графы Основные понятия Виды графов Описание графов с помощью матриц смежности, весовых матриц, списков смежности Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа; определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа)

Деревья Бинарное дерево Деревья поиска Способы обхода дерева Представление арифметических выражений в виде дерева Дискретные игры двух игроков с полной информацией Построение дерева перебора вариантов; описание стратегии игры в табличной форме Выигрышные и проигрышные позиции. Выигрышные стратегии

Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи Когнитивные сервисы Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Самообучающиеся системы Искусственный интеллект в компьютерных играх. Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем Нейронные сети.

Алгоритмы и программирование

Формализация понятия алгоритма Машина Тьюринга как универсальная модель вычислений Тезис Чёрча—Тьюринга Машина Поста. Нормальные алгоритмы Маркова. Алгоритмически неразрешимые задачи. Невозможность автоматической отладки программ.

Оценка сложности вычислений. Время работы и объём используемой памяти, их зависимость от размера исходных данных. Оценка асимптотической сложности алгоритмов. Алгоритмы полиномиальной сложности. Переборные алгоритмы. Примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность

Поиск простых чисел в заданном диапазоне с помощью алгоритма «решето Эратосфена».

Многоразрядные целые числа, задачи длинной арифметики Словари (ассоциативные массивы, отображения). Хэш таблицы Построение алфавитно частотного словаря для заданного текста

Анализ текста на естественном языке. Выделение последовательностей по шаблону. Регулярные выражения. Частотный анализ.

Стеки Анализ правильности скобочного выражения Вычисление арифметического выражения, записанного в постфиксной форме

Очереди Использование очереди для временного хранения данных Связные списки. Реализация стека и очереди с помощью связанных списков.

Алгоритмы на графах. Построение минимального остовного дерева взвешенного связного неориентированного графа Обход графа в глубину. Обход графа в ширину. Количество различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа Алгоритм Дейкстры Алгоритм Флойда—Уоршалла.

Деревья. Реализация дерева с помощью ссылочных структур Двоичные (бинарные) деревья Построение дерева для заданного арифметического выражения Рекурсивные алгоритмы обхода дерева Использование стека и очереди для обхода дерева

Динамическое программирование как метод решения задач с сохранением промежуточных результатов Задачи, решаемые с помощью динамического программирования: вычисление рекурсивных функций, подсчёт количества вариантов, задачи оптимизации

Понятие об объектно ориентированном программировании. Объекты и классы. Свойства и методы объектов. Объектно ориентированный анализ Разработка программ на основе объектно ориентированного подхода. Инкапсуляция, наследование, полиморфизм

Среды быстрой разработки программ. Проектирование интерфейса пользователя Использование готовых управляемых элементов для построения интерфейса

Обзор языков программирования Понятие о парадигмах программирования. Изучение второго языка программирования.

Информационные технологии

Этапы компьютерно математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования

Дискретизация при математическом моделировании непрерывных процессов Моделирование движения Моделирование биологических систем Математические модели в экономике Вычислительные эксперименты с моделями Компьютерное моделирование систем управления.

Обработка результатов эксперимента Метод наименьших квадратов Оценка числовых параметров моделируемых объектов и процессов Восстановление зависимостей по результатам эксперимента.

Вероятностные модели. Методы Монте Карло. Имитационное моделирование Системы массового обслуживания

Табличные (реляционные) базы данных. Таблица — представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных Поиск, сортировка и фильтрация данных Запросы на выборку данных Запросы с параметрами Вычисляемые поля в запросах Многотабличные базы данных Типы связей между таблицами Внешний ключ Целостность базы данных Запросы к многотабличным базам данных Основные принципы нормализации баз данных. Язык управления данными SQL. Создание простых запросов на языке SQL на выборку данных из одной таблицы.

Нереляционные базы данных. Экспертные системы. Интернет приложения. Понятие о серверной и клиентской частях сайта Технология «клиент — сервер», её достоинства и недостатки Основы языка HTML и каскадных таблиц стилей (CSS) Сценарии на языке JavaScript Формы на веб странице.

Размещение веб сайтов. Услуга хостинга. Загрузка файлов на сайт

Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т.д.) Графический редактор Разрешение Кадрирование Исправление перспективы Гистограмма Коррекция уровней, коррекция цвета Обесцвечивание цветных изображений Ретушь Работа с областями Фильтры

Многослойные изображения. Текстовые слои. Маска слоя. Каналы. Сохранение выделенной области. Подготовка иллюстраций для веб сайтов. Анимированные изображения.

Векторная графика. Примитивы. Изменение порядка элементов Выравнивание, распределение Группировка Кривые Форматы векторных рисунков Использование контуров Векторизация растровых изображений

Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей Сеточные модели Материалы Моделирование источников освещения Камеры Аддитивные технологии (3D принтеры) Понятие о виртуальной реальности и дополненной реальности

Форматы графических файлов. Трёхмерная графика. Фрактальная графика

Кодирование звука Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования

Алгебра логики Понятие высказывания Высказывательные формы (предикаты) Кванторы существования и всеобщности.

Логические операции Таблицы истинности Логические выражения. Логические тождества. Доказательство логических тождеств с помощью таблиц истинности. Логические операции и операции над множествами Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические уравнения и системы уравнений

Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов. Полные системы логических функций

Канонические формы логических выражений. Совершенные дизъюнктивные и конъюнктивные нормальные формы, алгоритмы их построения по таблице истинности

Логические элементы в составе компьютера. Триггер. Сумматор. Многоразрядный сумматор. Построение схем на логических элементах по заданному логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме. Микросхемы и технология их производства.

Представление целых чисел в памяти компьютера Ограниченность диапазона чисел при ограничении количества разрядов Переполнение разрядной сетки Беззнаковые и знаковые данные Знаковый бит Двоичный дополнительный код отрицательных чисел

Побитовые логические операции Логический, арифметический и циклический сдвиги Шифрование с помощью побитовой операции «исключающее ИЛИ»

Представление вещественных чисел в памяти компьютера. Значащая часть и порядок числа. Диапазон значений вещественных чисел Проблемы хранения вещественных чисел, связанные с ограничением количества разрядов Выполнение операций с вещественными числами, накопление ошибок при вычислениях

Алгоритмы и программирование

Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат

Этапы решения задач на компьютере. Инструментальные средства: транслятор, отладчик, профилировщик. Компиляция и интерпретация программ. Виртуальные машины

Интегрированная среда разработки. Методы отладки программ. Использование трассировочных таблиц. Отладочный вывод. Пошаговое выполнение программы. Точки останова. Просмотр значений переменных. Язык программирования (Python). Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Сложные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Взаимозаменяемость различных видов циклов. Инвариант цикла. Составление цикла с использованием заранее определённого инварианта цикла

Документирование программ Использование комментариев Подготовка описания программы и инструкции для пользователя

Алгоритмы обработки натуральных чисел, записанных в позиционных системах счисления: разбиение записи числа на отдельные цифры; нахождение суммы и произведения цифр; нахождение максимальной (минимальной) цифры

Нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне Представление числа в виде набора простых сомножителей Алгоритм быстрого возведения в степень

Обработка данных, хранящихся в файлах Текстовые и двоичные файлы. Файловые переменные (файловые указатели) Чтение из файла Запись в файл

Разбиение задачи на подзадачи Подпрограммы (процедуры и функции) Рекурсия Рекурсивные объекты (фракталы). Рекурсивные процедуры и функции. Использование стека для организации рекурсивных вызовов

Использование стандартной библиотеки языка программирования Подключение библиотек подпрограмм сторонних производителей Модульный принцип построения программ

Численные методы Точное и приближённое решения задачи. Численные методы решения уравнений: метод перебора, метод половинного деления Приближённое вычисление длин кривых Вычисление площадей фигур с помощью численных методов (метод прямоугольников, метод трапеций) Поиск максимума (минимума) функции одной переменной методом половинного деления

Обработка символьных данных Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк Алгоритмы обработки символьных строк: подсчёт количества появлений символа в строке; разбиение строки на слова по пробельным символам; поиск подстроки внутри данной строки; замена найденной подстроки на другую строку Генерация всех слов в некотором алфавите, удовлетворяющих заданным ограничениям Преобразование числа в символьную строку и обратно

Массивы и последовательности чисел Вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов; количества элементов, удовлетворяющих заданному условию. Линейный поиск заданного значения в массиве

Сортировка одномерного массива Простые методы сортировки (метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками) Сортировка слиянием Быстрая сортировка массива (алгоритм QuickSort) Двоичный поиск в отсортированном массиве

Двумерные массивы (матрицы) Алгоритмы обработки двумерных массивов: заполнение двумерного числового массива по заданным правилам; поиск элемента в двумерном массиве; вычисление максимума (минимума) и суммы элементов двумерного массива; перестановка строк и столбцов двумерного массива

Разработка программ для решения простых задач анализа данных (очистка данных, классификация, анализ отклонений)

Информационные технологии

Текстовый процессор. Редактирование и форматирование Проверка орфографии и грамматики Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре Использование стилей Структурированные текстовые

документы Сноски, оглавление Коллективная работа с документами Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Облачные сервисы. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок Оформление списка литературы Стандарты библиографических описаний. Знакомство с компьютерной вёрсткой текста. Технические средства ввода текста Специализированные средства редактирования математических текстов

Анализ данных Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов Программные средства и интернет сервисы для обработки и представления данных Большие данные Машинное обучение Интеллектуальный анализ данных.

Анализ данных с помощью электронных таблиц Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего (наименьшего) значения диапазона Вычисление коэффициента корреляции двух рядов данных Построение столбчатых, линейчатых и круговых диаграмм. Построение графиков функций. Подбор линии тренда, решение задач прогнозирования

Численное решение уравнений с помощью подбора параметра Оптимизация как поиск наилучшего решения в заданных условиях Целевая функция, ограничения Локальные и глобальный минимумы целевой функции Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

10 класс

4 часа в неделю, всего 136 часов, 14 часа — резервное время.

Наименование разделов и тем программы	Часы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Цифровая грамотность (24 часа)		
Тема 1.1. Компьютер — универсальное устройство обработки данных (6 часов)		
Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Принципы работы компьютеров и компьютерных систем. Архитектура фон Неймана.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Распределённые вычислительные системы и обработка больших данных.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Основные тенденции развития компьютерных технологий.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Роботизированные производства.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Тема 1.2. Программное обеспечение (6 часов)		
Программное обеспечение компьютеров и компьютерных систем.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Виды программного обеспечения и их назначение.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Практическая работа «Инсталляция и деинсталляция программ».	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Файловые системы. Принципы размещения и именования файлов.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru

Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Тема 1.3. Компьютерные сети (5 часов).		
Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Разделение IP сети на подсети с помощью масок подсетей Сетевое администрирование.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Протоколы стека TCP/IP. Система доменных имён.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Тема 1.4. Информационная безопасность (7 часов)		
Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Правовое обеспечение информационной безопасности Электронная цифровая подпись, сертифицированные сайты и документы.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Шифрование данных. Симметричные и несимметричные шифры. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru

Раздел 2. Теоретические основы информатики (40 часов).

Тема 2.1. Представление информации в компьютере (19 часов).

Информация, данные и знания. Информационные процессы в природе, технике и обществе.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Непрерывные и дискретные величины и сигналы. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Условие Фано. Построение однозначно декодируемых кодов с помощью дерева. Граф.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Единицы измерения количества информации.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционной системе счисления	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Алгоритм перевода целого числа из Р ичной системы счисления в десятичную.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Алгоритм перевода конечной Р ичной дроби в десятичную.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р ичную.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Перевод конечной десятичной дробей Р ичную систему.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Арифметические операции в позиционных системах счисления.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru

Троичная уравновешенная система счисления. Двоично-десятичная система счисления.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однбайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF 8.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Определение информационного объёма текстовых сообщений.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Кодирование изображений. Оценка информационного объёма графических данных при заданных разрешении и глубине кодирования цвета. Цветовые модели.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Векторное кодирование. Форматы файлов. Трёхмерная графика. Фрактальная графика.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru

Тема 2.2. Основы алгебры логики (14 часов).

Алгебра логики. Понятие высказывания.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Логические операции. Таблицы истинности. Логические выражения.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Логические операции. Таблицы истинности. Логические выражения.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Практическая работа «Построение и анализ таблиц истинности в табличном процессоре».	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Логические тождества. Доказательство логических тождеств с помощью таблиц истинности.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Логические операции и операции над множествами.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Законы алгебры логики.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Эквивалентные преобразования логических	1	https://bosova.ru/metodist

выражений.		https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Логические уравнения и системы уравнений.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Совершенные дизъюнктивные и конъюнктивные нормальные формы, алгоритмы их построения по таблице истинности.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Логические элементы в составе компьютера. Триггер. Сумматор. Многоразрядный сумматор.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Построение схем из логических элементов по заданному логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Микросхемы и технология их производства.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru

Тема 2.3. Компьютерная арифметика (7 часов)

Представление целых чисел в памяти компьютера. Переполнение разрядной сетки.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Беззнаковые и знаковые данные. Знаковый бит. Двоичный дополнительный код отрицательных чисел. Побитовые логические операции.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Логический, арифметический и циклический сдвиги. Шифрование с помощью побитовой операции «исключающее ИЛИ»	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Представление вещественных чисел в памяти компьютера.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Значащая часть и порядок числа. Диапазон значений вещественных чисел.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Практическая работа «Изучение поразрядного машинного представления целых и вещественных чисел».	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Проблемы хранения вещественных чисел, связанные с ограничением количества разрядов. Выполнение операций с	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru

вещественными числами.		https://education.yandex.ru
Раздел 3. Алгоритмы и программирование (44 часа)		
Тема 3.1. Введение в программирование (16 часов)		
Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Этапы решения задач на компьютере.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Инструментальные средства: транслятор, отладчик, профилировщик.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Среда программирования. Компиляция и интерпретация программ.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Язык программирования (Python) Типы переменных: целочисленные, вещественные, символьные, логические.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Ветвления. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Сложные условия. Каскады. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Сложные условия. Каскады. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Циклы по переменной. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Циклы по переменной. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Циклы с условием. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Циклы с условием. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru

		https://education.yandex.ru
Алгоритмы обработки натуральных чисел. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Обработка данных, хранящихся в файлах. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Чтение из файла. Запись в файл. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru

Тема 3.2. Вспомогательные алгоритмы (8 часов)

Разбиение задачи на подзадачи. Подпрограммы (процедуры и функции)	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Рекурсия. Рекурсивные объекты (фракталы).	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Рекурсивные процедуры и функции. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Рекурсивные процедуры и функции. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Рекурсивные процедуры и функции. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Использование стандартной библиотеки языка программирования. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Разработка подпрограмм. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Модульный принцип построения программ. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru

Тема 3.3. Численные методы (5 часов)

Численные методы. Точное и приближённое решения задачи.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Численные методы решения уравнений: метод перебора, метод половинного деления. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru

		https://education.yandex.ru
Приближённое вычисление длин кривых и площадей фигур. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Поиск максимума (минимума) функции. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Поиск максимума (минимума) функции. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Тема 3.4. Алгоритмы обработки символьных данных (5 часов)		
Обработка символьных данных.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Алгоритмы обработки символьных строк.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Посимвольная обработка строк. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Обработка строк с использованием функций стандартной библиотеки языка программирования. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Генерация всех слов, удовлетворяющих заданному условию. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Тема 3.5. Алгоритмы обработки массивов (10 часов)		
Массивы и последовательности чисел. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Заполнение массива. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Вычисление обобщённых характеристик массива. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Поиск минимального (максимального) элемента в числовом массиве. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Линейный поиск заданного значения в массиве. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru

		https://education.yandex.ru
Простые методы сортировки массива. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Быстрая сортировка массива. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Двоичный поиск. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Обработка матриц. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Анализ данных. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru

Раздел 4. Информационные технологии (14 часов)

Тема 4.1. Обработка текстовых документов (6 часов)

Текстовый процессор. Редактирование и форматирование.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Структурированные текстовые документы. Реферат.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Вёрстка документов с математическими формулами. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Облачные сервисы. Деловая переписка.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Многостраничные документы. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Коллективная работа с документами. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru

Тема 4.1. Анализ данных (8 часов)

Основные задачи анализа данных. Анализ данных с помощью электронных таблиц. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Машинное обучение. Интеллектуальный	1	https://bosova.ru/metodist

анализ данных.		https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Наглядное представление результатов статистической обработки данных в виде диаграмм средствами редактора электронных таблиц. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Подбор линии тренда, прогнозирование. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Построение столбчатых, линейчатых и круговых диаграмм. Построение графиков функций.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Контрольное тестирование.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Повторение. Решение трудных и необязательных задач.	14	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Всего часов:	136	

11 класс

4 часа в неделю, всего 136 часов, 20 часов — резерв

Наименование разделов и тем программы	Часы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Теоретические основы информатики (18 часов)		
Тема 1.1. Информация и информационные процессы (10 часов)		
Требования техники безопасности. Теоретические подходы к оценке количества информации. Формула Хартли. Формула Шеннона.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Алгоритмы сжатия данных Алгоритм RLE. Алгоритм Хаффмана. Алгоритм LZW.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Сжатие данных с помощью алгоритма RLE. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Сжатие данных с помощью алгоритма Хаффмана. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru

		https://education.yandex.ru
Сжатие данных с потерями (алгоритмы JPEG, MP3). Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Системный эффект. Управление как информационный процесс.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Коды, позволяющие обнаруживать и исправлять ошибки, возникающие при передаче данных.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Расстояние Хэмминга. Кодирование с повторением битов. Коды Хэмминга.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Системный эффект Управление как информационный процесс. Обратная связь.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Помехоустойчивые коды. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru

Тема 1.2. Моделирование (8 часов)

Модели и моделирование. Цель моделирования. Адекватность модели.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Графы. Основные понятия Виды графов.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Деревья. Бинарное дерево. Деревья поиска. Способы обхода дерева.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Выигрышные стратегии.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Поиск выигрышной стратегии в игре с полной информацией. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru

Средства искусственного интеллекта. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Раздел 2. Алгоритмы и программирование (50 часов).		
Тема 2.1. Элементы теории алгоритмов (6 часов).		
Формализация понятия алгоритма. Машина Тьюринга как универсальная модель вычислений.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Составление простой программы для машины Тьюринга. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Оценка сложности вычислений.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Оценка асимптотической сложности алгоритмов.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Переборные алгоритмы.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Примеры различных алгоритмов решения одной задачи.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Тема 2.2. Алгоритмы и структуры данных (26 часов)		
Поиск простых чисел в заданном диапазоне с помощью алгоритма «решето Эратосфена».	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Поиск простых чисел в заданном диапазоне. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Поиск простых чисел в заданном диапазоне. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Многоразрядные целые числа, задачи длинной арифметики.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Многоразрядные целые числа, задачи длинной арифметики.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Реализация вычислений с многоразрядными числами. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru

		https://education.yandex.ru
Словари (ассоциативные массивы, отображения).	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Построение алфавитно частотного словаря для заданного текста. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Анализ текста на естественном языке. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Вычисление арифметического выражения, записанного в постфиксной форме. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Очереди. Использование очереди для временного хранения данных.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Использование очереди. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Алгоритмы на графах.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Деревья. Реализация дерева с помощью ссылочных структур.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Деревья. Двоичные (бинарные) деревья	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Использование деревьев для вычисления арифметических выражений.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Использование деревьев для вычисления арифметических выражений. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Вычисление длины кратчайшего пути между вершинами графа (алгоритм Дейкстры). Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Динамическое программирование как метод решения задач с сохранением промежуточных результатов.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Задачи, решаемые с помощью динамического программирования: вычисление рекурсивных	1	https://bosova.ru/metodist

функций, подсчёт количества вариантов, задачи оптимизации.		https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Вычисление рекурсивных функций с помощью динамического программирования. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Вычисление рекурсивных функций с помощью динамического программирования. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Подсчёт количества вариантов с помощью динамического программирования. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Подсчёт количества вариантов с помощью динамического программирования. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Решение задач оптимизации с помощью динамического программирования. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Решение задач оптимизации с помощью динамического программирования. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru

Тема 2.2. Основы объектно-ориентированного программирования (16 часов).

Понятие об объектно ориентированном программировании.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Объекты и классы. Свойства и методы объектов.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Использование готовых классов в программе. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Разработка программ на основе объектно ориентированного подхода.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Разработка программ на основе объектно ориентированного подхода. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Инкапсуляция, наследование, полиморфизм.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru

Среды быстрой разработки программ.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Проектирование интерфейса пользователя.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Проектирование интерфейса пользователя.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Использование готовых управляемых элементов для построения интерфейса.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Использование готовых управляемых элементов для построения интерфейса.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Разработка программы с графическим интерфейсом. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Понятие о парадигмах программирования.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Разработка иерархии классов.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Обзор языков программирования.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Обзор языков программирования.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru

Раздел 3. Информационные технологии (48 часов)

Тема 3.1. Компьютерно-математическое моделирование (8 часов)

Этапы компьютерно математического моделирования.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Моделирование движения. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Моделирование биологических систем. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru

Вычислительные эксперименты с моделями.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Имитационное моделирование с помощью метода Монте Карло. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Оценка числовых параметров моделируемых объектов и процессов.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Обработка результатов эксперимента. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Имитационное моделирование.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru

Тема 3.2. Базы данных (10 часов)

Табличные (реляционные) базы данных.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Поле, запись. Ключ таблицы.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Работа с готовой базой данных. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Многотабличные базы данных Типы связей между таблицами Внешний ключ.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Разработка многотабличной базы данных. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Целостность базы данных. Запросы.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Запросы к многотабличной базе данных. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Язык управления данными SQL.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Управление данными с помощью языка SQL. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist

		https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Нереляционные базы данных.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Тема 3.3. Веб-сайты (14 часов)		
Интернет приложения. Понятие о серверной и клиентской частях сайта.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Основы языка HTML и каскадных таблиц стилей (CSS).	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Основы языка HTML и каскадных таблиц стилей (CSS).	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Создание текстовой веб страницы. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Создание текстовой веб страницы.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Создание веб страницы, включающей мультимедийные объекты (рисунки, звуковые данные, видео). Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Оформление страницы с помощью каскадных таблиц стилей. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Оформление страницы с помощью каскадных таблиц стилей.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Сценарии на языке JavaScript.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Формы на веб странице.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Размещение веб сайтов.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Использование сценариев на языке JavaScript. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru

		https://education.yandex.ru
Использование сценариев на языке JavaScript. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Услуга хостинга. Загрузка файлов на сайт.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Тема 3.4. Компьютерная графика (8 часов)		
Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Графический редактор. Разрешение.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Обработка цифровых фотографий (кадрирование, исправление перспективы, коррекция уровней, коррекция цвета). Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Ретушь цифровых фотографий. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Многослойные изображения.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Многослойные изображения. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Анимированные изображения. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Векторная графика. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Тема 3.5. 3D-моделирование (8 часов)		
Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Создание простых трёхмерных моделей. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Сеточные модели. Материалы.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru

		https://education.yandex.ru
Моделирование источников освещения. Камеры.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Сеточные модели. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Аддитивные технологии (3D принтеры).	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Рендеринг. Практическая работа.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Понятие о виртуальной реальности и дополненной реальности.	1	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Повторение. Решение трудных и необязательных задач. Подготовка к ЕГЭ.	20	https://bosova.ru/metodist https://kpolyakov.spb.ru https://education.yandex.ru
Всего часов:	136	

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1»
АРСЕНЬЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Физика»

Уровень образования (класс): **среднее общее образование (10-11 класс)**

Составитель:
Захарьящева М.В.,
учитель физики

2023 год

1.Содержание учебного предмета «Физика»

(базовый уровень)

10 класс

Раздел 1. Физика и методы научного познания.

Физика – наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике.

Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия.

Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.

Демонстрации

1. Аналоговые и цифровые измерительные приборы, компьютерные датчики.

Раздел 2. Механика.

Тема 1. Кинематика.

Механическое движение. Относительность движения. Система отсчёта. Траектория.

Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей.

Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени.

Свободное падение. Ускорение свободного падения.

Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центробежное ускорение.

Демонстрации

1. Модель системы отсчёта, иллюстрация кинематических характеристик движения.
2. Преобразование движения с помощью простых механизмов.
3. Падение тел в воздухе и в разряженном пространстве.
4. Наблюдение движения тела, брошенного под углом к горизонту и горизонтально.
5. Измерение ускорения свободного падения.
6. Направление скорости при движении по окружности.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

1. Изучение неравномерного движения с целью определения мгновенной скорости.
2. Изучение движения шарика в вязкой жидкости.
3. Изучение движения тела, брошенного горизонтально.

Тема 2. Динамика.

Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчёта.

Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки. Третий закон Ньютона для материальных точек.

Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость.

Сила упругости. Закон Гука. Вес тела.

Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе.

Поступательное и вращательное движение абсолютно твёрдого тела.

Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твёрдого тела.

Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников.

Демонстрации

1. Явление инерции.

2. Сравнение масс взаимодействующих тел.
3. Второй закон Ньютона.
4. Измерение сил.
5. Сложение сил.
6. Зависимость силы упругости от деформации.
7. Невесомость. Вес тела при ускоренном подъёме и падении.
8. Сравнение сил трения покоя, скольжения и качения.
9. Условия равновесия твёрдого тела. Виды равновесия.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

1. Изучение движения бруска по наклонной плоскости.
2. Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации.
3. Исследование условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения.

Тема 3. Законы сохранения в механике.

Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Работа силы. Мощность силы.

Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии.

Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли.

Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии.

Упругие и неупругие столкновения.

Технические устройства и практическое применение: водомёт, копёр, пружинный пистолет, движение ракет.

Демонстрации

1. Закон сохранения импульса.
2. Реактивное движение.
3. Переход потенциальной энергии в кинетическую и обратно.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

1. Изучение абсолютно неупругого удара с помощью двух нитяных маятников.
2. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута.

Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика.

Тема 1. Основы молекулярно-кинетической теории.

Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро.

Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия.

Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Газовые законы. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара.

Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр.

Демонстрации

1. Опыты, доказывающие дискретное строение вещества, фотографии молекул органических соединений.
2. Опыты по диффузии жидкостей и газов.
3. Модель броуновского движения.

4. Модель опыта Штерна.
5. Опыты, доказывающие существование межмолекулярного взаимодействия.
6. Модель, иллюстрирующая природу давления газа на стенки сосуда.
7. Опыты, иллюстрирующие уравнение состояния идеального газа, изопроцессы.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

1. Определение массы воздуха в классной комнате на основе измерений объёма комнаты, давления и температуры воздуха в ней.
2. Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа.

Тема 2. Основы термодинамики.

Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы её изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоёмкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче.

Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа.

Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе.

Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразование энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Цикл Карно и его КПД. Экологические проблемы теплоэнергетики.

Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер.

Демонстрации

1. Изменение внутренней энергии тела при совершении работы: вылет пробки из бутылки под действием сжатого воздуха, нагревание эфира в латунной трубке путём трения (видеодемонстрация).
2. Изменение внутренней энергии (температуры) тела при теплопередаче.
3. Опыт по адиабатному расширению воздуха (опыт с воздушным огнём).
4. Модели паровой турбины, двигателя внутреннего сгорания, реактивного двигателя.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

1. Измерение удельной теплоёмкости.

Тема 3. Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы.

Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления.

Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация.

Уравнение теплового баланса.

Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии.

Демонстрации

1. Свойства насыщенных паров.
2. Кипение при пониженном давлении.
3. Способы измерения влажности.
4. Наблюдение нагревания и охлаждения кристаллического вещества.
5. Демонстрация кристаллов.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

1. Измерение относительной влажности воздуха.

Раздел 4. Электродинамика.

Тема 1. Электростатика.

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда.

Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряжённости электрического поля.

Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость.

Емкость. Конденсатор. Емкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора.

Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер.

Демонстрации

1. Устройство и принцип действия электрометра.
2. Взаимодействие наэлектризованных тел.
3. Электрическое поле заряженных тел.
4. Проводники в электростатическом поле.
5. Электростатическая защита.
6. Диэлектрики в электростатическом поле.
7. Энергия заряженного конденсатора.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

1. Измерение емкости конденсатора.

Тема 2. Постоянный электрический ток. Токи в различных средах.

Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток.

Напряжение. Закон Ома для участка цепи.

Электрическое сопротивление удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников.

Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока.

ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание.

Электрическая проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость.

Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков.

Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p-n перехода. Полупроводниковые приборы. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз.

Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма.

Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника.

Демонстрации

1. Измерение силы тока и напряжения.
2. Зависимость сопротивления цилиндрических проводников от длины, площади поперечного сечения и материала.
3. Смешанное соединение проводников.
4. Прямое измерение ЭДС. Короткое замыкание гальванического элемента и оценка внутреннего сопротивления.
5. Зависимость сопротивления металлов от температуры.
6. Проводимость электролитов.
7. Искровой разряд и проводимость воздуха.
8. Односторонняя проводимость диода.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

1. Изучение смешанного соединения резисторов.
2. Измерение ЭДС источника тока и его внутреннего сопротивления.
3. Наблюдение электролиза.

Межпредметные связи

Изучение курса физики базового уровня в 10 классе осуществляется с учётом содержательных межпредметных связей с курсами математики, биологии, химии, географии и технологии.

Межпредметные понятия, связанные с изучением методов научного познания: явление, научный факт, гипотеза, физическая величина, закон, теория, наблюдение, эксперимент, моделирование, модель, измерение.

Математика: решение системы уравнений; линейная функция, парабола, гипербола, их графики и свойства; тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс, котангенс; основное тригонометрическое тождество; векторы и их проекции на оси координат, сложение векторов.

Биология: механическое движение в живой природе, диффузия, осмос, теплообмен живых организмов (виды теплопередачи, тепловое равновесие), электрические явления в живой природе.

Химия: дискретное строение вещества, строение атомов и молекул, моль вещества, молярная масса, тепловые свойства твёрдых тел, жидкостей и газов, электрические свойства металлов, электролитическая диссоциация, гальваника.

География: влажность воздуха, ветры, барометр, термометр.

Технология: преобразование движений с использованием механизмов, учёт трения в технике, подшипники, использование закона сохранения импульса в технике (ракета, водомёт и т.п.), двигатель внутреннего сгорания, паровая турбина, бытовой холодильник, кондиционер, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии, электростатическая защита, заземление электроприборов, ксерокс, струйный принтер, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, гальваника.

11 класс

Раздел 4. Электродинамика.

Тема 3. Магнитное поле. Электромагнитная индукция.

Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов.

Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током.

Сила Ампера. Её модуль и направление.

Сила Лоренца, её модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца.

Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея.

Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Правило Ленца.

Индуктивность. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции.

Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле.

Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь.

Демонстрации

1. Опыт Эрстеда.
2. Отклонение электронного пучка магнитным полем.
3. Линии индукции магнитного поля.
4. Взаимодействие двух проводников с током.
5. Сила Ампера.
6. Действие силы Лоренца на ионы электролита.
7. Явление электромагнитной индукции.

8. Правило Ленца.
9. Зависимость ЭДС индукции от скорости изменения магнитного потока.
10. Явление самоиндукции.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

1. Изучение магнитного поля катушки с током.
2. Исследование действия постоянного магнита на рамку с током.
3. Исследование явления электромагнитной индукции.

Раздел 5. Колебания и волны.

Тема 1. Механические и электромагнитные колебания.

Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях.

Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томпсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре.

Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания.

Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения.

Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни.

Технические устройства и практическое применение: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач.

Демонстрации

1. Исследование параметров колебательной системы (пружинный или математический маятник).
2. Наблюдение затухающих колебаний.
3. Исследование свойств вынужденных колебаний.
4. Наблюдение резонанса.
5. Свободные электромагнитные колебания.
6. Осциллограммы (зависимости силы тока и напряжения от времени) для электромагнитных колебаний.
7. Резонанс при последовательном соединении резистора, катушки индуктивности и конденсатора.
8. Модель линии электропередачи.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

1. Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза
2. Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединенных конденсатора, катушки и резистора.

Тема 2. Механические и электромагнитные волны.

Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн.

Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука.

Электромагнитные волны. Условия получения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов \vec{E} , \vec{B} , \vec{v} в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн.

Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту.

Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды.

Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь.

Демонстрации

1. Образование и распространение поперечных и продольных волн.
2. Колеблющееся тело как источник звука.
3. Наблюдение отражения и преломления механических волн.
4. Наблюдение интерференции и дифракции механических волн.
5. Звуковой резонанс.
6. Наблюдение связи громкости звука и высоты тона с амплитудой и частотой колебаний.
7. Исследование свойств электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция.

Тема 3. Оптика.

Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света.

Отражение света. Закон отражения света. Построение изображений в плоском зеркале.

Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения.

Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет.

Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой.

Пределы применимости геометрической оптики.

Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников.

Дифракция света. Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку. Поляризация света.

Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решётка, поляриод.

Демонстрации

1. Прямолинейное распространение, отражение и преломление света. Оптические приборы.
2. Полное внутреннее отражение. Модель световода.
3. Исследование свойств изображений в линзах.
4. Модели микроскопа. Телескопа.
5. Наблюдение интерференции света.
6. Наблюдение дифракции света.
7. Наблюдение дисперсии света.
8. Получение спектра с помощью призмы.
9. Получение спектра с помощью дифракционной решётки.
10. Наблюдение поляризации света.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

1. Измерение показателя преломления стекла.
2. Исследование свойств изображений в линзе.
3. Наблюдение дисперсии света.

Раздел 6. Основы специальной теории относительности.

Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна.

Относительность одновременности. Замедление времени и сокращения длины.

Энергия и импульс релятивистской частицы.

Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя.

Раздел 7. Квантовая физика.

Тема 1. Элементы квантовой оптики.

Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона.

Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г.Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта.

Давление света. Опыты П.Н. Лебедева. Химическое действие света.

Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод.

Демонстрации

1. Фотоэффект на установке с цинковой пластиной.
2. Исследование законов внешнего фотоэффекта.
3. Светодиод.
4. Солнечная батарея.

Тема 2. Строение атома.

Модель атома Томпсона. Опыты Резерфорда по рассеянию α -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода.

Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм.

Спонтанное и вынужденное излучение.

Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер.

Демонстрации

1. Модель опыта Резерфорда.
2. Определение длины волны лазера.
3. Наблюдение линейчатых спектров излучения.
4. Лазер.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

1. Наблюдение линейчатого спектра.

Тема 3. Атомное ядро.

Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы.

Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы.

Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада.

Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра.

Ядерные реакции. Деление и синтез ядер.

Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики.

Элементарные частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц.

Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира.

Технические устройства и практическое применение: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба.

Демонстрации

1. Счётчик ионизирующих частиц.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

1. Исследование треков частиц (по готовым фотографиям).

Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики.

Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии.

Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение.

Солнечная система. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд. Звёзды, их основные характеристики. Диаграмма «спектральный класс - светимость» для звёзд главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд.

Млечный Путь – наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы Галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в ядрах галактик.

Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание Галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение.

Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешённые проблемы астрономии.

Ученические наблюдения

1. Наблюдение невооружённым глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звёзды.

2. Наблюдения в телескоп Луны, планет, Млечного пути.

Обобщающее повторение

Роль физики и астрономии в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека; роль и место физики и астрономии в современной научной картине мира; роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира, место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе.

Межпредметные связи

Изучение курса физики базового уровня в 11 классе осуществляется с учётом содержательных межпредметных связей с курсами математики, биологии, химии, географии и технологии.

Межпредметные понятия, связанные с изучением методов научного познания: явление, научный факт, гипотеза, физическая величина, закон, теория, наблюдение, эксперимент, моделирование, модель, измерение.

Математика: решение системы уравнений; тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс, котангенс; основное тригонометрическое тождество; векторы и их проекции на оси координат, сложение векторов; производные элементарных функций; признаки подобия треугольников, определение площади плоских фигур и объёма тел.

Биология: электрические явления в живой природе, колебательные движения в живой природе, оптические явления в живой природе, действие радиации на живые организмы.

Химия: строение атомов и молекул, кристаллическая структура твёрдых тел, механизмы образования кристаллической решётки, спектральный анализ.

География: магнитные полюса Земли, залежи магнитных руд, фотосъёмка земной поверхности, предсказание землетрясений.

Технология: линии электропередач, генератор переменного тока, электродвигатель, индукционная печь, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь, проекционный аппарат, волоконная оптика, солнечная батарея.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования (базовый уровень).

Освоение учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования (базовый уровень) должно обеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

Личностные результаты

Патриотическое воспитание:

- Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;
- ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физики и техники.

Гражданское воспитание:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

Эстетическое воспитание:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической

науке.

Духовно-нравственное воспитание:

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного;
- осознание вклада в построение устойчивого будущего.

Ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки;
- осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасного поведения на транспорте, на дорогах, с электрическим и тепловым оборудованием в домашних условиях;
- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права у другого человека.

Трудовое воспитание:

- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни.

Экологическое воспитание:

- сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы среднего общего образования по физике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- *самосознания*, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- *саморегулирования*, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- *внутренней мотивации*, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать исходя из своих возможностей;
- *эмпатии*, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении общения, способность к сочувствию и сопереживанию;
- *социальных навыков*, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

Метапредметные результаты

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях;

- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

Базовые исследовательские действия:

- владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки;
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания;
- владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

Работа с информацией:

- владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- оценивать достоверность информации;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- создавать тексты физического содержания в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- осуществлять общение на уроках физики и во внеурочной деятельности;
- распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

Совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей

каждого члена коллектива;

- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи;
- самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач, план выполнения практической работы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль (рефлексия):

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

Принятие себя и других:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибки.

Предметные результаты

10 класс

В процессе изучения курса физики базового уровня в 10 классе ученик научится:

- демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;
- учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, идеальный газ, модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел, точечный электрический заряд;
- распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики, равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция,

взаимодействие тел, диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твёрдых тел, изменение объёма тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах, электризация тел, взаимодействие зарядов, электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действие тока;

- описывать механическое движение, используя физические величины: координата, путь, перемещение, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

- описывать изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

- описывать изученные электрические свойства вещества, электрические явления (процессы) и электрическую проводимость различных сред, используя физические величины: электрический заряд, электрическое поле, напряжённость поля, потенциал, разность потенциалов, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, ЭДС, работа тока, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

- анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон всемирного тяготения, I, II, III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправия инерциальных систем отсчёта, молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома, законы последовательного и параллельного соединения проводников, закон Джоуля-Ленца, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;

- объяснять основные принципы действия машин, приборов и технических устройств, различать условия их безопасного использования в повседневной жизни;

- выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений: при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы;

- осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений;

- исследовать зависимости между физическими величинами с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;

- соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;

- решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы, на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические

величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины;

- решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;
- использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию;
- приводить примеры вклада российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;
- использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;
- работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

11 класс

В процессе изучения курса физики базового уровня в 11 классе ученик научится:

- демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей, целостность и единство физической картины мира;
- учитывать границы применения изученных физических моделей: точечный электрический заряд, луч света, точечный источник света, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;
- распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов электродинамики и квантовой физики: взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;
- описывать изученные свойства вещества (электрические, магнитные, оптические и электромагнитные явления), используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, разность потенциалов, ЭДС, работа тока, индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и магнитного полей, период и частота колебаний в колебательном контуре, заряд и сила тока в процессе гармонических электромагнитных колебаний, фокусное расстояние и оптическая сила линзы; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;
- описывать изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона, период полураспада, энергия связи атомных ядер; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;
- анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон электромагнитной индукции, закон прямолинейного распространения света, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада; при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и

условия (границы, области) применимости;

- определять направление вектора индукции магнитного поля проводника с током, силы ампера и силы Лоренца;
- строить и описывать изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой;
- объяснять принципы действия машин, приборов и технических устройств, различать условия их безопасного использования в повседневной жизни;
- выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений: при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы;
- осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений;
- исследовать зависимости физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;
- соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;
- решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины;
- решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;
- использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию;
- приводить примеры вклада российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;
- использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;
- работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

3. Тематическое планирование 10 класс (68 ч)

№ п.п.	Тема урока	К	И
В			
1.	Что изучает физика.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5894/main/90075/
2.	Физические явления, наблюдения и опыты.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5894/main/90075/
М			
3.	Механическое движение, виды движений, его характеристики.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6287/main/
4.	Равномерное движение тел. Скорость. Уравнение равномерного движения.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6287/main/
5.	Скорость при неравномерном движении.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3721/main/
6.	Прямолинейное равноускоренное движение.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3721/main/
7.	Решение задач по теме «Кинематика».	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3721/main/
8.	Взаимодействие тел. Первый закон Ньютона.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6286/main/
9.	Силы в механике. Закон Всемирного тяготения.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4717/main/
10.	Сила тяжести. Вес.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4717/main/
11.	Силы упругости – силы электромагнитной природы.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4721/start/
12.	Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4717/main/
13.	Законы механики Ньютона.	1	
14.	Сила трения. Виды сил трения.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6289/start/
15.	Импульс. Импульс силы. Закон сохранения импульса.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5895/main/
16.	Работа силы. Механическая энергия тела: потенциальная и кинетическая.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6290/main/
17.	Закон сохранения и превращения энергии в механике.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6290/main/
18.	Законы сохранения в механике.	1	
19.	Равновесие материальной точки и твёрдого тела. Условия равновесия. Момент силы.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4720/main/
20.	Контрольная работа №1 «Механика».	1	https://fipi.ru/
М			
21.	Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4722/main/

22.	Характеристики молекул и их систем.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6291/main/
23.	Идеальный газ в молекулярно-кинетической теории. Основное уравнение МКТ.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6291/main/
24.	Температура и тепловое равновесие.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5898/main/
25.	Абсолютная температура. Температура – мера средней кинетической энергии.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5898/main/
26.	Основные макропараметры газа. Уравнение состояния идеального газа.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6291/main/
27.	Газовые законы (изопроцессы).	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6292/main/
28.	Графическое представление изопроцессов.	1	
29.	Решение задач «Основы МКТ».	1	https://fipi.ru/
30.	Внутренняя энергия термодинамической системы и способы её изменения.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5897/main/
31.	Количество теплоты при теплопередаче.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5897/main/
32.	Удельная теплоёмкость вещества.	1	
33.	Первый закон термодинамики.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4723/main/
34.	Второй закон термодинамики.	1	
35.	Тепловые машины. Принцип действия тепловых машин.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3763/main/
36.	КПД тепловой машины.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3763/main/
37.	Экологические проблемы теплоэнергетики.	1	
38.	Решение задач «Законы термодинамики».	1	https://fipi.ru/
39.	Парообразование и конденсация.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4740/main/
40.	Испарение и кипение.	1	
41.	Абсолютная и относительная влажность воздуха.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5898/main/
42.	Зависимость температуры от давления.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5898/main/
43.	Решение задач «Фазовые переходы».	1	https://fipi.ru/
44.	Контрольная работа №2 «Молекулярная физика и термодинамика».	1	https://fipi.ru/
Р			
45.	Электризация тел. Объяснение процесса электризации тел.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6293/main/

46.	Закон Кулона.	1	
47.	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5899/main/
48.	Расчёт напряженности электрического поля и принцип суперпозиции.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5899/main/
49.	Проводники, полупроводники и диэлектрики в электростатическом поле.	1	
50.	Потенциал электростатического поля.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5899/main/
51.	Конденсаторы. Назначение, устройство и виды.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3753/main/
52.	Работа сил электростатического поля.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3753/main/
53.	Проводники и диэлектрики в электростатическом поле	1	
54.	Диэлектрическая проницаемость среды.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5901/main/
55.	Постоянный электрический ток.	1	
56.	Закон Ома для участка цепи.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5901/main/
57.	Расчёт характеристик электрического тока	1	
58.	Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5901/main/
59.	Работа и мощность электрического тока.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5901/main/
60.	Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5901/main/
61.	Электрическая проводимость различных веществ. Сверхпроводимость.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3775/main/
62.	Электрический ток в полупроводниках.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3775/main/
63.	Электрический ток в газах и вакууме.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3775/main/
64.	Электрический ток в жидкостях.	1	
65.	Решение задач «Электростатика».		https://fipi.ru/
66.	Контрольная работа №3 "Электродинамика".	1	https://fipi.ru/

№ п./п.	Тема урока	к	Д
Д			
1.	Магнитное поле.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3806/main/
2.	Вектор магнитной индукции.	1	
3.	Сила Ампера.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5902/main/
4.	Применение закона Ампера. Громкоговоритель.	1	
5.	Сила Лоренца.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5902/main/
6.	Решение задач.	1	https://fipi.ru/
7.	Закон электромагнитной индукции	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4908/main/
8.	Магнитный поток. Правило Ленца.	1	
9.	Вихревое поле. ЭДС в движущихся проводниках	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5905/main/
10.	Самоиндукция. Индуктивность.	1	
11.	Контрольная работа №1 «Магнетизм».	1	https://fipi.ru/
Д			
12.	Динамика колебательного движения.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4907/main/
13.	Гармонические колебания.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4907/main/
14.	Маятник. Виды маятников.	1	
15.	Колебательный контур.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5903/main/
16.	Электромагнитные колебания.	1	
17.	Уравнение колебаний.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5904/main/
18.	Активное, ёмкостное и индуктивное сопротивление.	1	
19.	Решение задач «Колебания».	1	https://fipi.ru/
20.	Электрический резонанс. Автоколебания.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4909/main/
21.	Генерирование электрической энергии. Трансформаторы.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4909/main/
22.	Передача электрической энергии.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4909/main/
23.	Звук. Скорость звука.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4909/main/
24.	Электромагнитные волны. Шкала электромагнитных волн.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4909/main/
25.	Принципы радиосвязи и телевидения.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4915/main/

26.	Развитие взглядов на природу света.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4914/main/
27.	Закон отражения света.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4914/main/
28.	Закон преломления.	1	
29.	Линза. Построение изображения.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3843/main/
30.	Применение линз в оптических приборах.	1	
31.	Глаз как оптическая система.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3843/main/
32.	Дисперсия света. Интерференция механических волн и света.	1	
33.	Дифракция света. Дифракционная решётка.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3818/main/
34.	Спектры. Спектральный анализ. Спектральные приборы.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6329/main/
35.	Контрольная работа №3 «Колебания и волны».	1	https://fipi.ru/
ЭЛЕКТРОДИНАМИКА			
36.	Законы электродинамики и принцип относительности.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5907/main/
37.	Постулаты теории относительности.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5907/main/
38.	Зависимость массы от скорости. Релятивистская динамика.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4916/main/
39.	Связь между массой и энергией.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4916/main/
КВАНТОВАЯ ФИЗИКА			
40.	Фотоэффект. Теория фотоэффекта	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4917/main/
41.	Давление света.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3878/main/
42.	Химическое действие света	1	
43.	Опыты Резерфорда. Квантовые постулаты Бора. Лазер.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3910/main/
44.	Методы регистрации радиоактивных излучений.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5909/main/
45.	Свойства альфа-, бета- и гамма-излучений.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5909/main/
46.	Закон радиоактивного распада. Превращения.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3889/main/
47.	Состав ядра	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5845/main/
48.	Энергия связи ядра.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4918/main/
49.	Ядерные реакции.	1	
50.	Решение задач	1	https://fipi.ru/
51.	Деление ядер урана. Ядерный реактор. Термоядерный синтез.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4918/main/

52.	Этапы открытия элементарных частиц.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5909/main/
53.	Решение задач «Атомная энергетика».	1	https://fipi.ru/
54.	Контрольная работа №4 «Квантовая физика».	1	https://fipi.ru/
55.	Этапы развития астрономии.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3918/main/
56.	Вид звёздного неба.	1	
57.	Солнечная система.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4935/main/
58.	Наша Галактика.	1	
59.	Вселенная. Закон Хаббла.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4937/main/
60.	Теория Большого взрыва.	1	
61.	Нерешённые проблемы астрономии.	1	
62.	Итоговое повторение.		https://fipi.ru/
63.	Итоговое тестирование		https://fipi.ru/
64.	Повторение курса физики 10-11 класса.		https://fipi.ru/
65.	Повторение курса физики 10-11 класса.		https://fipi.ru/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Химия»

Уровень образования
среднее общее образование
(10 класс)

Составитель:
Чигрина С.А.,
учитель химии

2023 год

1. Содержание учебного предмета «Химия» (базовый уровень) 10 класс

Теоретические основы органической химии

Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия Химическая связь в органических соединениях - одинарные и кратные связи.

Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе; моделирование молекул органических веществ; наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение).

Углеводороды

Алканы: состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан как простейшие представители алканов: физические и химические свойства (реакции замещения и горения), нахождение в природе, получение и применение.

Алкены: состав и строение, гомологический ряд Этилен и пропилен- простейшие представители алкенов: физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации), получение и применение.

Алкадиены. Бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3: строение, важнейшие химические свойства (реакция полимеризации). Получение синтетического каучука и резины.

Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен - простейший представитель алкинов: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, горения), получение и применение.

Арены. Бензол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Тoluол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования). получение и применение. Токсичность аренов.

Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам.

Природные источники углеводородов Природный газ и попутные нефтяные газы Нефть и её происхождение Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами пластмасс, каучуков и резины; коллекции «Нефть» и «Уголь»; моделирование молекул углеводородов и галогенопроизводных; проведение практической работы: получение этилена и изучение его свойств.

Расчетные задачи

Вычисления по уравнению химической реакции (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции).

Кислородсодержащие органические соединения

Предельные одноатомные спирты. Метанол и этанол: строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Действие метанола и этанола на организм человека.

Многоатомные спирты. Этиленгликоль и глицерин: строение, физические и химические свойства (взаимодействие с щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные

спирты). Действие на организм человека Применение глицерина и этиленгликоля.

Фенол: строение молекулы, физические и химические свойства Токсичность фенола.

Применение фенола.

Альдегиды и *кетоны*. Формальдегид, ацетальдегид: строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение.

Ацетон: строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления), получение и применение.

Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Муравьиная и уксусная кислоты: строение, физические и химические свойства (свойства, общие для класса кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие.

Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров.

Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров.

Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза — простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства (взаимодействие с гидроксидом меди(II), окисление аммиачным раствором оксида серебра(I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение, биологическая роль. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы.

С ахароза — представитель дисахаридов, гидролиз, нахождение в природе и применение.

Крахмал и целлюлоза как природные полимеры Строение крахмала и целлюлозы Физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с йодом).

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: горение спиртов, качественные реакции одноатомных спиртов (окисление этанола оксидом меди(II)), многоатомных спиртов (взаимодействие глицерина с гидроксидом меди(II)), альдегидов (окисление аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксидом меди(II), взаимодействие крахмала с йодом); проведение практической работы: свойства раствора уксусной кислоты.

Расчетные задачи. Вычисления по уравнению химической реакции (массы, объема, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объему, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции).

Азотсодержащие органические соединения

Амины. Метиламин и анилин: состав, строение, физические и химические свойства (горение, взаимодействие с водой и кислотами).

Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды.

Белки как природные высокомолекулярные соединения. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: наблюдение и описание демонстрационных опытов: денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков.

Высокомолекулярные соединения

Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений - полимеризация и поли- конденсация.

Пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол). Натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый). Волокна: натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан).

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования (базовый уровень).

Освоение учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования (базовый уровень) должно обеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

Научно-методической основой для разработки планируемых результатов освоения программ среднего общего образования является системно-деятельностный подход.

Личностные результаты.

В соответствии с системно-деятельностным подходом в структуре личностных результатов освоения предмета «Химия» на уровне среднего общего образования выделены следующие составляющие:

- *осознание обучающимися российской гражданской идентичности * готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- *наличие мотивации к обучению;
- *целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций базовой науки химии;
- *готовность и способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими целостной системе химического образования;
- *наличие правосознания экологической культуры и способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения предмета «Химия» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности Организации в соответствии с гуманистическими, социокультурными, духовно-нравственными ценностями и идеалами российского гражданского общества, принятыми в обществе нормами и правилами поведения, способствующими процессам самопознания, саморазвития и нравственного становления личности обучающихся.

Личностные результаты освоения предмета «Химия» отражают сформированность опыта познавательной и практической деятельности обучающихся по реализации принятых в обществе ценностей, в том числе в части:

Гражданского воспитания:

- осознания обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважения к закону и правопорядку;
- представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе;
- готовности к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении химических экспериментов;
- способности понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других при анализе различных видов учебной деятельности;

Патриотического воспитания:

- ценностного отношения к историческому и научному наследию отечественной химии;
- уважения к процессу творчества в области теории и практического применения химии, осознания того, что достижения науки есть результат длительных наблюдений, кропотливых экспериментальных поисков, постоянного труда учёных и практиков;
- интереса и познавательных мотивов в получении и последующем анализе информации о передовых достижениях современной отечественной химии;

Духовно-нравственного воспитания:

- нравственного сознания, этического поведения;
- способности оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиций нравственных и правовых норм и осознание последствий этих поступков;

Формирования культуры здоровья:

- понимания ценностей здорового и безопасного образа жизни; необходимости ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;
- соблюдения правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной жизни и в трудовой

деятельности;

- понимания ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей; осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

Трудового воспитания:

- коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности, общественно полезной, творческой и других видах деятельности;
- установки на активное участие в решении практических задач социальной направленности (в рамках своего класса, школы);
- интереса к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний по химии;
- уважения к труду, людям труда.

Экологического воспитания:

- экологически целесообразного отношения к природе, как источнику существования жизни на Земле;
- понимания глобального характера экологических проблем, влияния экономических процессов на состояние природной и социальной среды;
- осознания необходимости использования достижений химии для решения вопросов рационального природопользования;
- активного неприятия действий, приносящих вред окружающей природной среде, умения прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;
- наличия развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способности и умения активно противостоять идеологии хемофобии;

Ценности научного познания:

- сформированности мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- понимания специфики химии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;
- убеждённости в особой значимости химии для современной цивилизации: в её гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы материальной культуры, решении глобальных проблем устойчивого развития человечества — сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины, обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества;
- естественно-научной грамотности: понимания сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений; умения делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;
- способности самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;
- интереса к познанию и исследовательской деятельности;
- готовности и способности к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями;
- интереса к особенностям труда в различных сферах профессиональной деятельности.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения учебного предмета

«Химия» на уровне среднего общего образования включают: значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (материя, вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и др.); универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной

грамотности и социальной компетенции обучающихся; способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

Метапредметные результаты отражают овладение универсальными учебными познавательными, коммуникативными и регулятивными действиями.

Базовыми логическими действиями:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, всесторонне её рассматривать;
 - определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;
 - использовать при освоении знаний приёмы логического мышления - выделять характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений;
 - выбирать основания и критерии для классификации вещества химических реакций;
 - устанавливать причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями;
 - строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;
 - применять в процессе познания используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления - химический знак (символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции — при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций;

Базовыми исследовательскими действиями:

- владеть основами методов научного познания веществ и химических реакций;
- формулировать цели и задачи исследования, использовать поставленные и самостоятельно сформулированные вопросы в качестве инструмента познания и основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;
- владеть навыками самостоятельного планирования и проведения ученических экспериментов, совершенствовать умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно достоверности результатов исследования, составлять обоснованный отчёт о проделанной работе;
- приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

Приёмами работы с информацией:

- ориентироваться в различных источниках информации (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;
- формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе информации, необходимой для выполнения учебных задач определённого типа;
- приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и т.п.);
- использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией: применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру;
- использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

- задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;
- выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по

исследованию свойств изучаемых веществ, реализации учебного проекта и формулировать выводы по результатам проведённых исследований путём согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями.

Овладение универсальными регулятивными действиями :

- самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя её цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, выбирать наиболее эффективный способ их решения с учётом получения новых знаний о веществах и химических реакциях;
- осуществлять самоконтроль своей деятельности на основе самоанализа и самооценки.

Предметные результаты

Предметные результаты освоения программы среднего общего образования по химии на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки обучающихся. Они включают: специфические для учебного предмета «Химия» научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и пре- образованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных и реальных жизненных ситуациях, связанных с химией.

Предметные результаты освоения курса «Органическая химия» отражают:

- 1) сформированность представлений: о химической составляющей естественно-научной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;
- 2) владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, молекула, валентность, электроотрицательность, химическая связь, структурная формула (развёрнутая и сокращённая), моль, молярная масса, молярный объём, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения); теории и законы (теория строения органических веществ А.М. Бутлерова, закон сохранения массы веществ); закономерности, символический язык химии; мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших органических веществ в быту и практической деятельности человека;
- 3) сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений;
- 4) сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ и уравнений химических реакций; изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения;
- 5) сформированность умений устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений (углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения); давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC), а также приводить тривиальные названия отдельных органических веществ (этилен, пропилен, ацетилен, этиленгликоль, глицерин, фенол, формальдегид, ацетальдегид, муравьиная кислота, уксусная кислота, олеиновая кислота, стеариновая кислота, глюкоза, фруктоза, крахмал, целлюлоза, глицин);
- 6) сформированность умения определять виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные);
- 7) сформированность умения применять положения теории строения органических веществ А.М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения; закон сохранения массы веществ;
- 8) сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ (метан, этан, этилен, пропилен, ацетилен, бутadiен-1,3, метилбутadiен-1,3, бензол, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, фенол, ацетальдегид, муравьиная и уксусная кислоты, глюкоза, крахмал, целлюлоза, аминокислота); иллюстрировать генетическую связь между ними уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул;
- 9) сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение продуктов переработки;
- 10) сформированность умений проводить вычисления по химическим уравнениям (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известной массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции);

- 11) сформированность умений владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в химии при изучении веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;
- 12) сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием
- 13) а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов;
- 14) сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции органических веществ, денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков) в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;
- 15) сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (СМИ, Интернет и др.);
- 16) сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых органических веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека;
- 17) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;
- 18) для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефно точечную систему обозначений Л Брайля для записи химических формул.

Тематическое планирование учебного предмета «Химия» (базовый уровень), 10 класс.

№	Тема урока	Кол-во часов	ЦОР
Тема 1. Теоретические основы органической химии (2 часа)			
1.	Вводный инструктаж по ТБ. Предмет органической химии. Формирование органической химии как науки. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6149/
2.	Электронная природа химических связей в органических соединениях. Способы разрыва связей в молекулах органических веществ. Классификация органических соединений	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6149/
Раздел 1. Углеводороды (12 часов)			
3.	Предельные углеводороды (алканы) Электронное и пространственное строение алканов. Гомология, изомерия и номенклатура алканов. Физические и химические свойства алканов. Получение и применение алканов	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6151/
4	Циклоалканы Решение задач на нахождение молекулярной формулы газообразного углеводорода	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6151/
5	Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №1</i> «Качественное	1	https://nsportal.ru/shkola/kh

	определение углерода, водорода и хлора в органических соединениях»		imiya/library/2016/06/24/metodicheskaya-razrabotka-uroka-po-organicheskoy-himii
6	Контрольная работа №1 по теме: «Теоретические основы органической химии. Предельные углеводороды»		
7,8	Работа над ошибками контрольной работы. Непредельные углеводороды Анализ результатов контрольной работы. Электронное и пространственное строение алкенов. Гомология и изомерия алкенов Свойства, получение и применение алкенов	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5412/
9	Инструктаж по ТБ. Практическая работа № 2 «Получение этилена и изучение его свойств»	1	https://infourok.ru/prakticheskaya-rabota-poluchenie-etilena-i-izuchenie-ego-svoystv-2596196.html?ysclid=ljh5933og4271658023
10	Понятие о диеновых углеводородах. Природный каучук	1	https://interneturok.ru/lesson/chemistry/10-klass/nepredelnye-uglevodorody/alkadieny-tipy-alkadienov-osobennosti-svoystv-sopryazhennyh-alkadienov

11	Ацетилен и его гомологи .Получение и применение ацетилена. Свойства ацетилена	1	https://interneturok.ru/lesson/chemistry/10-klass/nepredelnye-uglevodorody/alkiny-stroenie-nomenklatura-izomeriya-fizicheskie-svoystva-poluchenie
12	Гомологи бензола. Свойства. Применение. Генетическая связь ароматических углеводородов	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4775/
13	Природные источники углеводородов Природный и попутный нефтяные газы, их состав и использование Крекинг нефти. Коксохимическое производство	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6148/
14	Контрольная работа № 2 по теме: «Углеводороды»	1	https://interneturok.ru/lesson/chemistry/10-klass/bvvedenieb/reshenie-zadach-na-opredelenie-stroeniya-organicheskikh-veschestv?block=player

Раздел 2. Кислородсодержащие органические соединения (13 часов)

15	Спирты и фенолы Анализ результатов контрольной работы. Строение предельных одноатомных спиртов. Изомерия и номенклатура Получение спиртов. Применение.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4769/
----	--	---	---

16	Повторный инструктаж по ТБ. Генетическая связь предельных одноатомных спиртов с углеводородами. Решение задач по химическим уравнениям при условии, что одно из реагирующих веществ дано в избытке	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4769/
17	Многоатомные спирты. Этиленгликоль, глицерин. Свойства, применение.	1	https://interneturok.ru/lesson/chemistry/10-klass/spirty/osobennosti-himicheskikh-svoystv-mnogoatomnyh-spirov-i-fenolov?block=player
18	Фенолы Свойства и применение фенола	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5727/
19 20	Альдегиды, кетоны Альдегиды. Строение молекулы формальдегида. Изомерия и номенклатура Ацетон – представитель кетонов. Строение молекулы. Применение	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4776/
21	Карбоновые кислоты Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Строение молекул. Изомерия и номенклатура	1	https://interneturok.ru/lesson/chemistry/10-klass/karbonilnye-soedineniya-karbonovye-kisloty/karbonovye-kisloty-stroenie-fizicheskie-svoystva-nomenklatura?block=player https://interneturok.ru/lesson

			n/chemistry/10-klass/karbonilnye-soedineniya-karbonovye-kisloty/himicheskie-svoystva-predelnyh-odnoosnovnyh-karbonovyh-kislot?block=player
22	Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №3</i> «Получение и свойства карбоновых кислот»	1	https://interneturok.ru/lesson/chemistry/10-klass/karbonilnye-soedineniya-karbonovye-kisloty/poluchenie-i-primeneniye-karbonovyh-kislot?block=player
23	Контрольная работа №3 по теме: «Спирты и фенолы. Альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты»	1	https://interneturok.ru/lesson/chemistry/10-klass/karbonilnye-soedineniya-karbonovye-kisloty/primery-zadach-po-himii-spirov-aldegidov-i-karbonovyh-kislot?block=player
24	Сложные эфиры. Жиры.	1	https://resh.edu.ru/subject/1

	Анализ результатов контрольной работы. Строение и свойства сложных эфиров, их применение		esson/5952/
25	Углеводы Глюкоза. Строение молекулы. Изомерия. Физические и химические свойства и нахождение в природе.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6150/
26	Сахароза. Нахождение в природе. Свойства, применение	1	https://interneturok.ru/lesson/chemistry/10-klass/uglevody/oligo-i-polisaharidy-saharoza-gidroliz-saharozy-krahmal?block=player
27	Крахмал, его строение, химические свойства, применение. Целлюлоза.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5413/
28	Инструктаж по ТБ. Практическая работа №5 «Решение экспериментальных задач на получение и распознавание органических веществ»	1	https://interneturok.ru/lesson/chemistry/10-klass/belki-i-nukleinovye-kisloty/reshenie-kachestvennyh-zadach-po-organicheskoy-himii?block=player
Раздел 3. Азотсодержащие органические соединения (4 часа)			
29	Амины и аминокислоты Амины. Строение и свойства аминов предельного ряда Анилин – представитель ароматических аминов.	1	https://interneturok.ru/lesson/chemistry/10-klass/aminy/aminosoedinen

			iya-klassifikatsiya-izomeriya-nazvaniya-i-fizicheskie-svoystva?block=player
30	Аминокислоты.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4743/
31	Белки.	1	
Раздел 4.Высокомолекулярные соединения. (3 часа)			
32	Синтетические полимеры Понятие о высокомолекулярных соединениях, зависимость их свойств от строения. Основные методы синтеза полимеров	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6296/
33/ 34	Контрольная работа № 4 по теме: «Кислородсодержащие органические соединения. Азотсодержащие органические соединения»	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6095/

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1»
АРСЕНЬЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Биология»

(Базовый уровень)

Уровень образования (класс): **среднее общее образование (10 класс)**

Составитель:
Котельникова О.Ю.,
учитель биологии

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Биология»

Тема 1. Биология как наука (2 ч)

Биология как наука. Связь биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук.

Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных).

Тема 2. Живые системы и их организация (1 ч)

Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы.

Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярный, органоидно-клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный.

Тема 3. Химический состав и строение клетки (14 ч)

Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества.

Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса.

Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты — мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков.

Ферменты — биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Кофакторы. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов.

Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов.

Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии.

Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды — мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. Вирусы РНК. АТФ: строение и функции. Цитология — наука о клетке. Клеточная теория — пример

взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки.

Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка.

Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки.

Поверхностные структуры клеток — клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, её свойства и функции. Цитоплазма и её органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения.

Ядро — регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышки. Хромосомы.

Транспорт веществ в клетке.

Тема 4. Жизнедеятельность клетки (6 ч)

Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) — две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения веществ и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке.

Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений

Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле.

Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумуляция энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена.

Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция — матричный синтез РНК. Трансляция — биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка.

Неклеточные формы жизни — вирусы. История открытия вирусов (Д.И. Ивановский). Особенности строения и жизненный цикл вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) — возбудитель СПИДа. Обратная транскрипция, ревертаза и интеграза. Профилактика распространения вирусных заболеваний.

Тема 5. Размножение и индивидуальное развитие организмов (5 ч)

Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация — реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор — кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов.

Деление клетки — митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза.

Программируемая гибель клетки — апоптоз.

Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое, почкование одно- и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение.

Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции.

Половое размножение, его отличия от бесполого.

Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза.

Гаметогенез — процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток — гамет

(сперматозоид, яйцеклетка) — сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партогенез. Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез.

Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врожденные уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: строение семени, стадии развития.

Тема 6. Наследственность и изменчивость организмов (8 ч)

Предмет и задачи генетики. История развития генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики.

Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний.

Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование.

Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи.

Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера.

Хромосомная теория наследственности. Генетические карты.

Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости.

Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс — основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова.

Внеядерная наследственность и изменчивость.

Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации.

Стеволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медицинско-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека.

Тема 7. Селекция организмов. Основы биотехнологии (3 ч)

Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и одомашнивание. Учение Н. И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм.

Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отбор в селекции растений и животных. Оценка экстерьера.

Близкородственное скрещивание — инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание — аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов.

Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микрклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО — генетически модифицированные организмы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Согласно ФГОС СОО, устанавливаются требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования: личностным, метапредметным и предметным.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В структуре личностных результатов освоения предмета

«Биология» выделены следующие составляющие: *осознание* обучающимися российской гражданской идентичности — готовности к саморазвитию, самостоятельности и само- определению; *наличие мотивации* к обучению биологии; *целенаправленное развитие* внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций развития биологического знания; *готовность и способность* обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими системе биологического образования; *наличие* экологического *право- сознания, способности* ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения предмета «Биология» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социо- культурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, уважения к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1. Гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;
- способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её;
- умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;
- готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительное отношение к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

2. Патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимание значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;
- идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу.

3. Духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия

ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

4. Эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.

5. Физического воспитания:

- понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;
- понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения).

6. Трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

7. Экологического воспитания:

- экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования;
- повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей её среды;
- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
- способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы);
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;
- наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности.

8. Ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- понимание специфики биологии как науки, осознание её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;
- убежденность в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины; создания перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества; поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения

перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни;

— заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии;

— понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способность использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений; умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

— способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

— осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

— готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования у обучающихся совершенствуется *эмоциональный интеллект*, предполагающий сформированность:

— *самосознания*, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

— *саморегулирования*, включающего его самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

— *внутренней мотивации*, включающего её стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

— *эмпатии*, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

— *социальных* навыков, включающего их способность выстраивать отношения с другим человеком, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения учебного предмета

«Биология» *включают*: значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (междисциплинарные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и др.); универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся; способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

— самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

— использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывающие смыслы биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другим понятием и);

— определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

— использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы;

— строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять

законом ерности и противоречия в рассм атриваем ы х явлениях, ф орм улировать вы воды и заклю чения;

— применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, вы явленных в различных информационных источниках;

— разрабаты вать план реш ения проблем ы с учётом анализа им ею щ ихся м атериальны х и нем атериальны х ресурсов;

— вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям , оценивать риски последствий деятельности;

— координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

— развивать креативное м ы ш ление при реш ении ж изненны х проблем ;

2) базовые исследовательские действия:

— владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; обладать способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

— использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

— ф орм ировать научны й тип м ы ш ления, владеть научной терм инологией, клю чевы м и понятиям и и м етодам и;

— ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

— выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

— анализировать полученны е в ходе реш ения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изм енение в новы х условиях;

— давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

— осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

— ум еть переносить знания в познавательную и практическую области ж изнедеятельности;

— ум еть интегрировать знания из разны х предм етны х областей;

— вы двигать новы е идеи, предлагать оригинальны е подходы и реш ения; ставить проблем ы и задачи, допускаю щ ие альтернативны е реш ения;

3) действия по работе с информацией:

— ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

— формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач;

— приобретать опы т использования инф орм ационно-ком м уникальны х технологий, совершенствовать культуру активного использования различны х поисковы х систем ;

— самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической инф орм ации (схем ы , граф ики, диаграм м ы , таблицы , рисунки и др.);

— использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности;

— владеть навы кам и распознавания и защ иты инф орм ации, инф орм ационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии);
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций; уметь смягчать конфликты и вести переговоры;
- владеть различными способами общения и взаимодействия; понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

2) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цель совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

- использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;
- выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;
- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

2) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками и познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

3) принятие себя и других:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения программы СОО по биологии на базовом уровне включают специфические для учебного предмета «Биология» научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных ситуациях, а так- же в реальных жизненных ситуациях, связанных с биологией.

В программе предметные результаты представлены по годам обучения.

10 класс

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать:

- 1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения; о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии; функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;
- 2) умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие;
- 3) умение излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная, центральная догма молекулярной биологии), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н. И. Вавилова) и учения (о центрах происхождения и происхождения культурных растений Н. И. Вавилова), определять границы их применимости;
- 4) умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений; организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы; выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов; умение делать выводы на основании полученных результатов;
- 5) умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов; особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез);
- 6) умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;
- 7) умение решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование; составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов;
- 8) умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- 9) умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаушные знания из различных источников (СМИ, научно-популярные материалы); этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии;
- 10) умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Биология»

10 КЛАСС

1 ч в неделю, всего 34 ч, 1 ч — резервное время

Темы уроков и количество часов	Количество часов	ЦОР (РЭШ)
Тема 1. Биология как наука (2 ч)		
1. Биология как наука	1 ч	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3827/start/118940/
2. Методы познания живой природы (1 ч)	1 ч	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3827/start/118940/
Тема 2. Живые системы и их организация (1 ч)		
3. Биологические системы, процессы их изучение	1 ч	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3827/start/118940/
Тема 3. Химический состав и строение клетки (14 ч)		
4. Химический состав клетки. Вода, и минеральные соли	1 ч	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5397/start/283870/
5. Белки. Состав и строение белков	1 ч	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3840/start/163096/
6. Ферменты — биологические катализаторы	1 ч	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3840/start/163096/
7. Углеводы. Липиды	1 ч	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5397/start/283870/
8. Нуклеиновые кислоты. АТФ	1 ч	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3840/start/163096/
9. История и методы изучения клетки. Клеточная теория	1 ч	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5383/start/153371/
10. Клетка как целостная живая система	1 ч	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3847/start/8616/
11. Строение эукариотической клетки	1 ч	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3847/start/8616/

12. Обмен веществ. Пластический обмен. Фотосинтез. хемосинтез	2 ч	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3917/start/46777/
13. Энергетический обмен	1 ч	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3917/start/46777/
14. Биосинтез белка	2 ч	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5352/start/295780/
15. Неклеточные формы жизни — вирусы	1 ч	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3939/start/105165/
Т е м а 5 . Р а з м н о ж е н и е и и н д и в и д у а л ь н о е р а з в и т и е о р г а н и з м о в (5 ч)		
16. Жизненный цикл клетки. Деление клетки. Митоз	1 ч	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3927/start/105895/
17. Формы размножения организмов	1 ч	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5359/start/270999/
18. Мейоз	1 ч	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3927/start/105895/
19. Образование и развитие половых клеток. Оплодотворение	1 ч	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5630/start/132920/
20. Индивидуальное развитие организмов	1 ч	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5385/start/119865/
Т е м а 6 . Н а с л е д с т в е н н о с т ь и и з м е н ч и в о с т ь о р г а н и з м о в (8 ч)		
21. Генетика — наука о наследственности и изменчивости	1 ч	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3653/start/47180/
22. Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание	1 ч	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5386/start/301065/
23. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков	1 ч	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4725/start/107947/
24. Сцепленное наследование признаков	1 ч	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4755/start/118828/
25. Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом	1 ч	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4755/start/118828/
26. Изменчивость. Ненаследственная изменчивость	1 ч	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5387/start/17435/
27. Наследственная изменчивость	1 ч	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5387/start/17435/

28. Генетика человека		
Тема 7. Селекция организмов. Основы биотехнологии (4 ч)		
29. Селекция как наука и процесс	1 ч	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3861/start/295751/
30. Методы и достижения селекции растений и животных	1 ч	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3861/start/295751/
31. Биотехнология как отрасль производства	1 ч	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3861/start/295751/
32. Резервное время	1 ч	

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1»
АРСЕНЬЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «История»

Уровень образования (класс): **среднее общее образование (10-11 класс)**

Составитель:
Перцева Е.Н., учитель истории и
обществознания

2023 год

Содержание учебного курса «История 10-11 (Новейшее время: 20 – начало 21 века)»:

Введение. Новейшая история как историческая эпоха. Период завершения индустриального общества и начало формирования постиндустриального информационного общества. Модернизация, проблема сочетания модернизации и сохранения традиций. Способы решения исторических задач. Главные научные концепции исторического развития в Новейшее время.

Первая мировая война (ПМВ). Образование национальных государств и послевоенная система договоров.

ПМВ. Военные действия на основных фронтах ПМВ. Июльский кризис и начало войны. Характер войны и планы сторон. Начальный период войны (август – декабрь 1914 года). Общий ход военных действий и основные сражения в 1915 – 1916 годах. Завершающий этап ПМВ (1917 – 1918 года). Перемирие в Компьене и окончание ПМВ.

Война и общество. Патриотический подъем начального периода войны. Нейтральные страны в годы войны. Перестройка государственного механизма и экономика на военный лад. Положение беженцев и военнопленных в годы войны. Антивоенные и национальные демократические движения. Итоги ПМВ.

Образование национальных государств в Европе. Крушение империй. Создание Чехословакии. Образование Югославии. Воссоздание польского государства. Образование Австрийской республики. Создание венгерского независимого государства. Образование новых государств на территории бывшей Российской империи и их ликвидация. Образование независимых государств Латвии, Литвы, Эстонии. Образование независимой Финляндии.

Послевоенная система международных договоров. Требования стран-победительниц и противоречия между ними. Парижская мирная конференция 1919 – 1920 годов. Создание коммунистического интернационала. Значение Парижской конференции. Версальский мирный договор. Вашингтонская мирная конференция 1921 – 1922 годов. Версальско-Вашингтонская система.

Россия в годы «великих потрясений».

Россия и мир накануне Первой мировой войны. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Военно-политические блоки. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Предвоенные международные кризисы. Сараевский выстрел и начало войны. Планы сторон.

Российская империя в ПМВ. Военная кампания 1914 года. Военные действия в 1915 году. Кампания 1916 года. Мужество и героизм российских воинов. Экономика России в годы войны. Власть и общество в годы войны.

Великая российская революция: февраль 1917 года. Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 году. Кризисы Временного правительства.

Великая российская революция: октябрь 1917 года. Русская православная церковь в условиях революции. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров.

Первые революционные преобразования большевиков. Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Первая Конституция России 1918 года.

Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. Политика в деревне. Военный коммунизм. План ГОЭЛРО (государственная комиссия электрификации России).

Гражданская война. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Политические программы сторон. Выступление левых эсеров. Формирование однопартийной диктатуры. Палитра антибольшевистских сил. Важнейшие события 1918 – 1919 годов. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Окончание Гражданской войны. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне.

Революция и гражданская война на национальных окраинах. Национальные районы России

в годы ПМВ. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство советской федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Борьба с басмачеством.

Идеология и культура периода Гражданской войны. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение новой власти к Русской православной церкви. Повседневная жизнь. Общественные настроения.

Политическое и социально-экономическое развитие ведущих стран мира в 1920 – 1930-е годы. Международные отношения в 1920 – 1930-е годы.

Социально-экономические процессы в европейских государствах и США. Причины и характер Великой депрессии. Возникновение кризиса. Влияние финансового краха на мировую экономику. Великобритания. Франция. США. Германия. Италия.

Общественно-политический выбор ведущих стран. Условия возникновения и основные черты политических режимов. Идеологи и практики тоталитарных и авторитарных режимов. Тоталитарный режим в Италии и Германии. Восточная Европа между демократией и авторитаризмом. Великобритания. Народный фронт во Франции. Гражданская война в Испании. «Новый курс» Ф. Рузвельта в США.

Особенности развития стран Азии, Африки и Латинской Америки между мировыми войнами. Влияние мировой войны на страны Азии и Африки. Япония. Китай. Индия. Турция. Страны Африки. Латинская Америка.

Культура и наука в первой половине 20 века. Научно-технический прогресс. Нобелевские премии. Новые явления в культурной жизни. Наука и культура в 1920 – 1930-е годы.

«Эра пацифизма» в 1920-е годы. Система международных отношений. Проблема разоружения. Территориальный вопрос. Вопрос о репарациях и долгах. Итоги развития международных отношений в 1920-е годы.

Кризис Версальско-Вашингтонской системы в 1930-е годы. Противоречия в системе международных отношений в 1920-е годы. Провал попыток ограничить гонку вооружений. Возникновение очагов Второй мировой войны. Политика «коллективной безопасности» в Европе. Крах Версальско-Вашингтонской системы.

Советский Союз в 1920 – 1930-х годах.

Экономический и политический кризис начала 1920-х годов. Последствия мировой войны, революции, Гражданской войны для демографии и экономики России. Власть и церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход к НЭПу.

Экономика НЭПа. Замена продразверстки единым продналогом. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и переход к пятилетнему планированию развития народного хозяйства.

Образование СССР. Национальная политика в 1920-е годы. Предпосылки и значение образования СССР. Конституция 1924 года. Национально-государственное строительство. Политика «коренизации».

Политическое развитие в 1920-е годы. Трудности поворота. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б). Ужесточение политического курса.

Международное положение и внешняя политика СССР в 1920-е годы. Советская Россия на Генуэзской конференции. «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Создание и деятельность Коминтерна. Динамические конфликты с западными странами.

Культурное пространство советского общества в 1920-е годы. Партийный контроль над духовной жизнью. Сменовеховство. Начало «нового искусства».

«Великий перелом». Индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации. Цена и издержки индустриализации. Итоги и достижения индустриального развития.

Коллективизация сельского хозяйства. Политические дискуссии о путях развития советской деревни. Политика сплошной коллективизации. Раскулачивание. «Головокружение от успехов». Голод. Становление колхозного строя.

Политическая система СССР в 1930-е годы. Конституция 1936 года. Формирование партийного государства. Репрессивная политика. Массовые общественные организации.

Советская национальная политика в 1930-е годы. Общие черты и особенности индустриализации в национальных образованиях. Ход индустриализации. Итоги индустриализации в национальных образованиях. Национально-государственное строительство. Направления национальной политики.

Культурное пространство советского общества в 1930-е годы. Формирование «нового человека». Культ героев. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е годы. Советское искусство. Повседневность 1930-х годов. Общественные настроения. Культура русского зарубежья.

СССР и мировое сообщество в 1929 – 1939 годах. Мировой экономический кризис 1929 – 1933 годов и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. СССР в международной политике накануне начала Второй мировой войны.

Вторая мировая война (ВМВ).

Причины войны и планы участников. Масштабы и характер войны. Нападение Германии на Польшу. Политика СССР. Разгром Франции. Война с Великобританией. «Новый порядок» на оккупированных территориях.

Этапы боевых действий на фронтах и Движение Сопротивления. Нападение Германии на СССР. Периодизация ВМВ. Наступление Японии на Тихом океане и в Восточной Азии. Перелом в ходе ВМВ. Второй фронт в Европе. Разгром Германии. Капитуляция Японии – завершение ВМВ. Повседневная жизнь населения в годы войны. Движение Сопротивления на оккупированных территориях.

Международная дипломатия в годы войны. Складывание противостоявших союзов. Международные конференции стран Антигитлеровской коалиции. Дипломатия Германии, Италии и Японии в годы войны. Итоги ВМВ.

Великая Отечественная война (ВОВ) 1941 – 1945 годов.

СССР накануне ВОВ. Советская внешняя политика на начальном этапе ВМВ. Форсирование военного производства и освоения новой военной техники. Реорганизация Красной Армии. Укрепление трудовой и производственной дисциплины. Военно-патриотическое воспитание населения.

Начало ВОВ. Первый период войны (22.06.1941 – ноябрь 1942 года). Характер войны. Силы и планы сторон. Неудачи Красной Армии летом – осенью 1941 года. Битва за Москву. Героическая оборона Ленинграда.

Поражения и победы 1942 года. Предпосылки коренного перелома. Ситуация на фронте весной 1942 года. Планы сторон. Немецкое наступление летом 1942 года. Начало Сталинградской битвы. Битва за Кавказ. Немецкий оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Сотрудничество с врагом: причины, формы, масштабы. Образование антигитлеровской коалиции. Итоги первого этапа войны.

Человек и война: единство фронта и тыла. Повседневность военного времени. Человек на войне. Церковь в годы войны. Соотечественники за рубежом в борьбе с фашизмом. Культурное пространство войны. Военные будни и праздники. Летопись культурных утрат.

Второй период ВОВ. Коренной перелом (ноябрь 1942 – 1943 года). Разгром немецких войск под Сталинградом. Битва на Курской дуге. Битва за Днепр. Тегеранская конференция. Военное взаимодействие с союзниками. Итоги второго периода войны.

Народы СССР в борьбе с фашизмом. Многонациональный советский народ на фронтах войны. Экономика союзных республик в годы войны. Национальные движения. Национальная политика.

Третий период войны. Победа СССР в ВОВ. Окончание ВМВ. Завершение освобождения территории СССР. «Десять сталинских ударов». Боевые действия в Восточной и Центральной Европе. Освободительная миссия Советской Армии. Крымская (Ялтинская) конференция. Битва за Берлин и окончание войны в Европе. Потсдамская конференция. Разгром милитаристской Японии. Итоги ВОВ и ВМВ.

Советская разведка и контрразведка в годы ВОВ. Деятельность разведки. Направления деятельности контрразведывательных органов.

Мир во второй половине 20 – начала 21 века.

Международные отношения во второй половине 20 века.

Мирное урегулирование после ВМВ и начало «холодной войны». Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны. Изменения международного положения и внутривнутриполитическая ситуация в странах Центральной и Восточной Европы после освобождения. Основные черты международного развития. Германский вопрос. Мирные договоры с бывшими

союзниками Германии. Доктрина Трумэна и план Маршалла. Создание НАТО и Организации Варшавского договора (ОВД).

Основные этапы «холодной войны». Первый этап. Гражданские войны в Греции и Китае. Кризис и военный конфликт на Корейском полуострове. Создание Коминформа и советско-югославский конфликт. Второй этап. Третий этап. Четвертый этап.

Страны Западной Европы и Северной Америки в конце 1940-х – 2010-е годы.

Основные этапы и тенденции общественно-политического и экономического развития. Первый этап. Преодоление экономических последствий войны. Второй этап. Основные тенденции экономического развития в 1950 – 1960-е годы. Третий этап. Экономическая ситуация 1970-х – начала 1980-х годов. Четвертый этап. Экономическое развитие стран Запада в 1980 – 2010-е годы. Общественно-политическая ситуация 1990-х годов. Общественно-политическое развитие в конце 20 – начале 21 века.

Особенности политического и социально-экономического положения развитых государств мира в конце 1940-х – 2010-е годы. США. Великобритания. Франция. Италия. Федеративная Республика Германии (ФРГ). Япония. Особенности развития государств Северной и Южной Европы в 1940 – 2000-е годы. Скандинавские страны. Страны Южной Европы.

Страны Восточной Европы с середины 1940-х до конца 2000-х годов.

Установление и эволюция коммунистических режимов в государствах Восточной Европы в конце 1940-х – первой половине 1980-х годов. Этапы эволюции стран Восточной Европы после ВМВ. Положение в странах Восточной Европы после окончания ВМВ. Создание основ и общие черты коммунистических режимов. Югославия. Румыния. Чехословакия. Польша. Болгария. Германская Демократическая Республика (ГДР).

Кризис и крушение коммунистических режимов в Восточной Европе. Становление демократических общественно-политических систем в регионе. Провал попыток реформирования реального социализма. Демократические изменения и становление новой общественно-политической системы в Восточной Европе. Общие черты демократических преобразований. Распад СССР и образование СНГ.

Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине 20 – начале 21 века.

Национально-освободительные движения и деколонизация. Эволюция общественно-политических систем и экономических моделей отдельных государств и регионов Азии, Африки и Латинской Америки в 1950 – 2000-е годы. Политическая ситуация во второй половине 1940-х годов. Формы деколонизации Азии и Африки в период «холодной войны». Структура и состав группы развивающихся стран. Проблема выбора моделей развития. Основные вехи социально-экономических преобразований. Китайская Народная Республика (КНР). Государства Юго-Восточной Азии (ЮВА). Индостан. Иран. Турция. Арабские страны. «Арабская весна». Страны Африки южнее Сахары. Характерные черты стран Латинской Америки в 1950 – 2000-е годы.

Наука и культура во второй половине 20 – начале 21 века.

Научно-техническая революция (НТР). Гуманитарные аспекты общественно-политического развития. Искусство и спорт. Основные направления НТР в 1950 – 1960-е годы. Социальные последствия НТР. Второй и третий этапы НТР. Новая роль религий. Гуманитарные аспекты общественно-политического развития в 20 веке. Направления и жанровые особенности искусства 1950 – 1970-х годов. Новые черты искусства 1980 – 2000-х годов. Олимпийское движение и массовый спорт.

Апогей и кризис советской системы. 1945 – 1991 годы.

Место и роль СССР в послевоенном мире. СССР – мировая держава. Рост коммунистического и национально-освободительного движений. Столкновение геополитических интересов. «Холодная война». Внутреннее положение СССР.

Восстановление и развитие экономики. Планы и факторы экономического роста. Денежная реформа 1947 года. Противоречия промышленного роста. Состояние сельского хозяйства.

Изменения в политической системе в послевоенные годы. Структура высших органов власти и управления. Единовластие И.В. Сталина. Перестановки и репрессии в высшем руководстве. КПСС как основа советской политической системы. Государственный аппарат. Методы поддержания социальной стабильности.

Идеология, наука и культура в послевоенные годы. Послевоенные идеологические кампании. Восстановление и развитие системы образования. Развитие науки. Основные тенденции развития искусства.

Национальный вопрос и национальная политика в послевоенном СССР. Многонациональное государство и национальная политика. Социально-экономическое и культурное развитие советских республик. Религиозные конфессии в СССР. Политические кампании против «буржуазного национализма» и «космополитизма». Положение выселенных народов.

Внешняя политика СССР в условиях начала «холодной войны». Разделение Европы. Консолидация социалистических стран. Образование КНР и советско-китайские отношения. Корейская война. Нарастивание вооружений.

Послевоенная повседневность. Возвращение к мирной жизни. Социально-демографические проблемы. Уровень потребления. Жилищный кризис. Особенности послевоенного досуга. Рост социальных ожиданий.

Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. 20 съезд КПСС и осуждение культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР.

Экономическое и социальное развитие в середине 1950-х – середине 1960-х годов. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Развитие сельского хозяйства. НТР в СССР. Успехи в освоении космоса. Социальное развитие.

Культурное пространство и повседневная жизнь в середине 1950-х – середине 1960-х годов. Условия развития литературы и искусства. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Советский спорт. Особенности повседневной жизни.

Политика мирного сосуществования в 1950-х – первой половине 1960-х годов. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. Отношения с Западом. Проблемы разоружения. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем. СССР и страны третьего мира.

Политическое развитие в 1960-х – середине 1980-х годах. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Л.И. Брежнев и смена политического курса. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Конституция СССР 1977 года.

Социально-экономическое развитие страны в 1960-х – середине 1980-х годах. Аграрная реформа 1965 года и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Научные и технические приоритеты. Социальная политика. Истощение потенциала экстенсивной индустриальной модели развития.

Национальная политика и национальные движения в 1960-х – середине 1980-х годах. Новая историческая общность. Нарастание противоречий между Центром и республиками. Национальные движения. Эволюция национальной политики.

Культурное пространство и повседневная жизнь во второй половине 1960-х – первой половине 1980-х годов. Повседневность в городе и деревне. Общественные настроения. Литература и искусство: поиски новых путей. Неформалы и диссиденты. Развитие физкультуры и спорта. Олимпийские игры 1980 года в Москве.

Политика разрядки международной напряженности. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма.

СССР и мир в начале 1980-х годов. Предпосылки реформ. Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической жизни СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы.

Социально-экономическое развитие СССР в 1985 – 1991 годах. Первый этап экономических преобразований: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и начало перехода к рыночной экономике. Программа «500 дней».

Перемены в духовной сфере жизни в годы перестройки. Гласность и плюрализм мнений. Литература. Кино, театр. Начало поворота в религиозной политике. Результаты политики гласности.

Реформа политической системы. Начало демократизации советской политической системы. Конституционная реформа 1988 – 1991 годов. 1 съезд народных депутатов СССР и его значение. Формирование многопартийности. Раскол в КПСС.

Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики «нового мышления». Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире.

Национальная политика и подъем национальных движений. Распад СССР. Кризис межнациональных отношений. Демократизация и подъем национальных движений. Противостояние между союзным Центром и республиками. «Парад Суверенитетов». Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Август 1991 год и распад СССР.

Российская Федерация.

Российская экономика на пути к рынку. Начало радикальных экономических преобразований. Падение жизненного уровня населения. Приватизация. Развитие экономики России в 1992 – 1998 годах. Дефолт 1998 года и его последствия. Экономические меры правительства Е.М. Примакова. Первые результаты и цена экономических реформ 1990-х годов. Россия в мировой экономике.

Политическое развитие РФ в 1990-е годы. Разработка новой Конституции России. Политико-конституционный кризис 1993 года. Конституция России 1993 года и ее значение. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Российский парламентаризм. Президентские выборы 1996 года. Результаты политического развития в 1990-е годы.

Межнациональные отношения и национальная политика в 1990-е годы. Народы и регионы России накануне и после распада СССР. Федеративный договор. Конституция 1993 года о принципах федеративного устройства России. Нарастание противоречий между Центром и регионами. Военно-политический кризис в Чеченской республике. Результаты федеративного строительства в 1990-е годы.

Духовная жизнь страны в 1990-е годы. Исторические условия развития духовной жизни, науки и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное искусство. Средства массовой информации. Российский спорт. Традиционные религии.

Геополитическое положение и внешняя политика в 1990-е годы. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Восточный вектор внешней политики. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е годы.

Политическая жизнь России в начале 21 века. Отставка Президента Б.Н. Ельцина. Президент В.В. Путин и его программа. Укрепление российской государственности. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Новые государственные символы России. Усиление борьбы с терроризмом. Судебная реформа. Выборы 2003 – 2004 годов. Итоги политического развития страны в 2000-е годы.

Экономика России в начале 21 века. Переход к политике государственного регулирования рыночного хозяйства. Налоговая реформа. Решение проблемы внешнего долга. Социальное развитие: разработка и реализация приоритетных национальных проектов. Демографическая политика. Итоги социально-экономического развития страны.

Повседневная и духовная жизнь. Развитие элементов Гражданского общества. Власть и СМИ. Развитие образования, науки, культуры. Достижения российского спорта. Власть и церковь.

Внешняя политика России в начале 21 века. Разработка новой внешнеполитической стратегии. Усиление борьбы с терроризмом. Отношения России с США и Западом. Отношения России со странами ближнего зарубежья. Россия и русская диаспора за рубежом. Отношения России со странами Азии, Африки, Латинской Америки. Укрепление позиций России на международной арене. Итоги внешней политики России.

Россия в 2008 – 2018 годах. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Россия и мировой экономический кризис. Социальная политика в условиях экономического кризиса. Ориентиры инновационного развития. Россия в системе международных отношений. Выборы в Государственную Думу (ГД) 2011 года. Президентские выборы 2012 года. Воссоединение Крыма с Россией. Внешняя политика. Участие

России в борьбе с международным терроризмом в Сирии. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Культура, наука, спорт. Выборы в ГД 2016 года. Президентские выборы 2018 года.

Заключение.

Глобализация конца 20 – начала 21 века. Информационная революция, интернет. Экономические кризисы 1998 и 2008 годов. Успехи и трудности интеграционных процессов в Европе, Азии, Тихоокеанском и Атлантическом регионах. Изменение системы международных отношений. Делать выводы и прогнозы возможного развития международных отношений.

Планируемые результаты изучения учебного курса «История»

Программа обеспечивает формирование личностных, метапредметных, предметных результатов.

Важнейшими личностными результатами изучения истории на данном этапе обучения являются:

- осознание и эмоционально положительное принятие своей идентичности как гражданина страны, члена семьи, этнической и религиозной группы, локальной и региональной общности на основе знания истории и основ культурного наследия человечества эпохи Новейшей истории;

- освоение гуманистических и демократических традиций и ценностей современного общества, уважение прав и свобод человека через знакомство с политической историей европейских государств и США в XX в., процессами развития и трансформации политических идеологий и общественных движений (либерализма, консерватизма, социал-демократии, социализма, национализма), особенностями демократического и тоталитарного политических режимов;

- осмысление социально-нравственного опыта предшествующих поколений, способность к определению своей позиции и ответственному поведению в современном обществе путём создания учебных ситуаций ценностного и нравственного выбора (дискуссий и обсуждений) при изучении таких исторических ситуаций, как возникновение и распространение фашизма в Европе, Первая и Вторая мировые войны и т. п.;

- развитие эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, формирование чувства сопричастности к прошлому мировой цивилизации;

- понимание культурного многообразия современного мира; уважение мировоззрения, истории, культуры, религии, традиций и ценностей своего и других народов на основе изучения различных стилевых направлений культуры XX в.;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие мира в современную эпоху;

- становление смыслообразования, т. е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и её мотивом;

- складывание российской идентичности, способности к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувства причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизма, готовности к служению Отечеству, его защите;

- формирование уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (герб, флаг, гимн);

формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;

- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Метапредметные результаты изучения истории предполагают формирование следующих умений:

- формирование межпредметных понятий, таких как факт, система, закономерность, анализ;

- владение умениями работать с учебной и внешкольной информацией (анализировать и обобщать факты, составлять простой и развёрнутый планы, тезисы, конспект, формулировать и обосновывать выводы и т. д.), использование современных источников информации, в т. ч.

материалов на электронных носителях, осуществление расширенного поиска информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;

- целеполагание, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную, самостоятельный анализ условий достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале, планирование путей достижения цели;
- организация и планирование учебного сотрудничества с учителем и одноклассниками, определение целей и функций участников, способов взаимодействия;
- работа в группе, предполагающая установление эффективного сотрудничества и продуктивной кооперации; интеграция в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия как с ровесниками, так и со старшими по возрасту;
- формулирование собственной позиции, её аргументация и координирование с позициями партнёров при выработке общего решения; спор и отстаивание своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
- учёт разных мнений и стремление к координации различных позиций в сотрудничестве;
- установление и сравнение различных точек зрения перед выбором и принятием решения; умение задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач, владение устной и письменной речью; построение монологического контекстного высказывания;
- владение основами коммуникативной рефлексии;
- реализация проектно-исследовательской деятельности;
- выдвижение гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов, проведение исследования её объективности (под руководством учителя);
- формулирование умозаключений и выводов на основе аргументации; создание и преобразование моделей и схем для решения задач, перевод сложной информации из графического представления в текстовое и наоборот;
- определение понятий, их обобщение — осуществление логической операции перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;
- построение логического рассуждения и установление причинно-следственных связей; сравнение, классификация, самостоятельный выбор оснований и критериев для указанных логических операций; классификация на основе дихотомического (раздвоенного) деления;
- объяснение явлений, процессов, связей и отношений, выявляемых в ходе исследования; структурирование текста: умение выделять в нём главную идею, определять основное и второстепенное, выстраивать последовательность описываемых событий.;
- самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной ранее цели;
- сопоставлять имеющиеся возможности и необходимые для достижения цели ресурсы; организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- определять несколько путей достижения поставленной цели;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций;
- распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- осуществлять развёрнутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- искать и находить обобщённые способы решения задач;
- приводить критические аргументы как в отношении собственного суждения, так и в отношении действий и суждений другого;
- анализировать и преобразовывать проблемно-противоречивые ситуации;
- развёрнуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- представлять публично результаты индивидуальной и групповой деятельности, как перед знакомой, так и перед незнакомой аудиторией.

Предметные результаты изучения курса включают:

- целостные представления об историческом пути народов и государств мира в Новейшее время, понимание основ формирования постиндустриального (информационного) общества;
- исторические знания о территории государств мира и их границах, об их изменениях на протяжении XX в., использование исторической карты для анализа и описания исторических процессов;
- знания о социально-политическом устройстве крупнейших государств и регионов в XX в.;
- знание основных идеологий XX в. (консерваторы, либералы, демократы, социалисты, коммунисты, националисты), их отличительных черт и особенностей, роли идеологий в политической жизни государств, в борьбе за права и свободы граждан;
- понимание процессов индустриализации, монополизации, миграции населения, урбанизации, происходящих в экономике стран Европы, США, Латинской Америки, Азии и Африки в XX в.;
- представления о достижениях в культуре европейских стран и США в XX в., понимание многообразия и разнообразия культурных достижений, причин формирования массовой культуры;
- уважение к мировому культурному наследию, готовность применять исторические знания для выявления и сохранения исторических и культурных памятников мира;
- установление синхронистических связей истории стран Европы, Америки и Азии с историей России;
- способность применять понятийный аппарат исторического знания и приёмы исторического анализа для раскрытия сущности и значения событий и явлений Новейшего времени, их связи с современностью;
- владение умениями получать и систематизировать информацию из различных исторических и современных источников, в т. ч. СМИ, раскрывая её социальную принадлежность и познавательную ценность;
- расширение опыта оценочной деятельности на основе осмысления жизни и деятельности личностей, общественных групп и народов, а также переломных периодов всеобщей истории XX в.;
- определение собственного отношения к дискуссионным проблемам (колониализм, всеобщее избирательное право и т. п.) всеобщей истории XX в., аргументация своей позиции.
- рассматривать историю России как неотъемлемую часть мирового исторического процесса;
- определять последовательность и длительность исторических событий, явлений, процессов;
- характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий;
- представлять культурное наследие России и других стран;
- работать с историческими документами;
- сравнивать различные исторические документы, давать им общую характеристику;
- критически анализировать информацию из различных источников;
- соотносить иллюстративный материал с историческими событиями, явлениями, процессами, персоналиями;
- использовать статистическую (информационную) таблицу, график, диаграмму как источники информации;
- использовать аудиовизуальный ряд как источник информации;
- оставлять описание исторических объектов и памятников на основе текста, иллюстраций, макетов, интернет-ресурсов;
- работать с хронологическими таблицами, картами и схемами, читать легенду исторической карты;
- владеть основной современной терминологией исторической науки, предусмотренной программой;
- демонстрировать умение вести диалог, участвовать в дискуссии по исторической тематике;
- оценивать роль личности в отечественной истории XX в.;
- ориентироваться в дискуссионных вопросах российской истории XX в. и существующих в науке их современных версиях и трактовках
- выполнять индивидуальный(ые) проект(ы).

Наименование разделов и тем по Всеобщей истории	Наименование разделов и тем по истории России	Кол-во часов	Электронный ресурс:
Введение. Новейшая история как историческая эпоха.		1	
Первая мировая война. Образование национальных государств послевоенная система договоров.		7	https://bigenc.ru/c/pervaia-mirovaia-voina-1914-1918-39ba24
	Россия в годы «великих потрясений».	12	
Политическое и социально-экономическое развитие ведущих стран мира в 1920 – 1930-е годы. Международные отношения в 1920 – 1930-е годы.		10	
	Советский Союз в 1920 – 1930-х годах.	16	
Вторая мировая война.		6	https://mil.ru/winners_may/history/more.htm?id=11982000@cmsArticle
	Великая Отечественная война. 1941 – 1945 года.	12	https://mil.ru/winners_may/history/more.htm?id=10638542@cmsArticle
Заключение.		4	1
Итого:		68	1

Тематическое планирование «История. 11 класс»

Наименование разделов и тем по Всеобщей истории	Наименование разделов и тем по истории России	Кол-во часов	Электронный ресурс
Введение. Новейшая история как историческая эпоха.		1	
Мир во второй половине 20 – начала 21 века.		19	https://foxford.ru/wiki/istoriya/mezhdunar-odnye-otnosheniya-vo-vtoroj-polovine-dvadcatogo-nachale-

			dvadcat-pervogo-vv
	Апогей и кризис советской системы. 1945 – 1991 года.	23	https://videouroki.net/tests/apoghei-i-krizis-sovietskoi-sistiemy.html
	Российская Федерация.	13	
	Заключение.	10	1
Итого:		68	1

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1»
АРСЕНЬЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Обществознание»

Уровень образования (класс): **основное среднее образование (базовый уровень 10-11 класс)**

Составитель:
Перцева Е.Н., учитель истории и
обществознания

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

10 – 11 классы

Базовый уровень

Человек. Человек в системе общественных отношений

Что такое общество. Общество и природа. Природа как предпосылка выделения человека и общества. Широкое и узкое значение природы. Влияние НТП на природу. Понятие антропогенных нагрузок. Опасность неконтролируемого изменения окружающей среды. Общество и культура. Общество как сложная и динамическая система. Социальные институты. Динамика общественного развития. Многовариантность общественного развития. Проблема общественного прогресса. Социальная сущность человека. Человек как продукт биологической, социальной и культурной эволюции. Социальные качества человека. Сознание, самосознание и самореализация. Цель и смысл жизни человека. Науки о человеке. Деятельность как способ человеческого бытия. Деятельность человека и поведение животных. Структура деятельности. Мотивация. Потребности человека, интересы и мотивы деятельности. Многообразие и виды деятельности. Творческая деятельность. Трудовая деятельность. Игра. Учебная деятельность. Соотношение деятельности и общения. Сознание и деятельность. Познавательная и коммуникативная деятельность. Познаваемость мира и проблемы познания. Познание чувственное и рациональное. Истина и ее критерии. Особенности научного познания. Социальные и гуманитарные знания. Многообразие человеческого знания. Познание и коммуникативная деятельность. Мифология и познание. Жизненный опыт и здравый смысл. Что такое мировоззрение. Типы мировоззрения: обыденное, религиозное, научное. Убеждение и вера. Мировоззрение и деятельность. Познание человеком самого себя. Самооценка. Свобода и необходимость в деятельности человека. Свобода и ответственность. Единство свободы и ответственности личности. Свободное общество, открытое общество. Современное общество. Глобализация как явление современности. Антиглобализм. Современное информационное пространство и информационное общество. Глобальная информационная экономика. Социально-политическое измерение информационного общества. Глобальные проблемы и угрозы современному обществу. Глобальные экологические проблемы. Международный терроризм. Глобализация и ее последствия. Идеология насилия и международный терроризм. Противодействие современным вызовам.

Общество как сложная динамическая система

Системное строение общества: элементы и подсистемы. Социальное взаимодействие и общественные отношения. Основные институты общества. Многовариантность общественного развития. Эволюция и революция как формы социального изменения. Основные направления общественного развития: общественный прогресс, общественный регресс. Формы социального прогресса: реформа, революция. Процессы глобализации. Основные направления глобализации. Последствия глобализации. Общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI века.

Экономика

Экономика, экономическая наука. Уровни экономики: микроэкономика, макроэкономика. Факторы производства и факторные доходы. Спрос, закон спроса, факторы, влияющие на формирование спроса. Предложение, закон предложения. Формирование рыночных цен. Равновесная цена. Виды и функции рынков. Рынок совершенной и несовершенной конкуренции. Политика защиты конкуренции и антимонопольное законодательство. Рыночные отношения в современной экономике. Фирма в экономике. Фондовый рынок, его инструменты. Акции, облигации и другие ценные бумаги. Предприятие. Экономические и бухгалтерские издержки и прибыль. Постоянные и переменные затраты (издержки). Основные источники финансирования бизнеса. Основные принципы менеджмента. Основы маркетинга. Финансовый рынок. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации, его задачи, функции и роль в банковской системе России. Финансовые институты. Виды, причины и последствия инфляции. Рынок труда. Занятость и безработица, виды безработицы. Государственная политика в области занятости. Рациональное экономическое поведение собственника, работника, потребителя, семьянина. Роль государства в экономике. Общественные блага. Налоговая система в РФ. Виды налогов. Функции налогов. Налоги, уплачиваемые предприятиями. Основы денежной и бюджетной политики государства. Денежно-кредитная (монетарная) политика.

Государственный бюджет. *Государственный долг*. Экономическая деятельность и ее измерители. ВВП и ВНП – основные макроэкономические показатели. Экономический рост. *Экономические циклы*. Мировая экономика. Международная специализация, международное разделение труда, международная торговля, экономическая интеграция, мировой рынок. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные экономические проблемы. *Тенденции экономического развития России*.

Социальные отношения

Социальная структура общества и социальные отношения. Социальная стратификация, неравенство. Социальные группы, их типы. Молодежь как социальная группа. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения конфликтов. Социальные нормы, виды социальных норм. Отклоняющееся поведение (девиантное). Социальный контроль и самоконтроль. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном обществе. Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации. Семья и брак. *Тенденции развития семьи в современном мире*. *Проблема неполных семей*. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Религиозные объединения и организации в Российской Федерации.

Политика

Политическая деятельность. Политические институты. Политические отношения. Политическая власть. Политическая система, ее структура и функции. Государство как основной институт политической системы. Государство, его функции. Политический режим. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. *Избирательная кампания*. Гражданское общество и правовое государство. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политические партии, их признаки, функции, классификация, виды. Типы партийных систем. Понятие, признаки, типология общественно-политических движений. *Политическая психология*. *Политическое поведение*. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Политический процесс. Политическое участие. *Абсентеизм, его причины и опасность*. *Особенности политического процесса в России*.

Правовое регулирование общественных отношений

Современные подходы к пониманию права. Функции и сущность права. Нормативный подход к праву. Естественно-правовой подход к праву. Идеи и реальность в праве. Естественно и позитивное право, их взаимосвязь. Право в системе социальных норм. Основные признаки права. Право и мораль. Система права. Норма права. Отрасль права. Отрасли российского права. Институт права. Источники права. Характеристика основных источников (форм) права. Правовой обычай. Судебный прецедент. Нормативно правовой акт. Виды нормативных актов. Федеральные законы. Законы субъектов Российской Федерации. Подзаконный акт. Законотворческий процесс в Российской Федерации. Правоотношения и правонарушения. Понятие правонарушения. Противоправность. Вина. Юридическая ответственность. Признаки правонарушения. Юридическая ответственность. Система судебной защиты прав человека. Развитие права в современной России. Гражданский кодекс РФ. Уголовный кодекс РФ. Семейный кодекс РФ. Налоговый кодекс РФ. Трудовой кодекс РФ. Кодекс об административных правонарушениях РФ. Предпосылки правомерного поведения. Правовое сознание. Структура правосознания. Уровни правосознания. Правовая идеология. Правовая культура общества. Функции правовой культуры. Правовой нигилизм. Правомерное поведение, его виды. Гражданин Российской Федерации. Гражданство РФ. Основания приобретения гражданства. Права и обязанности гражданина России. Воинская обязанность. Альтернативная гражданская служба. Права и обязанности налогоплательщика. Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Гражданская дееспособность. Физические и юридические лица. Имущественные права. Личные неимущественные права. Авторское право. Наследование. Защита гражданских прав. Семейное право. Правовая связь членов семьи. Брак. Вступление и расторжение брака. Права и обязанности супругов. Права и

обязанности детей и родителей. Права ребенка. Воспитание детей, оставшихся без попечения родителей. Правовое регулирование занятости и трудоустройства. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу. Трудовой договор. Занятость населения. Социальная защита и социальное обеспечение. Профессиональное образование. Трудовая книжка. Экологическое право. Характеристика экологического права. Право человека на благоприятную окружающую среду. Способы защиты экологических прав. Экологические правонарушения. Экологическое законодательство. Процессуальные отрасли права. Процессуальное право. Судопроизводство. Гражданский процесс. Участники гражданского процесса. Стадии прохождения дела в суде. Арбитражный процесс. Уголовный процесс. Участники уголовного процесса. Судебное разбирательство и судебное следствие. Административная юрисдикция. Административное наказание. Презумпция невиновности. Конституционное судопроизводство. Конституция РФ. Конституционный суд и судьи. Принципы конституционного судопроизводства. Стадии конституционного судопроизводства. Право на обращение в конституционный суд. Международная защита прав человека. Лига наций и ООН. Защита прав и свобод человека средствами ООН. Комиссии и билли о правах человека. Комитет по правам человека. Европейская система защиты прав человека. ЕСПЧ. Международное право и смертная казнь. Международные преступления и правонарушения. Полномочия международного уголовного суда. Развитие механизмов международной защиты прав и свобод человека. Правовые основы антитеррористической политики российского государства. Правовая база противодействию терроризму в России. Органы власти, проводящие политику противодействия терроризму. Роль СМИ и гражданского общества в противодействии терроризму. Человек в XXI веке. Человек и глобальные вызовы современного общества. Человек в мире информации. Профессиональная ориентация современного человека. Человек и ценности современного общества.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Личностные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки. Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения или профессиональной деятельности.

Изучение предметной области «Общественные науки» должно обеспечить:

сформированность мировоззренческой, ценностно-смысловой сферы обучающихся, российской гражданской идентичности, поликультурности, толерантности, приверженности ценностям, закрепленным Конституцией Российской Федерации;

понимание роли России в многообразном, быстро меняющемся глобальном мире;

сформированность навыков критического мышления, анализа и синтеза, умений оценивать и сопоставлять методы исследования, характерные для общественных наук;

формирование целостного восприятия всего спектра природных, экономических, социальных реалий;

сформированность умений обобщать, анализировать и оценивать информацию: теории, концепции, факты, имеющие отношение к общественному развитию и роли личности в нем, с целью проверки гипотез и интерпретации данных различных источников;

владение знаниями о многообразии взглядов и теорий по тематике общественных наук.

Предметные результаты изучения предметной области «Общественные науки» включают предметные результаты изучения учебных предметов:

«Обществознание» (базовый уровень) – требования к предметным результатам освоения учебного предмета «Обществознание» должны отражать:

1) сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

2) владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

3) владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

4) сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

5) сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов

6) владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

7) сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА (10 класс)

<i>№</i>	<i>Глава / Тема</i>	<i>К/ч</i>	<i>Электронный ресурс</i>
1	Введение	1	
2	Глава I. Человек в обществе	18	https://social-studies.ru/theory/razdel-1-chelovek-i-obshchestvo/
3	Глава II. Общество как мир культуры	14	https://quizlet.com/ru/575822205/%D0%9E%D0
4	Глава III. Правовое регулирование общественных отношений	30	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6144/conspect/
5	Обобщающий урок	1	
5	Контрольная работа	4	
	Итого:	68	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА (11 класс)

<i>№</i>	<i>Глава / Тема</i>	<i>К/ч</i>	<i>Электронный ресурс</i>
1	Глава I. Экономическая жизнь общества	26	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6144/conspect/74159/
2	Глава II. Социальная сфера	17	
3	Глава III. Политическая жизнь общества	17	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2957/start/
4	Урок-практикум и обобщающий урок	4	
5	Контрольная работа	4	
	Итого:	68	

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1»
АРСЕНЬЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Обществознание»

Уровень образования (класс): **среднее общее образование 10 класс (углублённый уровень)**

Составитель:
Перцева Е.Н., учитель истории и
обществознания

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» 10 КЛАСС СОЦИАЛЬНЫЕ НАУКИ И ИХ ОСОБЕННОСТИ

Общество как предмет изучения. Различные подходы к изучению общества. Особенности социального познания. Научное и ненаучное социальное познание. Социальные науки в системе научного знания. Место философии в системе обществознания. Философия и наука. Методы изучения социальных явлений. Сходство и различие естествознания и обществознания. Особенности наук, изучающих общество и человека. Социальные науки и профессиональное самоопределение молодёжи.

ВВЕДЕНИЕ В ФИЛОСОФИЮ

Социальная философия, её место в системе наук об обществе. Философское осмысление общества как целостной развивающейся системы. Взаимосвязь природы и общества. Понятие «социальный институт». Основные институты общества, их функции и роль в развитии общества. Типология обществ. Современное общество: ведущие тенденции, особенности развития. Динамика и многообразие процессов развития общества. Типы социальной динамики. Эволюция и революция как формы социального изменения. Влияние массовых коммуникаций на развитие общества и человека. Понятие общественного прогресса, критерии общественного прогресса. Противоречия общественного прогресса. Процессы глобализации. Противоречивость глобализации и её последствий. Глобальные проблемы современности. Общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Философская антропология о становлении человека и зарождении общества. Человечество как результат биологической и социокультурной эволюции. Сущность человека как философская проблема. Духовное и материальное в человеке. Способность к познанию и деятельности — фундаментальные особенности человека. 1. Последовательность изучения тем в пределах одного раздела может варьироваться. Сознание. Взаимосвязь сознания и тела. Самосознание и его роль в развитии личности. Рефлексия. Общественное и индивидуальное сознание. Теоретическое и обыденное сознание. Формы общественного сознания: религиозное, нравственное, политическое и другие. Способы манипуляции общественным мнением. Установки и стереотипы массового сознания. Воздействие СМИ на массовое и индивидуальное сознание в условиях цифровой среды. Использование достоверной и недостоверной информации. Философия о деятельности как способе существования людей, самореализации личности. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности. Гносеология в структуре философского знания. Проблема познаваемости мира. Познание как деятельность. Знание, его виды. Истина и её критерии. Абсолютная истина. Относительность истины. Истина и заблуждение. Формы чувственного познания, его специфика и роль. Формы рационального познания. Мышление и язык. Смысл и значение языковых выражений. Рассуждения и умозаключения. Дедукция и индукция. Доказательство, наблюдение, эксперимент, практика. Объяснение и понимание. Виды объяснений. Распространённые ошибки в рассуждениях. Парадоксы, спор, дискуссия, полемика. Основания, допустимые приёмы рационального спора. Научное знание, его характерные признаки: системность, объективность, доказательность, проверяемость. Эмпирический и теоретический уровни научного знания. Способы и методы научного познания. Дифференциация и интеграция научного знания. Междисциплинарные научные исследования. Духовная жизнь человека и общества. Человек как духовное существо. Человек как творец и творение культуры. Мировоззрение: картина мира, идеалы, ценности и цели. Понятие культуры. Институты культуры. Диалог культур. Богатство культурного наследия России. Вклад российской культуры в мировую культуру. Массовая и элитарная культура. Народная культура.

Творческая элита. Религия, её культурологическое понимание. Влияние религии на развитие культуры. Искусство, его виды и формы. Социальные функции искусства. Современное искусство. Художественная культура. Наука как область духовной культуры. Роль науки в современном обществе. Социальные последствия научных открытий и ответственность учёного. Авторитет науки. Достижения российской науки на современном этапе. Образование как институт сохранения и передачи культурного наследия. Этика, мораль, нравственность. Основные категории этики. Свобода воли и нравственная оценка. Нравственность как область индивидуально ответственного поведения. Этические нормы как регулятор деятельности социальных институтов и нравственного поведения людей. Особенности профессиональной деятельности по направлениям, связанным с философией.

ВВЕДЕНИЕ В СОЦИАЛЬНУЮ ПСИХОЛОГИЮ

Социальная психология в системе социально-гуманитарного знания. Этапы и основные направления развития социальной психологии. Междисциплинарный характер социальной психологии. Теории социальных отношений. Основные типы социальных отношений. Личность как объект исследования социальной психологии. Социальная установка. Личность в группе. Понятие «Я-концепция». Самопознание и самооценка. Самоконтроль. Социальная идентичность. Ролевое поведение. Межличностное взаимодействие как объект социальной психологии. Группа как объект исследования социальной психологии. Классификация групп в социальной психологии. Большие социальные группы. Стихийные группы и массовые движения. Способы психологического воздействия в больших социальных группах. Феномен психологии масс, «эффект толпы». Малые группы. Динамические процессы в малой группе. Условные группы. Референтная группа. Интеграция в группах разного уровня развития. Влияние группы на индивидуальное поведение. Групповая сплочённость. Конформизм и неконформизм. Причины конформного поведения. Психологическое манипулирование и способы противодействия ему. Межличностные отношения в группах. Межличностная совместимость. Дружеские отношения. Групповая дифференциация. Психологические проблемы лидерства. Формы и стиль лидерства. Взаимоотношения в ученических группах. Антисоциальные группы. Опасность криминальных групп. Агрессивное поведение. Общение как объект социально-психологических исследований. Функции общения. Общение как обмен информацией. Общение как взаимодействие. Особенности общения в информационном обществе. Институты коммуникации. Роль социальных сетей в общении. Риски социальных сетей и сетевого общения. Информационная безопасность. Теории конфликта. Межличностные конфликты и способы их разрешения. Особенности профессиональной деятельности социального психолога. Психологическое образование.

ВВЕДЕНИЕ В ЭКОНОМИЧЕСКУЮ НАУКУ

Экономика как наука, этапы и основные направления её развития. Микроэкономика, макроэкономика, мировая экономика. Место экономической науки среди наук об обществе. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Экономический выбор. Экономическая эффективность. Экономические институты и их роль в развитии общества. Собственность. Экономическое содержание собственности. Главные вопросы экономики. Производство. Факторы производства и факторные доходы. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономическая деятельность и её субъекты. Домашние хозяйства, предприятия, государство.

Потребление, сбережения, инвестиции. Экономические отношения и экономические интересы. Рациональное поведение людей в экономике. Экономическая свобода и социальная ответственность субъектов экономики. Институт рынка. Рыночные механизмы: цена и конкуренция. Рыночное ценообразование. Рыночный спрос, величина и факторы спроса. Рыночное предложение, величина и факторы предложения. Закон спроса. Закон предложения. Эластичность спроса и эластичность предложения. Нормальные блага, товары первой необходимости и товары роскоши. Товары Гиффена и эффект Веблена. Рыночное равновесие, равновесная цена. Конкуренция как основа функционирования рынка. Типы рыночных структур. Совершенная и несовершенная конкуренция. Монополистическая конкуренция. Олигополия. Монополия, виды монополий. Монополия. Государственная политика Российской Федерации по поддержке и защите конкуренции. Методы антимонопольного регулирования экономики. Рынок ресурсов. Рынок земли. Природные ресурсы и экономическая рента. Рынок капитала. Спрос и предложение на инвестиционные ресурсы. Дисконтирование. Определение рыночно справедливой цены актива. Рынок труда. Занятость и безработица. Государственная политика регулирования рынка труда в Российской Федерации. Минимальная оплата труда. Роль профсоюзов. Потребности современного рынка труда в Российской Федерации. Информация как ресурс экономики. Асимметрия информации. Способы решения проблемы асимметрии информации. Государственная политика цифровизации экономики в Российской Федерации. Институт предпринимательства и его роль в экономике. Виды и мотивы предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы предприятий. Малый бизнес. Франчайзинг. Этика предпринимательства. Развитие и поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Экономические цели фирмы. Показатели деятельности фирмы. Выручка и прибыль. Издержки и их виды (необратимые издержки, постоянные и переменные издержки, средние и предельные издержки). Предельные издержки и предельная выручка фирмы. Эффект масштаба производства. Амортизационные отчисления. Альтернативная стоимость и способы финансирования предприятия. Основные принципы менеджмента. Основные элементы маркетинга. Влияние конкуренции на деятельность фирмы. Политика импортозамещения в Российской Федерации. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации. Финансовые услуги. Вклады и кредиты. Денежная масса и денежная база. Денежные агрегаты. Денежный мультипликатор. Финансовые рынки, их виды и функции. Денежный рынок. Фондовый рынок. Современные финансовые технологии. Финансовая безопасность. Цифровые финансовые активы. Монетарная политика. Денежно-кредитная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, социально-экономические последствия. Антиинфляционная политика в Российской Федерации. Государство в экономике. Экономические функции государства. Общественные блага (блага общего доступа, чисто общественные блага, чисто частные блага). Исключаемость и конкурентность в потреблении. Способы предоставления общественных благ. Несовершенства рыночной организации хозяйства. Государственное регулирование рынков. Внешние эффекты. Положительные и отрицательные внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит бюджета. Государственный долг. Распределение доходов. Регулирование степени экономического неравенства. Мультипликаторы бюджетной политики. Налоги. Виды налогов. Принципы налогообложения в Российской Федерации. Налогообложение и субсидирование. Фискальная политика государства. Экономический рост. Измерение экономического роста. Основные макроэкономические показатели: ВВП, ВВП. Индексы цен. Связь между показателями ВВП и ВВП. Реальный и номинальный ВВП. Факторы долгосрочного экономического роста. Рынок благ. Совокупный спрос и совокупное предложение. Экономические циклы. Фазы экономического цикла. Причины

циклического развития экономики. Значение совокупного спроса и совокупного предложения для циклических колебаний и долгосрочного экономического роста. Мировая экономика. Международное разделение труда. Внешняя торговля. Сравнительные преимущества в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли. Экспорт и импорт товаров и услуг. Квотирование. Международные расчёты. Платёжный баланс. Валютный рынок. Возможности применения экономических знаний. Особенности профессиональной деятельности в экономической сфере.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» УГЛУБЛЁННОГО УРОВНЯ ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: 1. Гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение ценностей иных культур, конфессий; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности. 2. Патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.

Духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально- нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России. 4. Эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; стремление проявлять качества творческой личности. 5. Физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью. 6. Трудового воспитания: готовность к

труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учёту общественных потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни

7. Экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности. 8. Ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин. В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе в межличностном взаимодействии и при принятии решений; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; готовность и способ ность овладевать новыми социальными практиками, осваивать типичные социальные роли; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Овладение универсальными учебными познавательными действиями: 1. Базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать её разносторонне; устанавливать существенные признаки или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов; определять критерии типологизации; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять связь мотивов, интересов и целей деятельности; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных

явлениях и процессах; прогнозировать возможные пути разрешения противоречий; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся ресурсов и возможных рисков; вносить коррективы в деятельность, отбирать способы деятельности, отвечающие её целям; оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении учебно-познавательных, жизненных проблем, при выполнении социальных проектов.

2. Базовые исследовательские действия: развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем; проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания, включая специфические методы социального познания; осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, возникающим в процессе познания социальных объектов, в социальных отношениях; оценивать приобретённый опыт; уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей, комплекса социальных наук, учебных и внеучебных источников информации; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

3. Работа с информацией: владеть навыками получения социальной информации, в том числе об основах общественных наук и обществе как системе социальных институтов, факторах социальной динамики, из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации, включая статистические данные, графики, таблицы и пр.; оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления, в том числе полученной из интернет-источников, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1. Общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, учитывать разные точки зрения; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

2. Совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена

коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые учебно-исследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: 1. Самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях, включая область профессионального самоопределения; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

14 давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений, проявлять интерес к социальной проблематике; делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. 2. Самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению. 3. Принятие себя и других: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; учитывать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- 1) Владеть знаниями основ философии, социальной психологии, экономической науки, включая знания о предмете и методах исследования, этапах и основных направлениях развития, месте и роли в социальном познании, в постижении и преобразовании социальной действительности; объяснять взаимосвязь общественных наук, необходимость комплексного подхода к изучению социальных явлений и процессов; знать ключевые темы, исследуемые этими науками, в том числе таких вопросов, как: системность общества, разнообразие его связей с природой, единство и многообразие в общественном развитии, факторы и механизмы социальной динамики, роль человека как субъекта общественных отношений, виды и формы познавательной деятельности; общественная природа личности, роль общения и средств коммуникации в формировании социально-психологических качеств личности; природа межличностных конфликтов и пути их разрешения; экономика как объект изучения экономической теорией, факторы производства и субъекты экономики, экономическая эффективность, типы экономических систем, экономические функции государства, факторы и показатели экономического роста, экономические циклы, рыночное ценообразование, экономическое содержание собственности, финансовая система и финансовая политика государства; 2) владеть знаниями об обществе как системе социальных институтов, о ценностно-нормативной основе их деятельности, основных функциях; многообразии социальных институтов; их взаимосвязи и взаимовлиянии, изменении их состава и функций в процессе

общественного развития; политике Российской Федерации, направленной на укрепление и развитие социальных институтов российского общества, в том числе поддержку конкуренции, развитие малого и среднего предпринимательства, внешней торговли, налоговой системы, финансовых рынков; 3) владеть элементами методологии социального познания, включая возможности цифровой среды; применять методы научного познания социальных процессов и явлений, включая типологизацию, социологические опросы, социальное прогнозирование; доказательство, наблюдение, эксперимент, практику как методы обоснования истины; методы социальной психологии, включая анкетирование, интервью, метод экспертных оценок, анализ документов, для принятия обоснованных решений, планирования и достижения познавательных и практических целей, включая решения о создании и использовании сбережений, инвестиций; способах безопасного использования финансовых услуг; выборе будущей профессионально-трудовой сферы, о возможностях применения знаний основ социальных наук в различных областях жизнедеятельности; уметь классифицировать и типологизировать: социальные институты, типы обществ, формы общественного сознания, виды деятельности, виды потребностей, формы познания, уровни и методы научного знания, формы культуры, типы мировоззрения; типы социальных отношений, виды социальных групп, разновидности социальных конфликтов и способы их разрешения; типы рыночных структур, современные финансовые технологии, методы антимонопольного регулирования экономики, виды предпринимательской деятельности, показатели деятельности фирмы, финансовые институты, факторы производства и факторные доходы; 4) уметь соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактически-эмпирическом уровнях при анализе социальных явлений, вести дискуссию в том числе при рассмотрении ведущих тенденций развития российского общества, проявлений общественного прогресса, противоречивости глобализации, относительности истины, характера воздействия СМИ на сознание в условиях цифровизации, формирования установок и стереотипов массового сознания; распределения ролей в малых группах, влияния групп на поведение людей, особенностей общения в информационном обществе, причин возникновения межличностных конфликтов; экономической свободы и социальной ответственности субъектов экономики, эффективности мер поддержки малого и среднего бизнеса, причинах несовершенства рыночной экономики; путей достижения социальной справедливости в условиях рыночной экономики; уметь проводить целенаправленный поиск социальной информации, используя источники научного и научно-публицистического характера, ранжировать источники социальной информации по целям распространения, жанрам, с позиций достоверности сведений, проводить с опорой на полученные из различных источников знания учебно-исследовательскую и проектную работу по философской, социально-психологической и экономической проблематике: определять тематику учебных исследований и проектов, осуществлять поиск оптимальных путей их реализации, обеспечивать теоретическую и прикладную составляющие работ; владеть навыками презентации результатов учебно-исследовательской и проектной деятельности на публичных мероприятиях; 5) анализировать и оценивать собственный социальный опыт, включая опыт самопознания, самооценки, самоконтроля, межличностного взаимодействия; использовать его при решении познавательных задач и разрешении жизненных проблем; конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения разделов «Основы философии», «Основы социальной психологии», «Основы экономической науки», включая положения о влиянии массовых коммуникаций на развитие человека и общества, способах манипуляции общественным мнением, распространённых ошибках в рассуждениях при ведении дискуссии; различении достоверных и недостоверных сведений при работе с социальной информацией; возможностях оценки поведения с использованием нравственных категорий; выборе рациональных способов поведения людей в экономике в условиях ограниченных ресурсов,

особенностях профессиональной деятельности в экономической сфере, практике поведения на основе этики предпринимательства, о способах защиты своих экономических прав и интересов, соблюдении правил грамотного и безопасного поведения при пользовании финансовыми услугами и современными финансовыми технологиями, особенностях труда молодёжи в условиях конкуренции на рынке труда; 6) проявлять готовность продуктивно взаимодействовать с общественными институтами на основе правовых норм для обеспечения защиты прав человека и гражданина в Российской Федерации и установленных правил, уметь самостоятельно заполнять формы, составлять документы, необходимые в социальной практике, рассматриваемой на примерах материала разделов «Основы философии», «Основы социальной психологии», «Основы экономической науки»; 7) проявлять умения, необходимые для успешного продолжения образования в высшей школе по направлениям социально- гуманитарной подготовки, включая умение самостоятельно овладевать новыми способами познавательной деятельности, выдвигать гипотезы, соотносить информацию, полученную из разных источников, эффективно взаимодействовать в исследовательских группах, способность ориентироваться в направлениях профессиональной деятельности, связанных с философией, социальной психологией и экономической наукой.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 класс (углубленный уровень)

5

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
	Введение	2			
	Человек	30	1	5	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5478/conspect/84474/
	Общество	30	1	7	https://www.yaklass.ru/p/obshchestvoznanie/10-klass/chelove obshchestvo-7137108
	Духовная сфера жизни Общества	32	1	7	<a href="https://www.yaklass.ru/p/obshchestvoznanie/10-klass/bogatstv-
dukhovnoi-kultury-7137110/vidy-kultury-7185925/re-cf79bd7
172f-48f5-a1c0-1a08fa06a5a8">https://www.yaklass.ru/p/obshchestvoznanie/10-klass/bogatstv dukhovnoi-kultury-7137110/vidy-kultury-7185925/re-cf79bd7 172f-48f5-a1c0-1a08fa06a5a8

	Социальная сфера жизни общества	22	1	4	https://skysmart.ru/articles/obshestvoznanie/socialnaya-sfera
	Право, как сфера жизни общества	20	1	7	https://obrazovaka.ru/obschestvoznanie/pravo-sistema-forma-klass.html
	Всего часов	136	5	30	

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1»
АРСЕНЬЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «География»

Уровень образования (класс): **основное общее образование (10-11 класс)**

Составитель:
Емельянова Н.В.,
учитель географии

2023 год

1. Содержание учебного предмета «География»

10 класс

Раздел 1. География как наука.

Тема 1. Традиционные и новые методы в географии.

Географические прогнозы. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, ГИС. Географические прогнозы как результат географических исследований.

Тема 2. Географическая культура.

Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий.

Раздел 2. Природопользование и геоэкология.

Тема 1. Географическая среда.

Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда.

Тема 2. Естественный и антропогенный ландшафты.

Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле.

Практическая работа:

1 Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации.

Тема 3. Проблемы взаимодействия человека и природы. Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды, «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия.

Практическая работа:

1 Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями/глобальными изменениями климата/загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения/исследования.

Тема 4. Природные ресурсы и их виды.

Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнерго-ресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение — его причины и распространение. Роль природных ресурсов. Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы.

Практические работы:

1 Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации

2 Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов

Раздел 3. Современная политическая карта.

Тема 1. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства.

Тема 2. Классификации и типология стран мира. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государства и государственного устройства.

Раздел 4. Население мира.

Тема 1. Численность и воспроизводство населения. Численность населения мира и динамика её изменения. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, стран и населения).

Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. Теория демографического перехода.

Практические работы:

1 Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся).

2 Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения.

Тема 2. Состав и структура населения.

Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока.

Практические работы

1 Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид.

2 Прогнозирование изменений возрастной структуры отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации.

Тема 3. Размещение населения.

Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегаполисы мира.

Практическая работа

1 Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.

Тема 4. Качество жизни населения.

Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира.

Практическая работа

1 Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации.

Раздел 5. Мировое хозяйство.

Тема 1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Мировое хозяйство: состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда.

Практическая работа

1 Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран.

Тема 2. Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики.

Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в глобализации мировой экономики.

Тема 3. География главных отраслей мирового хозяйства.

Промышленность мира. Географические особенности размещения основных видов сырьевых и

топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика». Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием ВИЭ. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая ВИЭ. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике.

Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте цветных и чёрных металлов.

Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники.

Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители деловой древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду.

Практическая работа

1. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире.

Сельское хозяйство мира. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур.

Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду.

Практическая работа

2. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия».

Сфера услуг. Мировой транспорт. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система НИОКР. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. Мировая торговля и туризм.

11 класс

Раздел 6. Регионы и страны.

Тема 1. Регионы мира. Зарубежная Европа.

Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: зарубежная Европа, зарубежная Азия, Америка, Африка, Австралия и Океания.

Зарубежная Европа: состав (субрегионы: Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона.

Практическая работа

1. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору учителя).

Тема 2. Зарубежная Азия.

Состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и

особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Индии, Китая, Японии).

Практическая работа

1. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции.

Тема 3. Америка.

Состав (субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики Бразилии).

Практическая работа

1. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт.

Тема 4. Африка.

Состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка). Общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (ЮАР, Египет, Алжир).

Практическая работа

1. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии.

Тема 5. Австралия и Океания.

Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда.

Тема 6. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира.

Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешне экономических и внешнеполитических задач развития России.

Практическая работа

1. Изменение направления международных экономических связей России в новых экономических условиях.

Раздел 7. Глобальные проблемы человечества.

Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические.

Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения.

Геоэкология — фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на жизнь человека и его хозяйственную деятельность. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов.

Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека.

Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения.

Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических,

идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем.

Практическая работа

1. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «География» Личностные результаты

Личностные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

Гражданского воспитания:

—сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

—осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

—принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

—готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

—готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;

—умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

—готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

Патриотического воспитания:

—сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

—ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

—идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.

Духовно-нравственного воспитания:

—осознание духовных ценностей российского народа;

—сформированность нравственного сознания, этического поведения;

—способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

—осознание личного вклада в построение устойчивого будущего на основе формирования элементов географической и экологической культуры;

—ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

Эстетического воспитания:

—эстетическое отношение к миру, включая эстетику природных и историко-культурных объектов родного края, своей страны, быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

—способность воспринимать различные виды искусства, традиции творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

—убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

—готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности. ***Физического воспитания:***

—сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения

в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью;

—потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

—активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью. **Трудового воспитания:**

—готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

—готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

—интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

—готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

Экологического воспитания:

—сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления;

—планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

—активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

—умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

—расширение опыта деятельности экологической направленности.

Ценности научного познания:

—сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

—совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира для применения различных источников географической информации в решении учебных и (или) практико-ориентированных задач;

—осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность в географических науках индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

—самостоятельно формулировать и актуализировать проблемы, которые могут быть решены с использованием географических знаний, рассматривать их всесторонне;

—устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации географических объектов, процессов и явлений и обобщения;

—определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

—разрабатывать план решения географической задачи с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

—выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях с учётом предложенной географической задачи;

—вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

—координировать и выполнять работу при решении географических задач в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

—креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты;

б) базовые исследовательские действия:

—владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических

географических задач, применению различных методов познания природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;

—владеть видами деятельности по получению нового географического знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

—владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

—формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

—выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

—анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

—давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

—уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

—уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

—выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

—выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения проблем, которые могут быть решены средствами географии, и поиска путей их решения, для анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления;

—выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учётом её назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и т.д.);

—оценивать достоверность информации;

—использовать средства информационных и коммуникационных технологий (в том числе и ГИС) при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

—владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

—владеть различными способами общения и взаимодействия;

—аргументировано вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

—сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы;

—развёрнуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

—использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

—выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

—принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

—оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

—предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

—самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

—самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

—давать оценку новым ситуациям;

- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

б) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

г) принятие себя и других:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты.

Требования к предметным результатам освоения курса географии на базовом уровне должны отражать:

10 класс

- Понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России;
- освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве;
- описывать положение и взаиморасположение изученных географических объектов в пространстве, новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий;
- приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран-лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран-лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов;
- сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни;

- использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы ВВП, промышленного, сельскохозяйственного производства и д.р.) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации;

- устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им;

- устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду;

- формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

- владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», «водородная энергетика», «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

- сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения/исследования; выбирать форму фиксации результатов наблюдения/исследования;

- сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео-и фотоизображения, геоинформационные системы, адекватные решаемым задачам;

- сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений;

- определять и сравнивать по географическим картам различного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие изученные географические объекты, процессы и явления;

- прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том числе возрастной структуры населения отдельных стран с использованием источников географической информации;

- определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;
- владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем;
- представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и др.) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей;
- формулировать выводы и заключения на основе анализа интерпретации информации из различных источников;
- критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений, в том числе: объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природноресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран;

- использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов;
- оценивать изученные социально-экономические и геоэкологических процессы и явления, в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов;
- сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества: различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира, изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне.

11 класс

- понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества: определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;
- освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения регионов и стран в пространстве;
- описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства регионов и изученных стран;
- сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах;

- использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в МГРТ; для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации;

- устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями в изученных странах; природными условиями и размещением населения, природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства изученных стран;

- прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран зарубежной Европы с использованием источников географической информации;

- формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

- владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять изученные социально-экономические понятия: политическая карта, государство; политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство; воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, Индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация; мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны; ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция; международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда; отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», водородная энергетика, «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство; глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

- сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения/исследования; выбирать форму фиксации результатов наблюдения/исследования; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения/исследования;

- сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео-и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам;

- сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений на территории регионов мира и отдельных стран;

- определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие регионы и страны, а также географические процессы и явления, происходящие в них; географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных стран с использованием источников географической информации;

- определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию о регионах мира и странах для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

- владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности природными и человеческими ресурсами; для изучения хозяйственного потенциала стран, глобальных проблем человечества и их проявления на

территории (в том числе и России);

- представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и др.) географическую информацию о населении, размещении хозяйства регионов мира и изученных стран; их отраслевой и территориальной структуре их хозяйств, географических особенностях развития отдельных отраслей;

- формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников;

- критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

- сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов в странах мира: объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения;

- объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации;

- сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; политико-географическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные преимущества экономики России; различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях;

- сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества;

- приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем.

3. Тематическое планирование.

10 класс

Раздел 1. География как наука (2 часа)			
1	Тема 1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3961/start/18725/
2	Тема 2. Географическая культура.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3961/start/18725/
Раздел 2. Природопользование и геоэкология (6 часов)			
3	Тема 1. Географическая среда.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5436/start/
4	Тема 2. Естественный и антропогенный ландшафты.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6440/start/
5	Тема 3. Проблемы взаимодействия человека и природы.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6440/start/
6	Тема 4. Природные ресурсы и их виды.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5722/start/173150/
Раздел 3. Современная политическая карта (3 часа)			
7	Тема 1. Политическая география и геополитика	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3950/start/25662/
8	Тема 2. Классификации и типология стран мира	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3950/start/25662/
Раздел 4. население мира (7 часов)			
9	Тема 1. Численность и воспроизводство населения.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5435/start/202049/
10	Тема 2. Состав и структура населения	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6439/start/173181/
11	Тема 3. Размещение населения	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5756/start/202113/
12	Тема 4. Качество жизни населения	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5756/start/202113/
Раздел 5. мировое хозяйство (14 часов)			
13	Тема 1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5437/start/156443/
14	Тема 2. Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5439/start/156475/
15	Тема 3. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира.	6	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5761/start/115346/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5440/start/202145/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4676/start/294054/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5438/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3973/start/221393/
16	Сельское хозяйство мира	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5762/start/202271/
17	Сфера услуг. Мировой	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5442/start/298755/

	транспорт.		
18	Резервное время	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6194/start/294122/
	ИТОГО	34	

Тематическое планирование 11 класс

№ п./п.	Тема	Количество часов	ЦОР
Раздел 6. Регионы страны (27 часов)			
1	Тема 1. Регионы мира. Зарубежная Европа.	6	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5764/start/202364/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5763/start/26907/
2	Тема 2. Зарубежная Азия	6	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5766/start/202427/
3	Тема 3. Америка	6	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5768/start/173213/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6452/start/294154/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5502/start/202676/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5767/start/298912/
4	Тема 4. Африка	4	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5503/start/298786/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5769/start/28205/
5	Тема 5. Австралия. Океания	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4011/start/28268/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3995/start/173245/
6	Тема 6. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира.	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5770/start/157826/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4864/start/298851/
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества (4 часа)			
7	Глобальные проблемы человечества.	4	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5504/start/298881/
8	Резервное время	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5765/start/202396/
	Итого	34	

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1»
АРСЕНЬЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Физическая культура»

Уровень образования (класс): среднее общее образование (10 класс)

Составитель:
Жданова Т.А.
учитель физической культуры

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Знания о физической культуре

Физическая культура как социальное явление. Истоки возникновения культуры как социального явления, характеристика основных направлений её развития (индивидуальная, национальная, мировая) Культура как способ развития человека, её связь с условиями жизни и деятельности Физическая культура как явление культуры, связанное с преобразованием физической природы человека

Характеристика системной организации физической культуры в современном обществе, основные направления её развития и формы организации (оздоровительная, прикладно- ориентированная, соревновательно-достиженческая)

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) как основа прикладно-ориентированной физической культуры; история и развитие комплекса ГТО в СССР и РФ Характеристика структурной организации комплекса ГТО в современном обществе, нормативные требования пятой ступени для учащихся 16—17 лет

Законодательные основы развития физической культуры в Российской Федерации Извлечения из статей, касающихся соблюдения прав и обязанностей граждан в занятиях физической культурой и спортом: Федеральный Закон РФ «О физической культуре и спорте в РФ»; Федеральный Закон РФ «Об образовании в РФ»

Физическая культура как средство укрепления здоровья человека. Здоровье как базовая ценность человека и общества Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культурой Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание

Способы самостоятельной двигательной деятельности

Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга. Общее представление о видах и формах деятельности в структурной организации образа жизни современного человека (профессиональная, бытовая и досуговая) Основные типы и виды активного отдыха, их целевое предназначение и содержательное наполнение.

Кондиционная тренировка как системная организация комплексных и целевых занятий оздоровительной физической культурой; особенности планирования физических нагрузок и содержательного наполнения

Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур

Физическое совершенствование

Физкультурно-оздоровительная деятельность. Упражнения оздоровительной гимнастики как средство профилактики нарушения осанки и органов зрения; предупреждения перенапряжения мышц опорно-двигательного аппарата при длительной работе за компьютером

Атлетическая и аэробная гимнастика как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой

Спортивно-оздоровительная деятельность. Модуль «Спортивные игры».

Футбол Техники игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, выполнение углового и штрафного ударов в изменяющихся игровых ситуациях Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности

Баскетбол Техника выполнения игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии; способы овладения мячом при «спор- ном мяче»; выполнение штрафных бросков Выполнение правил 3—8—24 секунды в условиях игровой деятельности Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности

Волейбол Техника выполнения игровых действий: «постановка блока»; атакующий удар (с места и в движении) Тактические действия в защите и нападении Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности

Прикладно-ориентированная двигательная деятельность.

Модуль «Спортивная и физическая подготовка». Техническая и специальная физическая

подготовка по избранному виду спорта; выполнение соревновательных действий в стандартных и вариативных условиях Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса ГТО с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры; национальных видов спорта, культурно-этнических игр.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В части гражданского воспитания должны отражать:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества; участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности В части патриотического воспитания должны отражать:
- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру; прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- идейную убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу

В части духовно-нравственного воспитания должны отражать:

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России

В части эстетического воспитания должны отражать:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов; ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства; стремление проявлять качества творческой личности

В части физического воспитания должны отражать:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной

деятельностью;

- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью

В части трудового воспитания должны отражать:

готовность к труду, осознание приобретённых умений и навыков, трудолюбие;

- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности; способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни

В части экологического воспитания должны отражать:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; осознание глобального характера экологических проблем;

- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

- расширение опыта деятельности экологической направленности

В части ценностей научного познания должны отражать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познанием мира;

- осознание ценности научной деятельности; готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Овладение универсальными познавательными действиями:

базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях (в том числе при создании учебных и социальных проектов);

- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

— выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

— анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

— осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

— выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

работа с информацией:

— владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

— создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

— оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

— использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

— владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. Овладение универсальными коммуникативными действиями:

общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

— распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

— владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

— выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

— принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

— оценивать качество вклада своего и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

— предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

— осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; проявлять творчество и воображение, быть инициативным

Овладение универсальными регулятивными действиями:

самоорганизация:

— самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
оценивать приобретённый опыт;

— способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний;
постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

самоконтроль:

— давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

— владеть навыками познавательной рефлексии как осознанием совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

3) принятие себя и других:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

По разделу «Знания о физической культуре» отражают умения и способности:

— характеризовать физическую культуру как явление культуры, её направления и формы организации, роль и значение в жизни современного человека и общества;

— ориентироваться в основных статьях Федерального закона

«О физической культуре и спорте в Российской Федерации», руководствоваться ими при организации активного отдыха в разнообразных формах физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой деятельности;

— положительно оценивать связь современных оздоровительных систем физической культуры и здоровья человека, раскрывать их целевое назначение и формы организации, возможность использовать для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов и функциональных возможностей

По разделу «Организация самостоятельных занятий» отражают умения и способности:

проектировать досуговую деятельность с включением в её содержание разнообразных форм активного отдыха, тренировочных и оздоровительных занятий, физкультурно-массовых мероприятий и спортивных соревнований;

— контролировать показатели индивидуального здоровья и функционального состояния организма, использовать их при планировании содержания и направленности самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, оценке её эффективности;

— планировать системную организацию занятий кондиционной тренировкой, подбирать содержание и контролировать направленность тренировочных воздействий на повышение физической работоспособности и выполнение норм Комплекса ГТО

По разделу «Физическое совершенствование» отражают умения и способности:

— выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий;

— выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов в физическом развитии и физическом совершенствовании;

— выполнять упражнения общефизической подготовки, использовать их в планировании кондиционной тренировки;

— демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта в условиях учебной и соревновательной деятельности, осуществлять судейство по одному из освоенных видов (футбол, волейбол, баскетбол);

— демонстрировать приросты показателей в развитии основных физических качеств, результатов в тестовых заданиях Комплекса ГТО

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема	Кол-во часов	ЦОР
1.	Легкая атлетика	6	https://resh.edu.ru/subject/9/10/
2.	Кроссовая подготовка	4	https://resh.edu.ru/subject/9/10/
3.	Гимнастика	6	https://resh.edu.ru/subject/9/10/
4.	Спортивные игры	18	https://resh.edu.ru/subject/9/10/

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1»
АРСЕНЬЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Физическая культура»

Уровень образования (класс): среднее общее образование (10 класс)

Составитель:
Жданова Т.А.,
учитель физической
культуры

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Знания о физической культуре

Физическая культура как социальное явление. Истоки возникновения культуры как социального явления, характеристика основных направлений её развития (индивидуальная, национальная, мировая) Культура как способ развития человека, её связь с условиями жизни и деятельности Физическая культура как явление культуры, связанное с преобразованием физической природы человека

Характеристика системной организации физической культуры в современном обществе, основные направления её развития и формы организации (оздоровительная, прикладно-ориентированная, соревновательно-достиженческая)

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) как основа прикладно-ориентированной физической культуры; история и развитие комплекса ГТО в СССР и РФ Характеристика структурной организации комплекса ГТО в современном обществе, нормативные требования пятой ступени для учащихся 16—17 лет

Законодательные основы развития физической культуры в Российской Федерации Извлечения из статей, касающихся соблюдения прав и обязанностей граждан в занятиях физической культурой и спортом: Федеральный Закон РФ «О физической культуре и спорте в РФ»; Федеральный Закон РФ «Об образовании в РФ»

Физическая культура как средство укрепления здоровья человека. Здоровье как базовая ценность человека и общества Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культурой Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание

Способы самостоятельной двигательной деятельности

Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга. Общее представление о видах и формах деятельности в структурной организации образа жизни современного человека (профессиональная, бытовая и досуговая) Основные типы и виды активного отдыха, их целевое предназначение и содержательное наполнение.

Кондиционная тренировка как системная организация комплексных и целевых занятий оздоровительной физической культурой; особенности планирования физических нагрузок и содержательного наполнения

Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур

Физическое совершенствование

Физкультурно-оздоровительная деятельность. Упражнения оздоровительной гимнастики как средство профилактики нарушения осанки и органов зрения; предупреждения перенапряжения мышц опорно-двигательного аппарата при длительной работе за компьютером

Атлетическая и аэробная гимнастика как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой

Спортивно-оздоровительная деятельность.

Модуль «Спортивные игры».

Футбол Техники игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, выполнение углового и штрафного ударов в изменяющихся игровых ситуациях Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности

Баскетбол Техника выполнения игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии; способы овладения мячом при «спор- ном мяче»; выполнение штрафных бросков Выполнение правил 3—8—24 секунды в условиях игровой деятельности Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности

Волейбол Техника выполнения игровых действий: «постановка блока»; атакующий удар (с

места и в движении) Тактические действия в защите и нападении Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности

Прикладно-ориентированная двигательная деятельность.

Модуль «Спортивная и физическая подготовка». Техническая и специальная физическая подготовка по избранному виду спорта; выполнение соревновательных действий в стандартных и вариативных условиях Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса ГТО с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры; национальных видов спорта, культурно-этнических игр.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В части гражданского воспитания должны отражать:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества; участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности

В части патриотического воспитания должны отражать:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру; прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- идейную убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу

В части духовно-нравственного воспитания должны отражать:

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России

В части эстетического воспитания должны отражать:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов; ощущать эмоциональное воздействие искусства;

— убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

— готовность к самовыражению в разных видах искусства; стремление проявлять качества творческой личности

В части физического воспитания должны отражать:

— сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

— потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

— активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью

В части трудового воспитания должны отражать:

— готовность к труду, осознание приобретённых умений и навыков, трудолюбие;

— готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности; способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

— интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

— готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни

В части экологического воспитания должны отражать:

— сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; осознание глобального характера экологических проблем;

— планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

— активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

— расширение опыта деятельности экологической направленности

В части ценностей научного познания должны отражать:

— сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

— совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познанием мира;

— осознание ценности научной деятельности; готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Овладение универсальными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

— самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

— устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

— определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

— выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

— разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

— вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

— координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
 - 2) базовые исследовательские действия:
 - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
 - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях (в том числе при создании учебных и социальных проектов);
 - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
 - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
 - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
 - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
 - давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
 - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
 - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
 - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
 - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;
 - 3) работа с информацией:
 - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
 - создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
 - оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;
 - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
 - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности
- Овладение универсальными коммуникативными действиями:
- 1) общение:
 - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
 - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
 - владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
 - развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;
 - 2) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество вклада своего и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; проявлять творчество и воображение, быть инициативным

Овладение универсальными регулятивными действиями:

- 1) самоорганизация:
 - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
 - самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
 - давать оценку новым ситуациям;
 - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
 - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
 - оценивать приобретённый опыт;
 - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;
- 2) самоконтроль:
 - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
 - владеть навыками познавательной рефлексии как осознанием совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
 - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
 - принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- 3) принятие себя и других:
 - принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
 - принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
 - признавать своё право и право других на ошибки;
 - развивать способность понимать мир с позиции другого человека

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

По разделу «Знания о физической культуре» отражают умения и способности:

- характеризовать физическую культуру как явление культуры, её направления и формы организации, роль и значение в жизни современного человека и общества;
- ориентироваться в основных статьях Федерального закона

«О физической культуре и спорте в Российской Федерации», руководствоваться ими при организации активного отдыха в разнообразных формах физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой деятельности;

- положительно оценивать связь современных оздоровительных систем физической культуры и здоровья человека, раскрывать их целевое назначение и формы организации,

возможность использовать для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов и функциональных возможностей

По разделу «Организация самостоятельных занятий» отражают умения и способности:

— проектировать досуговую деятельность с включением в её содержание разнообразных форм активного отдыха, тренировочных и оздоровительных занятий, физкультурно-массовых мероприятий и спортивных соревнований;

— контролировать показатели индивидуального здоровья и функционального состояния организма, использовать их при планировании содержания и направленности самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, оценке её эффективности;

— планировать системную организацию занятий кондиционной тренировкой, подбирать содержание и контролировать направленность тренировочных воздействий на повышение физической работоспособности и выполнение норм Комплекса ГТО

По разделу «Физическое совершенствование» отражают умения и способности:

— выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий;

— выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов в физическом развитии и физическом совершенствовании;

— выполнять упражнения общефизической подготовки, использовать их в планировании кондиционной тренировки;

— демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта в условиях учебной и соревновательной деятельности, осуществлять судейство по одному из освоенных видов (футбол, волейбол, баскетбол);

— демонстрировать приросты показателей в развитии основных физических качеств, результатов в тестовых заданиях Комплекса ГТО

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема	Кол-во часов	ЦОР
1.	Легкая атлетика	10	https://resh.edu.ru/subject/9/10/
2.	Кроссовая подготовка	9	https://resh.edu.ru/subject/9/10/
3.	Гимнастика	12	https://resh.edu.ru/subject/9/10/
4.	Спортивные игры	37	https://resh.edu.ru/subject/9/10/

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1»
АРСЕНЬЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
элективного курса «Основы финансовой грамотности»

Уровень образования (класс): **среднее общее образование (10-11 класс)**

Составитель:
Перцева Е.Н.,
учитель истории

2023

Содержание учебного курса.

Элективный курс «Основы финансовой грамотности» в 10—11 классах состоит из отдельных модулей, каждый из которых разбит на несколько занятий. В каждом занятии содержится как теоретический материал, так и практические задания, которые позволят ученику закрепить знания, полученные в ходе изучения содержания занятия, сформировать практические умения. Последовательность модулей выстроена таким образом, чтобы учащийся имел возможность изучить все вопросы для успешного решения в будущем стоящих перед ним финансовых задач.

	Тема	Кол-во ч. 10 класс	Кол-во ч. 11 класс
1.	Банки: чем они могут быть вам полезны в жизни	10	-
2.	Фондовый рынок: как его использовать для роста доходов	10	-
3.	Налоги: почему их надо платить и чем грозит неуплата	7	-
4.	Страхование: что и как надо страховать, чтобы не попасть в беду	6	6
5.	Собственный бизнес: как создать и не потерять	-	10
6.	Финансовые мошенничества: как распознать и не стать жертвой	-	10
7.	Обеспеченная старость: возможности пенсионного накопления	-	7
8.	Итоговое занятие по курсу	1	1

		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Базовые понятия, личностные характеристики и установки, умения, компетенции

			<p>параметры депозита, виды кредитов, характеристики кредита, параметры выбора необходимого вида кредита.</p> <p><u>Личностные характеристики и установки</u></p> <p>Понимание особенностей функционирования банка как финансового посредника, взаимосвязей риск – процентная ставка по депозиту, вид кредита – процентная ставка по кредиту, ключевых характеристик выбора депозита и кредита.</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Выбирать подходящий вид вложения денежных средств в банке, сравнивать банковские вклады и кредиты, защищать свои права, проводить предварительные расчёты по платежам по кредиту с использованием формулы простых и сложных процентов, оценивать стоимость привлечения средств в различных финансовых организациях.</p> <p><u>Компетенции</u></p> <p>Выбирать оптимальный вид инвестирования средств с использованием банков, рассчитывать собственную долговую нагрузку, подбирать оптимальный вид кредитования, знать свои права и порядок их защиты, сравнивать различные варианты вложения денежных средств в банке.</p>
<p>фондовый рынок: как его использовать для роста доходов</p>	10	<p>Познавательная деятельность, познавательные беседы, исследовательская практика обучающихся, интеллектуальные игры</p>	<p><u>Базовые понятия и знания</u></p> <p>Фондовый рынок, ценная бумага, акция, облигация, вексель, пай, паевой инвестиционный фонд, общий фонд банковского управления, брокер, дилер, валюта, валютный курс, рынок FOREX. Понятие фондового рынка, виды ценных бумаг, разновидности паевых инвестиционных фондов, отличия паевых инвестиционных фондов от общих фондов банковского управления, виды профессиональных участников ценных бумаг, типы валютных сделок.</p> <p><u>Личностные характеристики и установки</u></p> <p>Понимание порядка функционирования фондового рынка, функций участников рынка, особенностей работы граждан с инструментами</p>

			<p>такого рынка, осознание рисков, с которыми сталкиваются участники фондового рынка в процессе его функционирования, понимание структуры и порядка работы валютного рынка.</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Выбирать подходящий инструмент инвестирования на фондовом рынке, выявлять риски, сопутствующие инвестированию денег на рынке ценных бумаг, рассчитывать уровень доходности по инвестициям, анализировать информацию для принятия решений на фондовом рынке.</p> <p><u>Компетенции</u></p> <p>Знание и выбор инструментов фондового рынка, работа с информационными потоками для принятия оптимальных финансовых решений на рынке, расчёт необходимых показателей эффективности работы на фондовом рынке, определение и нейтрализация основных рисков, связанных с работой на фондовом рынке.</p>
Налоги: почему их надо платить и чем грозит неуплата	7	<p>Познавательная деятельность, познавательные беседы, исследовательская практика обучающихся, интеллектуальные игры</p>	<p><u>Базовые понятия и знания</u></p> <p>Налоговая система, налоги, пошлины, сборы, ИНН, налоговый вычет, пеня по налогам, налоговая декларация. Основания взимания налогов с граждан, налоги, уплачиваемые гражданами, необходимость получения ИНН и порядок его получения, случаи, в которых необходимо заполнять налоговую декларацию, знание случаев и способов получения налоговых вычетов.</p> <p><u>Личностные характеристики и установки</u></p> <p>Осознание необходимости уплаты налогов, понимание своих прав и обязанностей в сфере налогообложения, ориентация в действующей системе налогообложения.</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Пользоваться личным кабинетом на сайте налоговой инспекции и получать актуальную информацию о начисленных налогах и задолженности, заполнять налоговую декларацию, оформлять заявление на получение налогового вычета, рассчитывать сумму налогов к уплате.</p>

			<u>Компетенции</u> Организовывать свои отношения с налоговыми органами, своевременно реагировать на изменения в налоговом законодательстве.
Страхование: что и как надо страховать, чтобы не попасть в беду	12	Познавательная деятельность, познавательные беседы, исследовательская практика обучающихся, интеллектуальные игры	<u>Базовые понятия и знания</u> Страхование, страховой полис, имущественное страхование, личное страхование, страхование ответственности, страховой случай, страховая выплата, обязательное и добровольное страхование, франшиза, страховая сумма, страховая стоимость, страховая премия. Страховой рынок, основные участники страхового рынка, особенности развития страхового рынка в России, классификация страховых продуктов, условия осуществления различных видов страхования, алгоритм действий при наступлении страховых случаев, особенности выбора страховой компании. <u>Личностные характеристики и установки</u> Осознать цель, задачи и принципы страхования, понимать важность приобретения страховых услуг, уметь правильно выбирать страховые продукты, знать преимущества и недостатки условий договоров страхования. <u>Умения</u> Понимать содержание договора страхования, уметь работать с правилами страхования, уметь актуализировать страховую информацию, уметь правильно выбрать условия страхования, уметь оперировать страховой терминологией, разбираться в критериях выбора страховой компании. <u>Компетенции</u> Понимать нужность и важность процедуры страхования, проводить сравнение страховых продуктов, принимать правильные решения о страховании на основе проведения анализа жизненной ситуации, оценивать надёжность страховой компании, оценивать правильность и прозрачность условий страхования.
Собственный бизнес: как создать и не потерять	10	Познавательная деятельность, познавательные беседы,	<u>Базовые понятия и знания</u> Бизнес, уставный капитал, привлечённый капитал, бизнес-план, доходы, расходы, прибыль, бухгалтерский учёт, маркетинг,

		<p>исследовательская практика обучающихся, интеллектуальные игры</p>	<p>менеджмент, налоги, риски, малый и средний бизнес. Понятие малого и среднего бизнеса, порядок формирования уставного капитала, структура доходов и расходов, порядок расчёта прибыли, необходимость и назначение бухгалтерского учёта, функции маркетинга и менеджмента в работе предприятия, порядок расчёта и уплаты налогов в малом и среднем бизнесе, определение рисков и их снижение.</p> <p><u>Личностные характеристики и установки</u></p> <p>Понимание порядка функционирования предприятия, роли уставного и привлечённого капиталов в его развитии, необходимости учёта доходов и расходов в процессе ведения бизнеса.</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Определять потребность в капитале для развития бизнеса, составлять бизнес-план, рассчитывать прибыль, налоги, знать порядок уплаты налогов в малом и среднем бизнесе, строить структуру управления на предприятии.</p> <p><u>Компетенции</u></p> <p>Знание ключевых этапов создания бизнеса, структуры бизнес-плана, финансовых расчётов, необходимых для ведения бизнеса, знание основ маркетинга и менеджмента, необходимых для управления вновь созданным предприятием.</p>
<p>Финансовые мошенничества: как распознать и не стать жертвой</p>	<p>10</p>	<p>Познавательная деятельность, познавательные беседы, исследовательская практика обучающихся, интеллектуальные игры</p>	<p><u>Базовые понятия и знания</u></p> <p>Инвестиции, инвестирование, инвестиционный портфель, стратегия инвестирования, инвестиционный инструмент, диверсификация инвестиционного портфеля, финансовый риск, доходность, срок инвестирования, сумма инвестирования, финансовая пирамида, Хайп, фишинг, фарминг. Виды рисков при осуществлении финансовых операций, способы защиты от финансовых мошенничеств, знания о признаках финансовой пирамиды.</p> <p><u>Личностные характеристики и установки</u></p> <p>Понимание взаимосвязей риск – доходность инвестиционных инструментов, ключевых характеристик выбора стратегии инвестирования, особенностей функционирования мошеннических</p>

			<p>финансовых схем.</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Различать стратегии инвестирования, выбирать приемлемую для себя стратегию инвестирования с позиции приемлемого уровня риска и доходности, рассчитать доходность инвестиций, диверсифицировать инвестиционный портфель с точки зрения минимизации рисков и приемлемости доходности, распознать финансовую пирамиду среди множества инвестиционных предложений, отличить фишинговый сайт от подлинного, защитить себя от фарминга и фишинга.</p> <p><u>Компетенции</u></p> <p>Сравнивать и выбирать оптимальный вариант размещения своего капитала в различные инвестиционные инструменты, оценивать доходность своих инвестиций, определять уровень риска инвестиционного портфеля.</p>
Обеспеченная старость: возможности пенсионного накопления	7	<p>Познавательная деятельность, познавательные беседы, исследовательская практика обучающихся, интеллектуальные игры</p>	<p><u>Базовые понятия и знания</u></p> <p>Пенсия, пенсионная система, пенсионный фонд, управляющая компания, негосударственное пенсионное обеспечение. Способы финансового обеспечения в старости, основания получения пенсии по старости, знание о существующих программах пенсионного обеспечения.</p> <p><u>Личностные характеристики и установки</u></p> <p>Осознание факторов, влияющих на размер будущей пенсии, рисков, присущих различным программам пенсионного обеспечения, понимание личной ответственности в пенсионном обеспечении.</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Влиять на размер собственной будущей пенсии, с помощью калькулятора, размещённого на сайте Пенсионного фонда России, рассчитывать размер пенсии, выбирать негосударственный пенсионный фонд.</p> <p><u>Компетенции</u></p> <p>Управление собственными пенсионными накоплениями, выбор оптимального направления инвестирования накопительной</p>

			части своей будущей пенсии, выбор негосударственного пенсионного фонда с точки зрения надёжности и доходности.
--	--	--	--

Планируемые результаты изучения курса.

Требования к личностным результатам освоения курса:

- способность к самостоятельным решениям в области управления личными финансами;
 - сформированность сознательного, активного и ответственного поведения на финансовом рынке: поведения личности, уважающей закон, осознающей свою ответственность за решения, принимаемые в процессе взаимодействия с финансовыми институтами;
 - понимание прав и обязанностей в сфере управления личными финансами;
 - готовность вести диалог с членами семьи, представителями финансовых институтов по вопросам управления личными финансами, достигать в нём взаимопонимания;
 - готовность и способность к финансовому образованию и самообразованию во взрослой жизни;
 - сознательное отношение к непрерывному финансовому самообразованию как условию достижения финансового благополучия;
 - способность обучающегося осуществлять коммуникативную деятельность со сверстниками и педагогом в рамках занятий по финансовой грамотности.
- учебная программа

Требования к интеллектуальным (метапредметным) результатам освоения курса:

- умение самостоятельно определять финансовые цели и составлять планы по их достижению, осознавая приоритетные и второстепенные задачи;
- умение выявлять альтернативные пути достижения поставленных финансовых целей;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения финансовых проблем;
- умение ориентироваться в различных источниках информации финансового характера, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение определять назначение и функции различных финансовых институтов, ориентироваться в предлагаемых финансовых продуктах, оценивать последствия их использования;
- умение общаться и взаимодействовать с учащимися и педагогом в рамках занятий по финансовой грамотности.

Требования к предметным результатам освоения курса:

- владение базовыми понятиями: личные финансы; сбережения; банк; депозит; кредит; ипотека; процент; инвестирование; финансовый риск; портфель инвестиций; страхование; договор на услуги по страхованию; медицинское страхование; автострахование; страхование жизни; страховой случай; фондовый рынок; ценные бумаги; акции; облигации; налоги; пошлины; сборы;

налоговая система; ИНН; налоговый вычет; пеня по налогам; пенсия; пенсионная система; пенсионные накопления; бизнес; стартап; бизнес-план; бизнес-ангел; венчурный предприниматель; финансовое мошенничество; финансовые пирамиды;

• владение знанием:

- об основных целях управления личными финансами, мотивах сбережений, возможностях и ограничениях использования заёмных средств;
- об устройстве банковской системы, особенностях банковских продуктов для физических лиц, правилах инвестирования денежных средств в банковские продукты и привлечения кредитов;
- о видах финансовых рисков и способах минимизации их последствий для семейного бюджета;
- о функционировании страхового рынка, субъектах страхования, страховых продуктах и их специфике;
- о структуре фондового рынка, основных участниках фондового рынка, ценных бумагах, обращающихся на фондовом рынке, и особенностях инвестирования в них;
- об устройстве налоговой системы государства, правилах налогообложения граждан, содержании основных личных налогов, правах и обязанностях налогоплательщика, последствиях в случае уклонения от уплаты налогов;
- об особенностях пенсионной системы в России, видах пенсий, факторах, определяющих размер пенсии, способах формирования будущей пенсии;
- об основах функционирования и организации бизнеса, структуре бизнес-плана, налогообложении малого бизнеса и источниках его финансирования;
- о видах финансовых мошенничеств и особенностях их функционирования, способах идентификации финансовых мошенничеств среди предлагаемых финансовых продуктов.

Тематическое планирование.

10 класс

№ занятия	Тема занятия	Кол-во часов
Модуль 1. Банки: чем они могут быть вам полезны в жизни		10
1-2	Банковская система	2

3-4	Как сберечь деньги с помощью депозитов	2
5-6	Банки и золото: как сохранить сбережения в драгоценных металлах	2
7-8	Кредит: зачем он нужен и где его получить	2
9-10	Какой кредит выбрать и какие условия кредитования предпочесть	2
Модуль 2. Фондовый рынок: как его использовать для роста доходов		10
11-12	Что такое ценные бумаги и какие они бывают	2
13-14	Профессиональные участники рынка ценных бумаг	2
15-16	Граждане на рынке ценных бумаг	2
17-18	Зачем нужны паевые инвестиционные фонды и общие фонды банковского управления	2
19-20	Операции на валютном рынке: риски и возможности	2
Модуль 3. Налоги: почему их надо платить и чем грозит неуплата		7
21-22	Что такое налоги и почему их нужно платить	1
23-24	Основы налогообложения граждан	2
25-26	Виды налогов, уплачиваемых физическими лицами в России	2
27-28	Налоговые вычеты, или как вернуть налоги в семейный бюджет	2
Модуль 4. Страхование: что и как надо страховать, чтобы не попасть в беду		6
29-30	Страховой рынок России: кратко о главном	2
31-33	Имущественное страхование: как защитить нажитое состояние	3
34	Итоговое занятие по курсу	1

10 класс

№ занятия	Тема занятия	Кол-вочасов
Модуль 4. Страхование: что и как надо страховать, чтобы не попасть в беду		6
1-2	Здоровье и жизнь — высшие блага: поговорим о личном страховании	2
3-4	Если нанесён ущерб третьим лицам	2
5-6	Доверяй, но проверяй, или несколько советов по выбору страховщика	2
Модуль 5. Собственный бизнес: как создать и не потерять		10
7-8	Создание собственного бизнеса: что и как надо сделать	2
9-10	Пишем бизнес-план	2
11-12	Расходы и доходы в собственном бизнесе	2
13-14	Налогообложение малого и среднего бизнеса	2
15-16	С какими финансовыми рисками может встретиться бизнесмен	2
Модуль 6. Финансовые мошенничества: как распознать и не стать жертвой		10
17-18	Финансовые риски и стратегии инвестирования	2
19-20	Финансовая пирамида, или как не попасть в сети мошенников	2
21-22	Виды финансовых пирамид	2
23-24	Виртуальные ловушки, или как не потерять деньги при работе в сети Интернет	2
25-26	Сюжетно-ролевая обучающая игра. Ток-шоу «Все слышат»	2
Модуль 7. Обеспеченная старость: возможности пенсионного накопления		7
27-28	Думай о пенсии смолоду, или как формируется пенсия	2
29-30	Как распорядиться своими пенсионными накоплениями	2
31-32	Как выбрать негосударственный пенсионный фонд	2
33	Обучающая игра «Выбери свой негосударственный пенсионный фонд»	1
34	Итоговое занятие по курсу	1

2.1.1. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХДЕЙСТВИЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ

2.1.2. Целевой раздел

На уровне среднего общего образования продолжается формирование универсальных учебных действий (далее - УУД), систематизированный комплекс которых закреплён во ФГОС СОО.

Формирование системы УУД осуществляется с учётом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер обучающихся. УУД целенаправленно формируются в дошкольном, младшем школьном, подростковом возрастах и достигают высокого уровня развития к моменту перехода обучающихся на уровень среднего общего образования. Одновременно с возрастанием сложности выполняемых действий повышается уровень их рефлексивности (осознанности). Переход на качественно новый уровень рефлексии выделяет старший школьный возраст как особенный этап в становлении УУД. УУД в процессе взросления из средства успешности решения предметных задач постепенно превращаются в объект рассмотрения, анализа. Развивается способность осуществлять широкий перенос сформированных УУД на внеучебные ситуации. Выработанные на базе предметного обучения и отрефлексированные, УУД используются как универсальные в различных жизненных контекстах.

На уровне среднего общего образования регулятивные действия должны прирасти за счёт умения выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях, управлять своей деятельностью в открытом образовательном пространстве. Развитие регулятивных действий напрямую связано с развитием коммуникативных УУД. Обучающиеся осознанно используют коллективно- распределённую деятельность для решения разноплановых учебных познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач, для эффективного разрешения конфликтов. Старший школьный возраст является ключевым для развития познавательных УУД и формирования собственной образовательной стратегии. Появляется сознательное и развернутое формирование образовательного запроса, что особенно важно с учётом повышения вариативности на уровне среднего общего образования, когда обучающийся оказывается в ситуации выбора уровня изучения предметов, профиля и подготовки к выбору будущей профессии.

Программа развития УУД направлена на повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоение знаний и учебных действий; формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико ориентированных результатов образования.

Программа формирования УУД призвана обеспечить:

- развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений;
- формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
- повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной, социальной деятельности;
- создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно- исследовательской и проектной деятельности обучающихся;
- формирование навыков участия в различных формах организации учебно-о исследовательской и проектной деятельности (творческих конкурсах, научных обществах, научно-практических конференциях, олимпиадах и других), возможность получения практико-ориентированного результата;

- формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования ИКТ, включая владение ИКТ, поиском, анализом и передачей информации, презентацией выполненных работ, основами информационной безопасности, умением безопасного использования ИКТ;
- формирование знаний и навыков в области финансовой грамотности и устойчивого развития общества;
- возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля;
- подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

2.1.3. Содержательный раздел

Программа формирования УУД у обучающихся содержит:

- описание взаимосвязи УУД с содержанием учебных предметов;
- описание особенностей реализации основных направлений и форм;
- учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Описание взаимосвязи УУД с содержанием учебных предметов.

Содержание среднего общего образования определяется программой среднего общего образования. Предметное учебное содержание фиксируется в рабочих программах.

Разработанные по всем учебным предметам рабочие программы (далее - РП) отражают определенные во ФГОС СОО УУД в трех своих компонентах:

- как часть метапредметных результатов обучения в разделе «Планируемые результаты освоения учебного предмета на уровне среднего общего образования»;
- в соотношении с предметными результатами по основным разделам и темам учебного содержания;
- в разделе «Основные виды деятельности» тематического планирования.

Описание реализации требований формирования УУД в предметных результатах и тематическом планировании по отдельным предметным областям.

Русский язык и литература.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия:

- устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых фактов и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально смысловых типов, жанров; устанавливать основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов; сопоставлять текст с другими произведениями русской и зарубежной литературы, интерпретациями в различных видах искусств;
- выявлять закономерности и противоречия в языковых фактах, данных в наблюдении (например, традиционный принцип русской орфографии и правописание чередующихся гласных и другие); при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса; анализировать изменения (например, в лексическом составе русского языка) и находить закономерности; формулировать и использовать определения понятий; толковать лексическое значение слова путём установления родовых и видовых смысловых компонентов, отражающих основные родо-видовые признаки реалии;
- выражать отношения, зависимости, правила, закономерности с помощью схем (например, схем сложного предложения с разными видами связи); графических моделей (например, при объяснении правописания гласных в корне слова, правописании «н» и «nn» в словах различных частей речи) и другие;
- разрабатывать план решения языковой и речевой задачи с учётом анализа имеющихся

данных, представленных в виде текста, таблицы, графики и другие;

- оценивать соответствие результатов деятельности её целям; различать верные и неверные суждения, устанавливать противоречия в суждениях и корректировать текст;

развивать критическое мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта;

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать ее всесторонне;

- устанавливать основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов; сопоставлять текст с другими произведениями русской и зарубежной литературы, интерпретациями в различных видах искусств;

- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко- литературного процесса.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

- формулировать вопросы исследовательского характера (например, о лексической сочетаемости слов, об особенности употребления стилистически окрашенной лексики и другие);

- выдвигать гипотезы (например, о целях использования изобразительно- выразительных средств языка, о причинах изменений в лексическом составе русского языка, стилистических изменений и другие), обосновывать, аргументировать суждения;

- анализировать результаты, полученные в ходе решения языковой и речевой задачи, критически оценивать их достоверность;

- уметь интегрировать знания из разных предметных областей (например, при подборе примеров о роли русского языка как государственного языка Российской Федерации, средства межнационального общения, национального языка русского народа, одного из мировых языков и другие);

- уметь переносить знания в практическую область, освоенные средства и способы действия в собственную речевую практику (например, применять знания о нормах произношения и правописания, лексических, морфологических и других нормах); уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, проявлять устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур;

- владеть научным типом мышления, научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения; определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

- самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации из энциклопедий, словарей, справочников; средств массовой информации, государственных электронных ресурсов учебного назначения; оценивать достоверность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

- создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирать оптимальную форму её представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие);

- владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

- владеть различными видами монолога и диалога, формулировать в устной и письменной форме суждения на социально-культурные, нравственно-этические, бытовые, учебные темы в соответствии с темой, целью, сферой и ситуацией общения; правильно, логично, аргументированно излагать свою точку зрения по поставленной проблеме;
- пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; корректно выражать своё отношение к суждениям собеседников, проявлять уважительное отношение к оппоненту и в корректной форме формулировать свои возражения, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы;
- логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать свою точку зрения; самостоятельно выбирать формат публичного выступления и составлять устные и письменные тексты с учётом цели и особенностей аудитории;
- осуществлять совместную деятельность, включая взаимодействие с людьми иной культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе гуманистических ценностей, взаимопонимания между людьми разных культур;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать, координировать действия по их достижению;
- оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат;
- уметь обобщать мнения нескольких людей и выражать это обобщение в устной и письменной форме;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным;
- участвовать в дискуссии на литературные темы, в коллективном диалоге, разрабатывать индивидуальный и (или) коллективный учебный проект.

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

- самостоятельно составлять план действий при анализе и создании текста, вносить необходимые коррективы;
- оценивать приобретённый опыт, в том числе речевой; анализировать и оценивать собственную работу: меру самостоятельности, затруднения, дефициты, ошибки и другие;
- осуществлять речевую рефлексию (выявлять коммуникативные неудачи и их причины, уметь предупреждать их), давать оценку приобретённому речевому опыту и корректировать собственную речь с учётом целей и условий общения;
- давать оценку новым ситуациям, в том числе изображённым в художественной литературе; оценивать приобретённый опыт с учетом литературных знаний;
- осознавать ценностное отношение к литературе как неотъемлемой части культуры; выявлять взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях.

Иностранный язык.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические и исследовательские действия:

- анализировать, устанавливать аналогии между способами выражения мысли средствами иностранного и родного языков;
- распознавать свойства и признаки языковых единиц и языковых явлений иностранного языка; сравнивать, классифицировать и обобщать их;
- выявлять признаки и свойства языковых единиц и языковых явлений иностранного языка

(например, грамматических конструкции и их функций);

- сравнивать разные типы и жанры устных и письменных высказываний на иностранном языке;
- различать в иноязычном устном и письменном тексте - факт и мнение;
- анализировать структурно и содержательно разные типы и жанры устных и письменных высказываний на иностранном языке с целью дальнейшего использования результатов анализа в собственных высказываниях;
- проводить по предложенному плану небольшое исследование по установлению особенностей единиц изучаемого языка, языковых явлений (лексических, грамматических), социокультурных явлений;
- формулировать в устной или письменной форме гипотезу предстоящего исследования (исследовательского проекта) языковых явлений; осуществлять проверку гипотезы;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения за языковыми явлениями;
- представлять результаты исследования в устной и письменной форме, в виде электронной презентации, схемы, таблицы, диаграммы и других на уроке или во внеурочной деятельности;
- проводить небольшое исследование межкультурного характера по установлению соответствий и различий в культурных особенностях родной страны и страны изучаемого языка.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

- использовать в соответствии с коммуникативной задачей различные стратегии чтения и аудирования для получения информации (с пониманием основного содержания, с пониманием запрашиваемой информации, с полным пониманием);
- полно и точно понимать прочитанный текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода);
- фиксировать информацию доступными средствами (в виде ключевых слов, плана, тезисов);
- оценивать достоверность информации, полученной из иноязычных источников, критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- соблюдать информационную безопасность при работе в сети Интернет.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

- воспринимать и создавать собственные диалогические и монологические высказывания на иностранном языке, участвовать в обсуждениях, выступлениях в соответствии с условиями и целями общения;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств изучаемого иностранного языка;
- выбирать и использовать выразительные средства языка и знаковых систем (текст, таблица, схема и другие) в соответствии с коммуникативной задачей;
- осуществлять смысловое чтение текста с учетом коммуникативной задачи и вида текста, используя разные стратегии чтения (с пониманием основного содержания, с полным пониманием, с нахождением интересующей информации);
- выстраивать и представлять в письменной форме логику решения коммуникативной задачи (например, в виде плана высказывания, состоящего из вопросов или утверждений);
- публично представлять на иностранном языке результаты выполненной проектной работы, самостоятельно выбирая формат выступления с учетом особенностей аудитории;
- осуществлять деловую коммуникацию на иностранном языке в рамках выбранного профиля с целью решения поставленной коммуникативной задачи.

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

- планировать организацию совместной работы, распределять задачи, определять свою роль и координировать свои действия с другими членами команды;
- выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- оказывать влияние на речевое поведение партнера (например, поощряя его продолжать поиск

совместного решения поставленной задачи);

- корректировать совместную деятельность с учетом возникших трудностей, новых данных или информации;

осуществлять взаимодействие в ситуациях общения, соблюдая этикетные нормы межкультурного общения.

Математика и информатика.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия:

выявлять качества, характеристики математических понятий и отношений между понятиями; формулировать определения понятий;

устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

выявлять математические закономерности, проводить аналогии, вскрывать взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;

делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев).

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, понятия, процедуры, по выявлению зависимостей между объектами, понятиями, процедурами, использовать различные методы;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений, прогнозировать возможное их развитие в новых условиях.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

выбирать информацию из источников различных типов, анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; систематизировать и структурировать информацию, представлять ее в различных формах;

оценивать надежность информации по самостоятельно сформулированным критериям, воспринимать ее критически;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

анализировать информацию, структурировать ее с помощью таблиц и схем, обобщать, моделировать математически: делать чертежи и краткие записи по условию задачи, отображать графически, записывать с помощью формул;

формулировать прямые и обратные утверждения, отрицание, выводить следствия; распознавать неверные утверждения и находить в них ошибки;

проводить математические эксперименты, решать задачи исследовательского характера, выдвигать

предположения, доказывать или опровергать их, применяя индукцию, дедукцию, аналогию, математические методы;
создавать структурированные текстовые материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных технологий, использовать табличные базы данных;
использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:
воспринимать и формулировать суждения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах;
в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога; в корректной форме формулировать разногласия и возражения;
представлять логику решения задачи, доказательства утверждения, результаты и ход эксперимента, исследования, проекта в устной и письменной форме, подкрепляя пояснениями, обоснованиями в вербальном и графическом виде; самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории;
участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и другие), используя преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;
выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:
составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей и корректировать с учетом новой информации;
владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок;
оценивать соответствие результата цели и условиям, меру собственной самостоятельности, затруднения, дефициты, ошибки, приобретенный опыт; объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности.

Естественнонаучные предметы.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия:
выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических, химических, биологических явлениях, например, анализировать физические процессы и явления с использованием физических законов и теорий, например, закона сохранения механической энергии, закона сохранения импульса, газовых законов, закона Кулона, молекулярно-кинетической теории строения вещества, выявлять закономерности в проявлении общих свойств у веществ, относящихся к одному классу химических соединений;
определять условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений), например, инерциальная система отсчёта, абсолютно упругая деформация, моделей газа, жидкости и твёрдого (кристаллического) тела, идеального газа;
выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций;
применять используемые в химии символические (знаковые) модели, уметь преобразовывать

модельные представления при решении учебных познавательных и практических задач, применять модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций;

выбирать наиболее эффективный способ решения расчетных задач с учетом получения новых знаний о веществах и химических реакциях;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности, например, анализировать и оценивать последствия использования тепловых двигателей и теплового загрязнения окружающей среды с позиций экологической безопасности; влияния радиоактивности на живые организмы безопасности; представлений о рациональном природопользовании (в процессе подготовки сообщений, выполнения групповых проектов);

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, например, объяснять основные принципы действия технических устройств и технологий, таких как: ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, телефон, СВЧ-печь; и условий их безопасного применения в практической жизни.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

проводить эксперименты и исследования, например, действия постоянного магнита на рамку с током; явления электромагнитной индукции, зависимости периода малых колебаний математического маятника от параметров колебательной системы;

проводить исследования зависимостей между физическими величинами, например: зависимости периода обращения конического маятника

от его параметров; зависимости силы упругости от деформации для пружины и резинового образца исследование остывания вещества; исследование зависимости полезной мощности источника тока от силы тока;

проводить опыты по проверке предложенных гипотез, например, гипотезы о прямой пропорциональной зависимости между дальностью полёта и начальной скоростью тела; о независимости времени движения бруска по наклонной плоскости на заданное расстояние от его массы; проверка законов для изопроцессов в газе (на углубленном уровне);

формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами, например, описывать изученные физические явления и процессы с использованием физических величин, например: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области деятельности, например, распознавать физические явления в опытах и окружающей жизни, например: отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света (на базовом уровне);

уметь интегрировать знания из разных предметных областей, например, решать качественные задачи, в том числе интегрированного и междисциплинарного характера; решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественно-научного цикла;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, например, решать качественные задачи с опорой на изученные физические законы, закономерности и физические явления (на базовом уровне);

проводить исследования условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения; конструирование кронштейнов и расчёт сил упругости; изучение устойчивости твёрдого тела, имеющего площадь опоры.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории,

выбирая оптимальную форму представления и визуализации, подготавливать сообщения о методах получения естественнонаучных знаний, открытиях в современной науке;
использовать средства информационных и коммуникационных технологий
в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач, использовать информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления информации при подготовке сообщений о применении законов физики, химии в технике и технологиях;
использовать IT-технологии при работе с дополнительными источниками информации в области естественнонаучного знания, проводить их критический анализ и оценку достоверности.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:
аргументированно вести диалог, развернуто и логично излагать свою точку зрения;
при обсуждении физических, химических, биологических проблем, способов решения задач, результатов учебных исследований и проектов в области естествознания; в ходе дискуссий о современной естественнонаучной картине мира;
работать в группе при выполнении проектных работ; при планировании, проведении и интерпретации результатов опытов и анализе дополнительных источников информации по изучаемой теме; при анализе дополнительных источников информации; при обсуждении вопросов межпредметного характера (например, по темам «Движение в природе», «Теплообмен в живой природе», «Электромагнитные явления в природе», «Световые явления в природе»).

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:
самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики, химии, биологии, выявлять проблемы, ставить и формулировать задачи;
самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач по физике и химии, план выполнения практической или исследовательской работы с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей;
делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение в групповой работе над учебным проектом или исследованием в области физики, химии, биологии;
давать оценку новым ситуациям, возникающим в ходе выполнения опытов, проектов или исследований, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения при решении качественных и расчётных задач;
принимать мотивы и аргументы других участников при анализе и обсуждении результатов учебных исследований или решения физических задач.

Общественно-научные предметы.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия:
характеризовать, опираясь на социально-гуманитарные знания, российские духовно-нравственные ценности, раскрывать их взаимосвязь, историческую обусловленность, актуальность в современных условиях;
самостоятельно формулировать социальные проблемы, рассматривать их всесторонне на основе знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов;
устанавливать существенные признаки или основания для классификации и типологизации социальных явлений прошлого и современности; группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку, например, по хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям, проводить классификацию стран по особенностям географического положения, формам правления и типам государственного устройства;
выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества, например, мышления и деятельности, экономической деятельности и проблем устойчивого развития, макроэкономических показателей и

качества жизни, изменениями содержания парниковых газов в атмосфере и наблюдаемыми климатическими изменениями;

оценивать полученные социально-гуманитарные знания, социальные явления и события, их роль и последствия, например, значение географических факторов, определяющих остроту глобальных проблем, прогнозы развития человечества,

значение импортозамещения для экономики нашей страны;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности, например, связанные с попытками фальсификации исторических фактов, отражающих важнейшие события истории России.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности для формулирования и обоснования собственной точки зрения (версии, оценки) с использованием фактического материала, в том числе используя источники социальной информации разных типов; представлять ее результаты в виде завершенных проектов,

презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты для описания (реконструкции) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории;

формулировать аргументы для подтверждения/опровержения собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории и сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию;

актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; самостоятельно составлять алгоритм решения географических задач и выбирать способ их решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений при выполнении практических работ;

проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод; владеть элементами научной методологии социального познания.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов и различать в ней события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории, обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран;

извлекать социальную информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, осуществлять анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий для анализа социальной информации о социальном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из

источников разного типа в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

оценивать достоверность информации на основе различения видов письменных исторических источников по истории России и всемирной истории, выявления позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения: владеть различными способами общения и взаимодействия с учетом понимания особенностей политического, социально-экономического и историко культурного развития России как многонационального государства, знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом возможностей каждого члена коллектива при участии в диалогическом и полилогическом общении по вопросам развития общества в прошлом и сегодня; ориентироваться в направлениях профессиональной деятельности, связанных с социально-гуманитарной подготовкой.

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи с использованием исторических примеров эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности, используя социально-гуманитарные знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции.

Особенности реализации основных направлений и форм учебно-исследовательской и проектной деятельности в рамках урочной и внеурочной деятельности

ФГОС СОО определяет индивидуальный проект как особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать: сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного

проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность, призванную обеспечивать формирование у них опыта применения УУД в жизненных ситуациях, навыков учебного сотрудничества и социального взаимодействия со сверстниками, обучающимися младшего и старшего возраста, взрослыми, на уровне среднего общего образования, имеет свои особенности.

На уровне среднего общего образования исследование и проект выполняют в значительной степени функции инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры. Обучающиеся самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и другое. Используются элементы математического моделирования и анализа как инструмент интерпретации результатов исследования. Проблематика и методология индивидуального проекта должны быть ориентированы на интеграцию знаний и использование методов двух и более учебных предметов одной или нескольких предметных областей.

На уровне среднего общего образования обучающиеся определяют параметры и критерии успешности реализации проекта. Презентация результатов проектной работы может проводиться не в школе, а в том социальном и культурном пространстве, где проект разворачивался. Если это социальный проект, то его результаты должны быть представлены местному сообществу или сообществу волонтерских организаций. Если бизнес-проект - сообществу бизнесменов, деловых людей.

На уровне среднего общего образования приоритетными направлениями проектной и исследовательской деятельности являются: социальное; бизнес-проектирование; исследовательское; инженерное; информационное.

Результатами учебного исследования могут быть научный доклад, реферат, макет, опытный образец, разработка, информационный продукт, а также образовательное событие, социальное мероприятие (акция).

Результаты работы оцениваются по определенным критериям. Для учебного исследования главное заключается в актуальности избранной проблемы, полноте, последовательности, обоснованности решения поставленных задач. Для учебного проекта важно, в какой мере практически значим полученный результат, насколько эффективно техническое устройство, программный продукт, инженерная конструкция и другие.

Организация педагогического сопровождения индивидуального проекта должна осуществляться с учетом специфики профиля обучения, а также образовательных интересов обучающихся. Целесообразно соблюдать общий алгоритм педагогического сопровождения индивидуального проекта, включающий вычленение проблемы и формулирование темы проекта, постановку целей и задач, сбор

информации/исследование/разработку образца, подготовку и защиту проекта, анализ результатов выполнения проекта, оценку качества выполнения.

Процедура публичной защиты индивидуального проекта может быть организована по-разному: в рамках специально организуемых в образовательной организации проектных «дней» или «недель», в рамках проведения ученических научных конференций, в рамках специальных итоговых аттестационных испытаний. Независимо от формата мероприятий, на заключительном мероприятии отчетного этапа обучающимся должна быть обеспечена возможность:

представить результаты своей работы в форме письменных отчетных материалов, готового проектного продукта, устного выступления и электронной презентации; публично обсудить результаты деятельности с обучающимися, педагогами, родителями, специалистами-экспертами, организациями-партнерами;

получить квалифицированную оценку результатов своей деятельности от членов педагогического коллектива и независимого экспертного сообщества (представители вузов, научных организаций и других).

Регламент проведения защиты проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны быть известны обучающимся заранее. Параметры и критерии оценки проектной деятельности должны разрабатываться и обсуждаться с обучающимися. Оценке должна подвергаться не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом должны учитываться целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотнесенные с сохранением исходного замысла проекта. Для оценки проектной работы создается экспертная комиссия, в которую входят педагоги и представители администрации образовательных организаций, где учатся дети, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы.

2.1.4. Организационный раздел

Условия реализации программы формирования УУД должны обеспечить совершенствование компетенций проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся.

Условия реализации программы формирования УУД включают: –МОБУ «СОШ № 1» укомплектовано педагогическими,руководящими и иными работниками;

–уровень квалификации педагогических и иных работников позволяет решать поставленные задачи;

–ежегодно 30% педагогов ежегодно повышают квалификацию.

Педагогические кадры имеют необходимый уровень подготовки дляреализациипрограммы УУД, что включает следующее:

–педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях обучающихся;

–педагоги прошли курсы повышения квалификации, посвященные ФГОС СОО;

–педагоги участвовали в разработке программы по формированию УУД;

–педагоги могут строить образовательную деятельность в рамках учебного предмета в соответствии с особенностями формирования конкретных УУД;

–педагоги осуществляют формирование УУД в рамках проектной, исследовательской деятельности;

–характер взаимодействия педагога и обучающегося не противоречит представлениям об условиях формирования УУД;

– педагоги владеют методиками формирующего оценивания;

– педагоги умеют применять инструментарий для оценки качества формированияУУД в рамках одного или нескольких предметов.

В лицее сложилась система социального партнерства.

В лицее сложилось методически единое пространство внутри образовательной организации как во время уроков, так и вне их, основанное на сетевом взаимодействии педагогов внутри образовательной организации (все компьютеры объединены в две локальные сети), и с социальными партнерами.

В МОБУ «СОШ № 1» все педагоги владеют ИКТ технологиями, технологий сотрудничества, технологий продуктивного чтения, дистанционными технологиями, технологий развития критического мышления. Все перечисленные элементы образовательной инфраструктуры призваны обеспечить возможность самостоятельного действия обучающихся, высокую степень свободы выбора элементов образовательной траектории, возможность самостоятельного принятия решения, самостоятельной постановки задачи и достижения поставленной цели.

Для успешного формирования УУД создано методически единое пространство внутри МОБУ «СОШ № 1» как во время уроков, так и вне их.

2.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Участниками образовательных отношений являются педагогические и другие работники МОБУ «СОШ № 1», обучающиеся, их родители (законные представители), представители иных организаций, участвующие в реализации образовательного процесса в соответствии с законодательством Российской Федерации, локальными актами МОБУ «СОШ № 1». Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право воспитания своих детей. Содержание воспитания обучающихся в Лицее определяется содержанием российских базовых (гражданских, национальных) норм и ценностей, которые закреплены в Конституции Российской Федерации. Эти ценности и нормы определяют инвариантное содержание воспитания обучающихся. Вариативный компонент содержания воспитания обучающихся включает духовно-нравственные ценности культуры, традиционных религий народов России.

Воспитательная деятельность в МОБУ «СОШ № 1» планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания, установленными в Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р). Приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания детей является развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины.

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

Современный российский национальный воспитательный идеал — высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

В соответствии с этим идеалом и нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования цель воспитания обучающихся в Лицее: развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе традиционных российских ценностей (жизни, достоинства, прав и свобод человека, патриотизма, гражданственности, служения Отечеству и ответственности за его судьбу, высоких нравственных идеалов, крепкой семьи, созидательного труда, приоритета духовного над материальным, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, взаимопомощи и взаимоуважения, исторической памяти и преемственности поколений, единства народов России, Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей, утвержденных Указом Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. N 809 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2022, N 46, ст. 7977), а также принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства.

Задачи воспитания обучающихся в МОБУ «СОШ № 1»:

1. Усвоение ими знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний).
2. Формирование и развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие).
3. Приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, применения полученных знаний.
4. Достижение личностных результатов освоения общеобразовательных программ в

соответствии с ФГОС СОО.

Личностные результаты освоения обучающимися общеобразовательных программ включают осознание ими российской гражданской идентичности, сформированность у них ценностей самостоятельности и инициативы, готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению, наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности, сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом.

Воспитательная деятельность в Лицее планируется и осуществляется на основе аксиологического, антропологического, культурно-исторического, системно-деятельностного, личностно-ориентированного подходов и с учётом принципов воспитания: гуманистической направленности воспитания, совместной деятельности детей и взрослых, следования нравственному примеру, безопасной жизнедеятельности, инклюзивности, возрастосообразности.

Направления воспитания

Программа реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности по основным направлениям воспитания в соответствии с ФГОС:

- гражданское воспитание — формирование российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры;
- патриотическое воспитание — воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности;
- духовно-нравственное воспитание — воспитание на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, сопереживания, справедливости, коллективизма, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков, их вере и культурным традициям;
- эстетическое воспитание — формирование эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия — развитие физических способностей с учётом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях;
- трудовое воспитание — воспитание уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;
- экологическое воспитание — формирование экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды;
- ценности научного познания — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

Целевые ориентиры результатов воспитания.

Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне среднего общего образования. Гражданское воспитание:

- Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в

поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.

- Сознующий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, сформированного российского национального исторического сознания.

- Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.

- Ориентированный на активное гражданское участие на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.

- Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.

- Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в ученическом самоуправлении, волонтерском движении, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).

Патриотическое воспитание:

- Выражающий свою национальную, этническую принадлежность, приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.

- Сознующий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Российскому Отечеству, российскую культурную идентичность.

- Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, традициям, праздникам, памятникам народов, проживающих в родной стране — России.

- Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении российской культурной идентичности.

Духовно-нравственное воспитание:

- Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, религиозного самоопределения.

- Действующий и оценивающий своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных ценностей и норм с осознанием последствий поступков, деятельно выражающий неприятие антигуманных и асоциальных поступков, поведения, противоречащих этим ценностям.

- Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

- Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного, межнационального согласия людей, народов в России, способный вести диалог с людьми разных национальностей, религиозной принадлежности, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

- Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей; понимания брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания в семье детей; неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности.

- Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России, демонстрирующий устойчивый

интерес к чтению как средству познания отечественной и мировой духовной культуры.

Эстетическое воспитание:

- Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.
- Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.
- Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значения нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.
- Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей в разных видах искусства с учётом российских традиционных духовных и нравственных ценностей, на эстетическое обустройство собственного быта.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- Понимающий и выражающий в практической деятельности ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.
- Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.
- Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическую активность), стремление к физическому совершенствованию, соблюдающий и пропагандирующий безопасный и здоровый образ жизни.
- Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.
- Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), состояния других людей с точки зрения безопасности, сознательного управления своим эмоциональным состоянием, развивающий способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в разных коллективах, к меняющимся условиям (социальным, информационным, природным).

Трудовое воспитание:

- Уважающий труд, результаты труда, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны, трудовые достижения российского народа.
- Проявляющий способность к творческому созидательному социально значимому труду в доступных по возрасту социально-трудовых ролях, в том числе предпринимательской деятельности в условиях самозанятости или наёмного труда.
- Участвующий в социально значимой трудовой деятельности разного вида в семье, общеобразовательной организации, своей местности, в том числе оплачиваемом труде в каникулярные периоды, с учётом соблюдения законодательства.
- Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
- Понимающий специфику трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, самообразования и профессиональной самоподготовки в информационном высокотехнологическом обществе, готовый учиться и трудиться в современном обществе.
- Ориентированный на осознанный выбор сферы трудовой, профессиональной деятельности в российском обществе с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, общества.

Экологическое воспитание:

- понимающий ценность природы, зависимость жизни людей от природы, влияние людей на природу, окружающую среду;
- проявляющий любовь и бережное отношение к природе, неприятие действий, приносящих вред природе, особенно живым существам;
- выражающий готовность в своей деятельности придерживаться экологических норм.

Ценности научного познания:

- выражающий познавательные интересы, активность, любознательность и самостоятельность в познании, интерес и уважение к научным знаниям, науке;
- обладающий первоначальными представлениями о природных и социальных объектах, многообразии объектов и явлений природы, связи живой и неживой природы, о науке, научном знании;
- имеющий первоначальные навыки наблюдений, систематизации и осмысления опыта в естественно-научной и гуманитарной областях знания.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Уклад МОБУ «СОШ № 1»

МОБУ «СОШ № 1» – образовательная организация со смешанным контингентом обучающихся. Большинство обучающихся с высокой познавательной активностью и достаточно успешно усваивают программный материал, однако часть обучающихся нуждается в коррекционно-развивающем обучении, а также в помощи социального педагога и психолога. Источниками положительного влияния на детей являются, прежде всего, педагоги школа, которые грамотно организуют образовательный процесс, о чем свидетельствует позитивная динамика результатов деятельности по обеспечению качества образования. Команда администрации имеет достаточно большой управленческий опыт и квалификацию. Педагоги школа — специалисты с продуктивным опытом педагогической практики и молодые педагоги с достаточно высоким уровнем творческой активности и профессиональной инициативы. В педагогической команде имеются квалифицированные специалисты, необходимые для сопровождения всех категорий обучающихся.

Возможные отрицательные источники влияния на детей: социальные сети, компьютерные игры, а также отдельные родители с низким воспитательным ресурсом, неспособные грамотно управлять развитием своего ребенка.

Социальный заказ родителей разнороден в связи с различным контингентом обучающихся и родителей. По результатам анкетирования выявлено два основных направления потребностей родителей и обучающихся:

- получение базового уровня и дальнейшее продолжение обучения в образовательных организациях среднего профессионального образования (обучающиеся с низкой познавательной активностью, а также дети из неблагополучных семей);
- получение, помимо базового уровня, расширенного обучения по предметам, нацеленность на дальнейшее обучение в вузах разной направленности.

Социальный состав обучающихся постоянно меняется, в связи с тем, что ведётся строительство и сдаются новые многоэтажные дома, также есть приток мигрантов. В лицее обучаются дети из 25 регионов Российской Федерации.

В школе педагогический коллектив, который представлен творческими учителями, воспитателями ГПД, педагогом-психологом, социальным педагогом.

В школе создаются такие условия, при которых по мере взросления обучающегося увеличивается и его роль в совместных делах (от пассивного наблюдателя до организатора);

- в проведении общешкольных дел отсутствует соревновательность между классами, поощряется конструктивное межвозрастное взаимодействие обучающихся, а также их

социальная активность;

- педагогические работники ориентируются на формирование коллективов в рамках школьных классов, кружков, студий, секций и иных детских объединений, на установление в них доброжелательных и товарищеских взаимоотношений;
- ключевой фигурой воспитания в школе является классный руководитель, реализующий по отношению к обучающимся защитную, личностно развивающую, организационную, посредническую (в разрешении конфликтов) функции.

Выявлены и слабые стороны: организация детского самоуправления, волонтерского движения, пассивность к профессиональному развитию некоторой части педагогов, недостаточный уровень владения компьютерными технологиями, доля мероприятий, направленных на взаимодействие с социумом и требующих включения учащихся в социальное проектирование.

Возможности школа: расширение связей с общественностью, поиск социальных партнеров, введение разнообразных инновационных педагогических технологий, форм и методов работы в соответствии с новыми требованиями ФГОС, построение здоровьесберегающей информационно-образовательной среды, обеспечивающей психологическое здоровье для обучающихся, учителей и родителей, возможности помещений школы, внедрение дополнительного образования по инновационным направлениям: «Робототехника», «3D-моделирование», «Нанотехнологии».

Имеются и следующие риски: непонимание родителями обучающихся целей и задач инновационных процессов в лицее и, как следствие, повышение чувства тревоги за результат обучения в изменившихся условиях образовательного процесса; недостаточный уровень методических компетентностей и ИКТ-компетентностей учителей; локальные ошибки исполнителей в процессе управления изменениями; перегрузки обучающихся и учителей; низкий процент обучающихся основной и старшей ступени, мотивированных на активное участие в деятельности школы, недостаточная заинтересованность родителей в сопровождении образовательного процесса. Проблемные зоны, дефициты, препятствия достижению эффективных результатов в воспитательной деятельности:

1. Сотрудничество с родителями — слабый отклик родительской общественности на призыв к решению проблем организации воспитательного процесса.
2. Проблемы коммуникации родителей и классных руководителей — личное общение часто заменяется сообщениями в мессенджерах, что снижает эффективность решения проблем.

Пути решения вышеуказанных проблем:

1. Привлечение родительской общественности к планированию, организации, проведению воспитательных событий и воспитательных дел, а также их анализу.
2. Поощрение деятельности активных родителей.
3. Внедрение нестандартных форм организации родительских собраний и индивидуальных встреч с родителями.

Таким образом, анализ образовательной и воспитательной деятельности с позиции соответствия запросам региона по формированию мотивации обучающихся к получению образования по инженерным специальностям и рабочим профессиям технического профиля позволили выявить основные противоречия:

- между требованиями экономического развития региона, спросом и предложением квалифицированных инженерных кадров на рынке труда и отсутствием целенаправленной деятельности образовательной организации по формированию осознанного выбора профессиональной траектории современными выпускниками;
- между современным требованием к математической подготовке и реальным уровнем преподавания математики в лицее;

- между образовательными потребностями и возможностями обучающихся и образовательными технологиями, используемыми педагогами.

Выявленные противоречия определяют проблему: как построить систему работы школы по повышению мотивации к обучению и стремлению обучающихся к осознанному выбору образовательной траектории по инженерным специальностям и рабочим профессиям технического профиля в соответствии с приоритетными направлениями развития образования и воспитания Российской Федерации.

Внешние связи школы

При реализации модели необходимо установление внешних связей школы с организациями СПО и ВПО, предприятиями. Формы взаимодействия в осуществлении процесса обучения могут быть различны:

– Взаимодействие с предприятиями (посещение промышленных предприятий и научных организаций в рамках внеурочной деятельности, проведение занятий с участием специалистов промышленных предприятий АГО);

– Взаимодействие с вузами (участие преподавателей вузов в обучении старшеклассников предметам естественнонаучного цикла в рамках сетевого взаимодействия общеобразовательных учреждений и вузов, разработка элективных курсов по предметам естественнонаучного цикла во взаимодействии с профильными кафедрами вузов, организация тематических лекций преподавателей вузов по естественным и инженерным наукам, участие в «открытых уроках» в вузах с возможностью самостоятельного выполнения школьниками отдельных видов лабораторных работ.

– Взаимодействие с организациями дополнительного образования (участие обучающихся в соревнованиях и конкурсах технического творчества, участие в выставках, конференциях, олимпиадах, конкурсах). МОБУ «СОШ № 1» сотрудничает с ЦВР, городской библиотекой, СЮТ, СЮН и другими.

Процесс воспитания в МОБУ «СОШ № 1» основывается на следующих принципах взаимодействия педагогов и школьников:

- неукоснительное соблюдение законности и прав семьи и ребенка, соблюдения конфиденциальности информации о ребенке и семье, приоритета безопасности ребенка при нахождении в лицее;

- ориентир на создание в лицее психологически комфортной среды для каждого ребенка и взрослого, без которой невозможно конструктивное взаимодействие школьников и педагогов; реализация процесса воспитания главным образом через создание в школе детско- взрослых общностей, которые бы объединяли детей и педагогов яркими и содержательными событиями, общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;

- организация основных совместных дел школьников и педагогов как предмета совместной заботы и взрослых, и детей;

- системность, целесообразность и нешаблонность воспитания как условия его эффективности. Основными традициями воспитания в МОБУ «СОШ № 1» являются следующие:

- стержнем годового цикла воспитательной работы школа являются ключевые общешкольные дела, через которые осуществляется интеграция воспитательных усилий педагогов и учащихся (Совет старшеклассников);

- важной чертой каждого ключевого дела и большинства используемых для воспитания других совместных дел педагогов и школьников является коллективная разработка, коллективное планирование, коллективное проведение и коллективный анализ их результатов;

в лицее создаются такие условия, при которых по мере взросления ребенка увеличивается и его роль в совместных делах (от пассивного наблюдателя до организатора);

- в проведении общешкольных дел отсутствует соревновательность между классами,

поощряется конструктивное межклассное и межвозрастное взаимодействие школьников, а также их социальная активность;

- педагоги школы ориентированы на формирование коллективов в рамках школьных классов, кружков, студий, секций и иных детских объединений, на установление в них доброжелательных и товарищеских взаимоотношений;

- ключевой фигурой воспитания в лицее является классный руководитель, реализующий по отношению к детям защитную, личностно развивающую, организационную, посредническую (в разрешении конфликтов) функции.

Наиболее значимые традиционные дела, события, мероприятия, составляющие основу воспитательной системы Школа:

Акции, посвящённые значимым датам страны.

Ритуалы посвящения в лицеисты.

Мероприятия с использованием интерактивных локаций и тематических активностей: «Неделя толерантности», «Неделя профориентации», «Неделя российской науки», «Декада «Мы – за ЗОЖ!»», «Марафон добрых дел».

КТД «День Учителя».

КТД «Новогодний переполох».

КТД «8 Марта»

День школьного самоуправления (проф. пробы).

Интерактивная игра «Космический бум».

Фестиваль патриотической песни «Этих дней не смолкнет слава!».

Торжественная линейка «1 Сентября».

Праздник «Прощание с начальной школой».

Праздники Последнего звонка.

Торжественная церемония вручения аттестатов.

- Спортивные мероприятия в рамках деятельности школьного спортивного клуба и туристического клуба.

Лицей участвует в следующих значимых проектах и программах, включённых в систему воспитательной деятельности:

Федеральный профориентационный проект «Билет в будущее».

Федеральный проект «Орлята России».

Муниципальный проект «Вахта памяти «Пост № 1»».

В МОБУ «СОШ № 1» реализуются следующие инновационные воспитательные практики:

Проект «Школьные медиа против деструктивных сообществ», цель которого - наполнение новостных лент учащихся в соц. сети в ВК позитивным, социально-приемлемым контентом через публикацию постов в сообществах/группах гимназии. Результаты проекта: уменьшение негативного контента в новостных лентах учащихся, снижение степени его негативного воздействия на личность подростков.

Проведение общешкольных мероприятий в формате интерактивных локаций, когда учащиеся в свободном режиме самостоятельно либо с помощью педагога (1-4 классы), выполняют содержательные игровые задания, предполагающие актуализацию имеющегося социально-значимого опыта либо знакомство с имеющейся здесь же стендовой информацией. Прекрасно дополняют данный формат различные тематические активности.

Опыт МОБУ «СОШ № 1» показал, что ненавязчивость, возможность свободного выбора, отсутствие авторитарности и обязательности, красочность, современный дизайн делают интерактивные локации привлекательными и востребованными среди учащихся, позволяют охватить большое количество учащихся.

Программа обучения классных руководителей эффективным технологиям, методам и приёмам работы с обучающимися, родителями (законными представителями).

Проблемные зоны, дефициты по достижению эффективных результатов в воспитательной деятельности:

Несогласованность действий различных субъектов образовательного процесса при осуществлении работы с неуспевающими обучающимися и как следствие – работа в режиме «скорой помощи», невозможность планирования качественной профилактической и коррекционной работы.

Проблемы применения современных методик и технологий воспитания в деятельности классных руководителей, преобладания мероприятийного, а не деятельностного подхода. Для решения обозначенных проблем реализованы следующие мероприятия:

Разработана программа обучения классных руководителей эффективным технологиям, методам и приёмам работы с обучающимися, родителями (законными представителями).

Разработан алгоритм действий администрации, педагогов-предметников, классных руководителей, специалистов СПС по профилактике неуспеваемости обучающихся, работе с неуспевающими учащимися.

Виды, формы и содержание воспитательной деятельности

2.2.1. Основные школьные дела

Реализация воспитательного потенциала основных школьных дел предусматривает:

- общешкольные многодневные тематические мероприятия, направленные на формирование личностных результатов обучающихся: Неделя толерантности, Марафон добрых дел, Неделя профориентации, Декада «Мы за ЗОЖ!», КТД «Новогодний переполох» и др.;

- ежегодные мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными, муниципальными праздниками, памяtnыми датами, в которых участвуют все классы: мероприятия в рамках календаря знаменательных дат;

- участие во всероссийских акциях, проектах, посвящённых значимым событиям в России, мире: акции «Блокадный хлеб», «Диктант Победы», «Свеча памяти», «Час Земли», «Сад памяти» и др.);

- торжественные мероприятия, связанные с завершением образования, переходом на следующий уровень образования: Последний звонок, церемония вручения аттестатов, праздник «Прощание с начальной школой»;

- мероприятия, символизирующие приобретение новых социальных статусов в общеобразовательной организации, обществе: ритуалы посвящения в лицеисты;

- церемонии награждения (по итогам учебного периода, года) обучающихся и педагогов за участие в жизни общеобразовательной организации, достижения в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, вклад в развитие общеобразовательной организации, чествование победителей и призёров муниципального и регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников;

- федеральные, региональные и муниципальные проекты, направленные на достижение целевых ориентиров воспитания: проекты «Орлята России», «Билет в будущее», конкурс «Большая перемена» и др.

- социальные проекты в общеобразовательной организации, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогами, в том числе с участием социальных партнёров: «Школьные медиа против деструктивных сообществ», «Россия – моя история» и др.

- мероприятия благотворительной, экологической, патриотической, трудовой и других направленностей: тематические викторины, квесты, квизы, флешмобы; акции по благоустройству и оформлению школьной территории, фестиваль «Этих дней не смолкнет слава!», выставки рисунков и фотографий, оформление тематических экспозиций и др.

- участие во Всероссийских онлайн-уроках Института изучения детства, семьи и воспитания Российской академии образования;

- через формирование творческих групп как на уровне класса, так и на уровне МОБУ «СОШ

№ 1» вовлечение по возможности каждого обучающегося в школьные дела в разных ролях (сценаристов, постановщиков, исполнителей, корреспондентов, ведущих, оформителей, музыкальных редакторов, ответственных за костюмы и оборудование, за приглашение и встречу гостей и т. д.), помощь обучающимся в освоении навыков подготовки, проведения, анализа общешкольных дел;

- наблюдение за поведением обучающихся в ситуациях подготовки, проведения, анализа основных школьных дел, мероприятий, их отношениями с обучающимися разных возрастов, с педагогами и другими взрослыми с последующей корректировкой организации взаимодействия с обучающимися.

2.2.2. Классное руководство

Реализация воспитательного потенциала классного руководства как деятельности педагогических работников, осуществляющих классное руководство в качестве особого вида педагогической деятельности, направленной, в первую очередь, на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

- планирование и проведение классных часов/мероприятий целевой воспитательной, тематической направленности (не реже 1 раза в неделю);
- еженедельное проведение информационно-просветительских занятий «Разговоры о важном» (в рамках внеурочной деятельности);
- инициирование и поддержку участия класса в общешкольных делах, мероприятиях, оказание необходимой помощи обучающимся в их подготовке, проведении и анализе;
- организацию интересных и полезных для личностного развития обучающихся совместных дел, позволяющих вовлекать в них обучающихся с разными потребностями, способностями, давать возможности для самореализации, устанавливать и укреплять доверительные отношения, стать для них значимым взрослым, задающим образцы поведения;
- сплочение коллектива класса через игры и тренинги на командообразование (с возможным привлечением педагога-психолога), внеучебные и внешкольные мероприятия, походы, экскурсии, празднования дней рождения обучающихся, классные вечера;
- выработку совместно с обучающимися Кодекса класса;
- ознакомление и контроль соблюдения Правил внутреннего распорядка для обучающихся;
- изучение особенностей личностного развития обучающихся путём наблюдения за их поведением в специально создаваемых педагогических ситуациях, в играх, беседах по нравственным проблемам; результаты наблюдения сверяются с результатами бесед с родителями, учителями, а также (при необходимости) со школьным психологом;
- доверительное общение и поддержку обучающихся в решении проблем (налаживание взаимоотношений с одноклассниками, родителями или педагогами, успеваемость и т. д.), совместный поиск решений проблем, коррекцию поведения обучающихся через частные беседы индивидуально и вместе с их родителями, с другими обучающимися класса;
- индивидуальную работу с обучающимися класса по ведению личных портфолио, в которых они фиксируют свои учебные, творческие, спортивные, личностные достижения (по желанию);
- регулярные консультации с учителями-предметниками, направленные на формирование единства требований по вопросам воспитания и обучения, предупреждение и/или разрешение конфликтов между учителями и обучающимися;
- инициирование / проведение мини-педсоветов для решения конкретных проблем класса, интеграции воспитательных влияний педагогов на обучающихся, привлечение учителей-предметников к участию в классных делах, дающих им возможность лучше узнавать и понимать обучающихся, общаясь и наблюдая их во внеучебной обстановке, участвовать в родительских собраниях класса;

- организацию и проведение регулярных родительских собраний (не реже 1 раза в триместр), информирование родителей об успехах и проблемах обучающихся, их положении в классе, жизни класса в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с учителями, администрацией;
- регулярное информирование родителей по вопросам ответственности за воспитание детей, обеспечения безопасности, соблюдения правил дорожной безопасности, правил пожарной безопасности и др. через классные чаты в мессенджерах;
- создание и организацию работы родительского актива класса, участвующего в решении вопросов воспитания и обучения в классе, МОБУ «СОШ № 1»;
- привлечение родителей (законных представителей), членов семей обучающихся к организации и проведению воспитательных дел, мероприятий в классе и МОБУ «СОШ № 1»;
- организацию участия родителей (законных представителей) в общешкольных родительских собраниях, конференциях по актуальным темам воспитания и обучения;
- проведение в классе праздников, конкурсов, соревнований и т. п.

2.2.3. Урочная деятельность

Реализация педагогами МОБУ «СОШ № 1» воспитательного потенциала урока предполагает ориентацию на целевые приоритеты, связанные с возрастными особенностями учащихся и обеспечивает:

- установление субъект-субъектных отношений в процессе учебной деятельности через делегирование учащимся ряда учительских, в том числе и дидактических полномочий; проявление доверия к детям со стороны педагогов, уважения к их достоинству и чести; акцентирование внимания на индивидуальных особенностях, интересах, увлечениях, привычках того или иного ученика;
- использование воспитательных возможностей предметного содержания через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, музыки для прослушивания, тем для рисования, проблемных ситуаций для обсуждения, а также ситуаций, предполагающих ценностный выбор;
- создание позитивных и конструктивных отношений между учителем и учениками через похвалу, выделение сильных сторон ученика, организацию совместной творческой деятельности; установление сотруднических отношений в продуктивной деятельности, использование мотивирующего потенциала юмора, обращение к личному опыту учащихся, проявление внимания к ученикам, требующим такого внимания;
- побуждение обучающихся соблюдать правила внутреннего распорядка, нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами, соответствующие укладу МОБУ «СОШ № 1», установление и поддержку доброжелательной атмосферы через закрепление за каждым учащимся своего места, использование привлекательных для детей традиций, демонстрацию собственного примера;
- организацию шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся в форме индивидуальных и групповых проектов;
- включение учителями в рабочие программы по всем учебным предметам, курсам, модулям целевых ориентиров результатов воспитания, их учёт в формулировках воспитательных задач уроков, занятий, освоения учебной тематики, их реализацию в обучении;
- включение учителями в рабочие программы учебных предметов, курсов, модулей тематики в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми

ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности;

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;

- применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления.

2.2.4. Внеурочная деятельность

Реализация воспитательного потенциала внеурочной деятельности в целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся осуществляется в рамках выбранных обучающимися курсов, занятий, дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ:

Направления	Название курса	Форма реализации	10И	10Г	11А
Социальное	«Разговоры о важном»	Классный час	1	1	1
Общеинтеллектуальное	«Технология и предпринимательство»	Кружок	1	1	1
	«Решение задач повышенной сложности»	Предметно-ориентированный практикум	1	1	1
Общекультурное	«Говорим и пишем правильно»	Предметно-ориентированный практикум	1	1	1
Социальное	«Ученическое самоуправление»	Детское объединение	1	1	1
ИТОГО			5	5	5

2.2.5. Модуль «Внешкольные мероприятия».

Реализация воспитательного потенциала внешкольных мероприятий предусматривает:

- общие внешкольные мероприятия, в том числе организуемые совместно с социальными партнёрами МОБУ «СОШ № 1» ;
- внешкольные тематические мероприятия воспитательной направленности, организуемые педагогами по изучаемым в МОБУ «СОШ № 1» учебным предметам, курсам, модулям;
- походы выходного дня, экскурсии на городские предприятия, экскурсионные поездки в другие города и местности, организуемые в классах классными руководителями, в том числе совместно с родителями (законными представителями) обучающихся с привлечением их к планированию, организации, проведению, оценке мероприятия;
- посещение учреждений культуры г.Арсеньева и Приморского края (картинной галереи, театров, краеведческого музея), городской библиотеки и др.;
- выездные события, включающие в себя комплекс коллективных творческих дел, в процессе которых складывается детско-взрослая общность, характеризующаяся доверительными взаимоотношениями, ответственным отношением к делу, атмосферой эмоционально-психологического комфорта.

2.2.6. Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитательном процессе:

- оформление внешнего вида здания, фасада, холла при входе в МОБУ «СОШ № 1» государственной символикой Российской Федерации;
- организацию и проведение церемоний поднятия (спуска) государственного флага Российской Федерации;
- размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов местности, региона, России, памятных исторических, гражданских, народных мест почитания, портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных, героев и защитников Отечества;
- оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях (рекреации), сообщества в ВК, содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, фотоотчёты об интересных событиях, поздравления педагогов и обучающихся и т. п.;
- подготовку и размещение регулярно сменяемых экспозиций творческих работ обучающихся в разных предметных областях, демонстрирующих их способности, знакомящих с работами друг друга;
- поддержание эстетического вида и благоустройство всех помещений в МОБУ «СОШ № 1», доступных и безопасных рекреационных зон, озеленение пришкольной территории;
- разработку, оформление, поддержание и использование игровых пространств, спортивных и игровых площадок, зон активного и тихого отдыха;
- деятельность классных руководителей вместе с обучающимися, их родителями по благоустройству, оформлению классных кабинетов, пришкольной территории;
- разработку и оформление пространств проведения значимых событий, праздников, церемоний, торжественных линеек, творческих вечеров (событийный дизайн, интерактивные локации);
- публикацию тематических постов в сообществе в ВК (новости, полезная информация, информация патриотической и гражданской направленности);
- разработку и обновление материалов (стендов, плакатов), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе общеобразовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

2.2.7. Взаимодействие с родителями (законными представителями)

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

- создание и деятельность в МОБУ «СОШ № 1» и классах представительных органов родительского сообщества (Совет отцов, родительские активы классных коллективов), участвующих в обсуждении и решении вопросов воспитания и обучения;
- деятельность представителей родительского сообщества в Совете школы, комиссии по урегулированию споров между участниками образовательных отношений;
- тематические родительские собрания в классах согласно утвержденной циклограмме, общешкольные родительские собрания по вопросам воспитания, взаимоотношений

обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания, либо направленные на обсуждение актуальных вопросов, решение острых школьных проблем;

- организацию участия родителей в вебинарах, Всероссийских родительских уроках, собраниях на актуальные для родителей темы;

- Дни открытых дверей, в которые родители (законные представители) могут посещать уроки и внеурочные занятия;

- общешкольные родительские конференции, где подводятся итоги работы МОБУ «СОШ № 1» за учебный год, обсуждаются проблемы и пути их решения; презентационные площадки, где представляются различные направления работы МОБУ «СОШ № 1», в том числе дополнительное образование;

- информирование родителей (законных представителей) о жизни гимназии, актуальных вопросах воспитания, ответственности за воспитание через -сообщество МОБУ «СОШ № 1» в социальных сетях «ВКонтакте», «Телеграм» чаты в мессенджерах;

- обсуждение в классных мессенджерах с участием педагога интересующих родителей вопросов, согласование совместной деятельности;

- участие родителей в психолого-педагогических консилиумах в случаях, предусмотренных Положением о психолого-педагогическом консилиуме МОБУ «СОШ № 1» в соответствии с порядком привлечения родителей (законных представителей);

- привлечение родителей (законных представителей) к подготовке и проведению классных и общешкольных мероприятий;

- участие в деятельности Родительского патруля (профилактика ДДТТ) – в течение первой недели после каникул, комиссии родительского контроля организации и качества питания обучающихся (еженедельно);

- организацию встреч по запросу родителей с педагогом-психологом, социальным педагогом; проведение индивидуальных консультаций для родителей с целью координации воспитательных усилий педагогов и родителей;

- при наличии среди обучающихся детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, приёмных детей целевое взаимодействие с их законными представителями.

2.2.8. Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала ученического самоуправления в МОБУ «СОШ № 1» предусматривает:

- организацию и деятельность органов классного самоуправления, Совета старшеклассников «Лидер», избранных обучающимися в процессе классных деловых игр;

- представление Советом старшеклассников «Лидер» интересов обучающихся в процессе управления МОБУ «СОШ № 1», формирования его уклада (в том числе на заседаниях Управляющего совета);

- участие Совета старшеклассников «Лидер» в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы;

- участие в Совете старшеклассников «Лидер» поведении самоанализа воспитательной деятельности;

- осуществление Советом старшеклассников «Лидер» работы по соблюдению обучающимися Правил внутреннего распорядка обучающимися МОБУ «СОШ № 1»;

- реализацию/развитие деятельности РДДМ «Движение первых».

2.2.9. Модуль «Профилактика и безопасность».

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды в МОБУ «СОШ № 1» предусматривает:

- участие во Всероссийских неделях и акциях безопасности;

- мероприятия в рамках декад безопасности дорожного движения;
- мероприятия в рамках деятельности социально-психологической службы, школьной службы медиации;
- создание в МОБУ «СОШ № 1» эффективной профилактической среды обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности;
- профилактические мероприятия с участием сотрудников ОГИБДД МО МВД России «Арсеньевский», МО МВД России «Арсеньевский»;
- индивидуальную работу с обучающимися и их родителями (законными представителями) в рамках работы Совета профилактики;
- инструктажи обучающихся (согласно утвержденного плана), письменное информирование родителей об ответственности за безопасность и здоровье детей в каникулярное время, а также ситуациях, связанных с риском для здоровья и безопасности обучающихся;
- тематические классные часы и родительские собрания по вопросам профилактики деструктивного поведения, правонарушений несовершеннолетних (согласно планам ВР классных руководителей), в том числе с использованием материалов Всероссийского проекта «Здоровая Россия – общее дело»;
- проведение исследований, мониторинга рисков безопасности и ресурсов повышения безопасности, в том числе с использованием онлайн-сервисов;
- психолого-педагогическое сопровождение групп риска обучающихся по разным направлениям (агрессивное поведение, зависимости, суицидальное поведение и др.);
- индивидуальные и групповые коррекционно-развивающие занятия с обучающимися групп риска, консультаций с их родителями (законными представителями), в т. ч. с привлечением специалистов учреждений системы профилактики;
- разработку и реализацию профилактических программ, направленных на работу как с девиантными обучающимися, так и с их окружением; организацию межведомственного взаимодействия (в том числе комплексных индивидуальных программ сопровождения обучающихся из категории «СОП»);
- профилактические занятия, направленные на формирование социально одобряемого поведения, развитие навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативным воздействиям, групповому давлению;
- включение обучающихся в деятельность, альтернативную девиантному поведению, а также в различные профилактические программы (антинаркотические, антиалкогольные, против курения; безопасность в цифровой среде; профилактика вовлечения в деструктивные группы в социальных сетях, деструктивные молодежные, религиозные объединения, культы, субкультуры; безопасность дорожного движения; безопасность на воде, безопасность на транспорте; противопожарная безопасность; гражданская оборона; антитеррористическая, антиэкстремистская безопасность и т. д.);
- профилактику правонарушений, девиаций посредством организации деятельности, альтернативной девиантному поведению — познания (путешествия), испытания себя (походы, спорт), значимого общения, творчества, деятельности (в том числе профессиональной, религиозно-духовной, благотворительной, художественной и др.);
- предупреждение, профилактику и целенаправленную деятельность в случаях появления, расширения, влияния в МОБУ «СОШ № 1» маргинальных групп обучающихся (оставивших обучение, криминальной направленности, с агрессивным поведением и др.);
- мониторинг деструктивных проявлений обучающихся, включающий мониторинг страниц, обучающихся в социальной сети «ВКонтакте» (ежемесячно);
- реализация школьного проекта «Школьные медиа против деструктивных сообществ»;
- включение обучающихся в социально-одобряемую деятельность во внеурочное время, в т. ч. – в занятия объединений дополнительного образования;

- организация психолого-педагогического просвещения родителей (законных представителей) в целях профилактики расширения групп семей обучающихся, требующих специальной психолого-педагогической поддержки и сопровождения (слабоуспевающие, социально запущенные, социально неадаптированные дети-мигранты, обучающиеся с ОВЗ и т. д.).

2.2.9. Модуль «Социальное партнерство».

Реализация воспитательного потенциала социального партнерства предусматривает:

- участие представителей организаций-партнёров, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, государственные, региональные, школьные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);
- участие представителей организаций-партнёров в проведении отдельных уроков, внеурочных занятий, внешкольных мероприятий соответствующей тематической направленности;
- проведение на базе организаций-партнёров отдельных уроков, занятий, внешкольных мероприятий, акций воспитательной направленности;
- открытые дискуссионные площадки (детские, педагогические, родительские, совместные) с представителями организаций-партнёров для обсуждений актуальных проблем, касающихся жизни общеобразовательной организации, муниципального образования, региона, страны;
- социальные проекты, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами благотворительной, экологической, патриотической, трудовой и т. д. направленности, ориентированные на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Социальными партнерами МОБУ «СОШ № 1» являются:

<i>Соц. партнер</i>	<i>Содержание совместной деятельности</i>
Арсеньевский Совет ветеранов	Участие в мероприятиях патриотической направленности.
Арсеньевский краеведческий музей	Экскурсии в музей и его филиалы. Проведение конкурсов, викторин.
Городская библиотека	Тематические мероприятия на базе библиотеки. Организация и проведение интеллектуальных игр.
МОБУ ДОД ЦВР	Организация проведения на базе МОБУ ДОД ЦВР занятий объединений дополнительного образования
	Организация муниципальных конкурсов, фестивалей.
ОГИБДД МО МВД России «Арсеньевский»	Участие в акциях, проводимых ЮИД.
	Занятия по профилактике детского дорожно-транспортного травматизма.
	Тематические сообщения на классных и общешкольных родительских собраниях, в т. ч. в рамках акции «Большое родительское собрание».

Организация конкурсов по профилактике ДДТТ.

Проведение декад дорожной безопасности.

2.2.10. Модуль «Профориентация».

Реализация воспитательного потенциала профориентационной работы МОБУ «СОШ № 1» предусматривает:

- проведение профориентационных классных часов и психологических занятий, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своего профессионального будущего;
- профориентационные игры (симуляции, деловые игры, квесты, кейсы), расширяющие знания о профессиях, способах выбора профессий, особенностях, условиях разной профессиональной деятельности;
- экскурсии на предприятия, в организации, дающие начальные представления о существующих профессиях и условиях работы;
- посещение профориентационных выставок, ярмарок профессий, лагерей, дней открытых дверей в организациях профессионального, высшего образования;
- совместное с педагогами изучение обучающимися интернет-ресурсов, посвящённых выбору профессий, прохождение профориентационного онлайн-тестирования, онлайн-курсов по интересующим профессиям и направлениям профессионального образования;
- участие в работе всероссийских профориентационных проектов: «ПроеКтория», «Шоу профессий»;
- индивидуальное консультирование педагогом-психологом обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам склонностей, способностей, иных индивидуальных особенностей обучающихся, которые могут иметь значение в выборе ими будущей профессии;
- освоение обучающимися основ профессии в рамках различных курсов по выбору, включённых в обязательную часть образовательной программы, в рамках компонента об участниках образовательных отношений, внеурочной деятельности или в рамках дополнительного образования;
- участие в работе мобильного технопарка «Кванториум»;
- оформление тематических стендов, ведение тематической рубрики в сообществе Школа в Вконтакте.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ.

3.1. Кадровое обеспечение.

Реализацию рабочей программы воспитания обеспечивают следующие педагогические работники МОБУ «СОШ № 1»:

Должность	Кол- во	Функционал
Директор	1	Осуществляет контроль развития системы организации воспитания обучающихся.
Заместитель директора по УВР	2	Осуществляет контроль реализации воспитательного потенциала урочной и внеурочной деятельности, организует работу с неуспевающими и слабоуспевающими учащимися и их родителями (законными представителями), учителями-предметниками. Организует методическое сопровождение и контроль учителей-предметников по организации индивидуальной работы с неуспевающими и слабоуспевающими

		обучающимися, одаренными учащимися, учащимися с ОВЗ, из семей «группы риска». Обеспечивает работу «Навигатора дополнительного образования» в части школьных программ.
Заместитель директора по ВР	1	Организует воспитательную работу в образовательной организации: анализ, принятие управленческих решений по результатам анализа, планирование, реализация плана, контроль реализации плана. Руководит социально-психологической службой, является куратором Школьной службой медиации. Курирует деятельность, волонтерского объединения, Родительского и Управляющего советов. Курирует деятельность объединений дополнительного образования, Школьного спортивного клуба. Курирует деятельность педагогов-организаторов, педагога-психолога, социального педагога, педагогов дополнительного образования, классных руководителей.
Социальный педагог	1	Организует работу с обучающимися, родителями (законными представителями), классными руководителями, учителями-предметниками по профилактике правонарушений и безнадзорности несовершеннолетних, в том числе в рамках межведомственного взаимодействия. Проводит в рамках своей компетентности коррекционно-развивающую работу с учащимися «группы риска» и их родителями (законными представителями). Является куратором случая: организует разработку КИПРов (при наличии обучающихся категории СОП), обеспечивает их реализацию, подготовку отчетов о выполнении. Контролирует организацию питания в образовательной организации.
Педагог-психолог	1	Организует психологическое сопровождение воспитательного процесса: проводит коррекционные занятия с учащимися, состоящими на различных видах учёта; консультации родителей (законных представителей) по корректировке детско-родительских отношений, обучающихся по вопросам личностного развития. Проводит занятия с обучающимися, направленные на профилактику конфликтов, буллинга, профориентацию др.
Педагог-организатор,	2	Организует проведение школьных мероприятий, обеспечивает участие обучающихся в муниципальных, региональных и федеральных

		мероприятиях.
Педагог-дополнительного образования	3	Разрабатывает и обеспечивает реализацию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ.
Классный руководитель	26	Организует воспитательную работу с обучающимися и родителями на уровне классного коллектива.
Учитель-предметник	35	Реализует воспитательный потенциал урока.
Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями (при введении должности)	1	Организует взаимодействие с детскими общественными объединениями.

3.2. Нормативно-методическое обеспечение.

Воспитательная деятельность в МОБУ «СОШ № 1» регламентируется следующими локальными актами:

- Положение о классном руководстве.
- Положение о социально-психологической службе.
- Положение о совете профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних.
- Положение о Родительском совете.
- Положение о Совете старшеклассников «Лидер».
- Положение об использовании государственных символов.
- Положение о ВСОКО.
- Положение о мерах социальной поддержки обучающихся.
- Положение о поощрениях и взысканиях.
- Положение о комиссии по урегулированию споров.
- Положение о ШСК.
- Положение о внешнем виде учащихся.
- Положение о постановке детей и семей на ВШУ.
- Положение о Школьной службе медиации.
- Образовательная программа дополнительного образования.
- Календарные планы воспитательной работы по уровням образования.
- Планы воспитательной работы классных руководителей.
- План работы социально-психологической службы.
- Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы.

3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности: обучающихся с инвалидностью, с ОВЗ, одарённых, с отклоняющимся поведением, созданы особые условия:

Категория	Условия
Обучающиеся с инвалидностью, ОВЗ	Разработаны адаптированные основные общеобразовательные программы для детей с ОВЗ. Педагогом-психологом, учителем-логопедом проводятся регулярные индивидуальные и групповые коррекционно-развивающие занятия. Обучение, при необходимости, осуществляется индивидуально на дому. Имеются специальные учебники и учебные пособия (ФГОС ОВЗ для образовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы). Организация бесплатного двухразового питания (ОВЗ).
Обучающиеся с отклоняющимся поведением	Социально-психологическое сопровождение. Организация педагогической поддержки. Консультации родителей (законных представителей) педагога-психолога, социального педагога. Коррекционно-развивающие групповые и индивидуальные занятия. Помощь в решении семейных и бытовых проблем.
Одаренные дети	Консультации педагога-психолога. Психолого-педагогическое сопровождение.

Особыми задачами воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями являются:

- налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции в Лицее;
- формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;
- построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;
- обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, медико-социальной компетентности.

При организации воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями педагогический коллектив ориентируется на:

формирование личности ребёнка с особыми образовательными потребностями с использованием адекватных возрасту и физическому и (или) психическому состоянию методов воспитания;

создание оптимальных условий совместного воспитания и обучения обучающихся с особыми образовательными потребностями и их сверстников, с использованием адекватных вспомогательных средств и педагогических приёмов, организацией совместных форм работы классных руководителей, педагога-психолога, социального педагога, педагогов дополнительного образования;

личностно-ориентированный подход в организации всех видов деятельности, обучающихся с

особыми образовательными потребностями.

3.4. Система поощрения социальной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях. Система проявлений активной жизненной позиции и поощрения социальной успешности обучающихся строится на принципах:

- публичности, открытости поощрений - информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся;
- соответствия артефактов и процедур награждения укладу МОБУ «СОШ № 1», качеству воспитывающей среды, символике МОБУ «СОШ № 1»;
- прозрачности правил поощрения - наличие положения о награждениях, неукоснительное следование порядку, зафиксированному в этом документе, соблюдение справедливости при выдвижении кандидатур;
- регулирования частоты награждений - недопущение избыточности в поощрениях, чрезмерно больших групп поощряемых и т. п.;
- сочетания индивидуального и коллективного поощрения - использование индивидуальных и коллективных наград даёт возможность стимулировать индивидуальную и коллективную активность обучающихся, преодолевать межличностные противоречия между обучающимися, получившими и не получившими награды;
- привлечения к участию в системе поощрений на всех стадиях родителей (законных представителей) обучающихся, представителей родительского сообщества, самих обучающихся, их представителей (с учётом наличия ученического самоуправления), сторонних организаций, их статусных представителей.

Формы поощрения проявлений активной жизненной позиции обучающихся и социальной успешности: индивидуальные и групповые портфолио, рейтинги, благотворительная поддержка.

Ведение портфолио — деятельность обучающихся при её организации и регулярном поощрении классными руководителями, поддержкой родителями (законными представителями) по собиранию (накоплению) артефактов, фиксирующих и символизирующих достижения обучающегося.

Портфолио может включать артефакты признания личностных достижений, достижений в группе, участия в деятельности (грамоты, поощрительные письма, фотографии призов, фото изделий, работ и др., участвовавших в конкурсах и т. д.). Кроме индивидуального портфолио, возможно ведение портфолио класса.

Рейтинг — размещение имен обучающихся, названий групп или классов в последовательности, определяемой их успешностью, достижениями в чём-либо.

Благотворительная поддержка обучающихся, групп обучающихся (классов и др.) может заключаться в материальной поддержке проведения в МОБУ «СОШ № 1» воспитательных дел, мероприятий, проведения внешкольных мероприятий, различных форм совместной деятельности воспитательной направленности, в индивидуальной поддержке нуждающихся в помощи обучающихся, семей, педагогических работников.

Благотворительность предусматривает публичную презентацию благотворителей и их деятельности.

3.5. Анализ воспитательной работы.

Анализ воспитательного процесса осуществляется в соответствии с целевыми ориентирами результатов воспитания, личностными результатами обучающихся на уровнях начального общего, основного общего, среднего общего образования, установленными соответствующими ФГОС.

Основным методом анализа воспитательного процесса в МОБУ «СОШ № 1» является ежегодный самоанализ воспитательной работы с целью выявления основных проблем и последующего их решения, с привлечением (при необходимости) внешних экспертов, специалистов.

Основные принципы самоанализа воспитательной работы:

- взаимное уважение всех участников образовательных отношений;
- приоритет анализа сущностных сторон воспитания ориентирует на изучение прежде всего не количественных, а качественных показателей, таких как сохранение уклада МОБУ «СОШ № 1», качество воспитывающей среды, содержание и разнообразие деятельности, стиль общения, отношений между педагогами, обучающимися и родителями;
- развивающий характер осуществляемого анализа ориентирует на использование результатов анализа для совершенствования воспитательной деятельности педагогических работников (знания и сохранения в работе цели и задач воспитания, умелого планирования воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания совместной деятельности с обучающимися, коллегами, социальными партнёрами);
- распределённая ответственность за результаты личностного развития обучающихся ориентирует на понимание того, что личностное развитие — это результат как организованного социального воспитания, в котором МОБУ «СОШ № 1» участвует наряду с другими социальными институтами, так и стихийной социализации, и саморазвития.

Основные направления анализа воспитательного процесса: результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития обучающихся в каждом классе, выявляемая при помощи проводимого в конце каждого учебного года автоматизированного мониторинга уровня сформированности личностных результатов по направлениям воспитания согласно заданных целевых ориентиров и онлайн мониторинга сформированности ценностных ориентаций обучающихся.

Мониторинг и анализ проводятся классными руководителями вместе с заместителем директора по воспитательной работе (советником директора по воспитанию, педагогом-психологом, социальным педагогом, при наличии) с последующим обсуждением результатов на методическом объединении классных руководителей или педагогическом совете.

Основным способом получения информации об уровне сформированности личностных результатов воспитания, социализации и саморазвития, обучающихся является педагогическое наблюдение, которое осуществляется в течение всего учебного года как в режиме обычной жизнедеятельности классного коллектива, так и в специально создаваемых педагогом ситуаций ценностного и нравственного выбора. В конце учебного года результаты педагогического наблюдения фиксируются в электронных индивидуальных картах обучающихся, являющихся частью указанного мониторинга. Полученные результаты анализируются в сравнении с результатами предыдущего учебного года, выявляются наиболее проблемные направления воспитания на уровне классного коллектива, параллели, уровне образования, МОБУ «СОШ № 1»; планируется работа по устранению проблемных направлений на следующий учебный год на уровне класса, МОБУ «СОШ № 1».

Основным способом получения информации об уровне сформированности ценностных ориентаций являются методики, разработанные ФИОКО: Анкета для обучающихся 6 классов.

Анкета для обучающихся 8 классов.

Анкета для классных руководителей классов, участвующих в исследовании.

Анкета для представителей администрации МОБУ «СОШ № 1».

При проведении анализа внимание педагогов сосредоточивается на вопросах: насколько сформированы те или иные личностные результаты и ценностные ориентации у обучающихся и класса в целом, какие проблемы, затруднения в личностном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему; какие новые проблемы, трудности появились, над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

Состояние совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является наличие интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности обучающихся и взрослых в соответствии с модулями данной программы.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе (советником директора по воспитанию, педагогом-психологом, социальным педагогом, при наличии), классными руководителями с привлечением родительских активов класса, совета старшеклассников «Лидер».

Способами получения информации о состоянии организуемой совместной деятельности обучающихся и педагогических работников является анкетирование (с автоматической обработкой результатов), беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями Совета старшеклассников «Лидер». Результаты обсуждаются на заседании методических объединений классных руководителей или педагогическом совете.

Внимание сосредоточивается на вопросах, связанных с качеством:

- проводимых основных школьных дел;
- деятельности классных руководителей и их классов;
- реализации воспитательного потенциала урочной деятельности;
- организуемой внеурочной деятельности обучающихся;
- взаимодействия с родительским сообществом;
- деятельности ученического самоуправления;
- деятельности по профориентации обучающихся;
- деятельности по профилактике и безопасности;
- внешкольных мероприятий;
- создания и поддержки предметно-пространственной среды;
- реализации потенциала социального партнёрства.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитательной работе) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом в МОБУ «СОШ № 1».

2.4. ПРОГРАММА КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ

Программа коррекционной работы на уровне среднего общего образования преимущественно связана с программой коррекционной работы на уровне основного общего образования, является ее логическим продолжением.

Программа коррекционной работы на уровне среднего общего образования

обязательна в процессе обучения подростков с ОВЗ и инвалидов, у которых имеются особые образовательные потребности, а также обеспечивает поддержку школьников, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.

2.4.1. Цели и задачи программы коррекционной работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, на уровне среднего общего образования

Цель программы коррекционной работы — разработать систему комплексной психолого педагогической и социальной помощи обучающимся с особыми образовательными потребностями, направленной на коррекцию и/или компенсацию недостатков в физическом или психическом развитии для успешного освоения ими основной образовательной программы, профессионального самоопределения, социализации, обеспечения психологической устойчивости старшеклассников.

Цель определяет задачи:

- выявление особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ, инвалидов, а также подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию;
- создание условий для успешного освоения программы (ее элементов) и прохождения итоговой аттестации;
- коррекция (минимизация) имеющихся нарушений (личностных, регулятивных, когнитивных, коммуникативных);
- обеспечение непрерывной коррекционно развивающей работы в единстве урочной и внеурочной деятельности;
- выявление профессиональных склонностей, интересов подростков с особыми образовательными потребностями; проведение работы по их профессиональному консультированию, профессиональной ориентации, профессиональному самоопределению;
- осуществление консультативной работы с педагогами, родителями, социальными работниками, а также потенциальными работодателями;
- проведение информационно просветительских мероприятий. В основу программы коррекционной работы положены общедидактические и специальные принципы общей и специальной педагогики. Общедидактические принципы включают:
 - принцип научности;
 - соответствия целей и содержания обучения государственным образовательным стандартам;
 - соответствия дидактического процесса закономерностям учения;
 - доступности и прочности овладения содержанием обучения;
 - сознательности, активности и самостоятельности обучающихся при руководящей роли учителя;
 - принцип единства образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения.

Специальные принципы учитывают особенности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья:

- принцип коррекционно развивающей направленности обучения,

предполагающий коррекцию имеющихся нарушений и стимуляцию интеллектуального, коммуникативного и личностного развития;

- системности;
- обходного пути;
- комплексности.

Программа носит комплексный характер и направлена на обеспечение:

- поддержки обучающихся с особыми образовательными потребностями, а также попавших в трудную жизненную ситуацию;
- выявления и удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в единстве урочной и внеурочной деятельности, в совместной педагогической работе специалистов системы общего и специального образования, семьи и других институтов общества; интеграцию этой категории обучающихся в организации, осуществляющей образовательную деятельность;
- оказания в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии каждому обучающемуся с ограниченными возможностями здоровья и инвалиду комплексной, индивидуально ориентированной, с учетом состояния здоровья и особенностей психофизического развития таких обучающихся, психолого-медико-педагогической поддержки и сопровождения в условиях образовательной деятельности; создания специальных условий обучения и воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, в том числе безбарьерной среды жизнедеятельности и учебной деятельности.

2.4.2. Перечень и содержание комплексных, индивидуально ориентированных коррекционных мероприятий, включающих использование индивидуальных методов обучения и воспитания, проведение индивидуальных и групповых занятий под руководством специалистов

План реализации индивидуально ориентированных мероприятий, обеспечивающий удовлетворение особых образовательных потребностей детей с ограниченными возможностями здоровья, включает:

Диагностический модуль

Цель: выявление характера и интенсивности трудностей развития детей с ограниченными возможностями здоровья, проведение их комплексного обследования и подготовку рекомендаций по оказанию им психолого-медико-педагогической помощи.

Задачи (направления деятельности)	Виды и формы деятельности, мероприятия	Сроки (периодичность в течение года)	Планируемые результаты	Ответственные
Медицинская диагностика				

Определить состояние физического и психического здоровья детей.	Изучение истории развития ребенка, беседа с родителями. Наблюдение классного руководителя, анализ работ обучающихся.	сентябрь	Выявление состояния физического и психического здоровья детей.	Медицинский работник Классный руководитель
Психолого педагогическая диагностика				
Первичная диагностика для выявления детей группы «риска»	Наблюдение, логопедическая и психологическая диагностика, Анкетирование родителей, опрос педагогов.	сентябрь	Создание банка данных обучающихся, нуждающихся в специализированной помощи. Анализ и характеристика образовательной ситуации в ОУ.	Классный руководитель Педагоги психологи
Углубленная диагностика детей с ОВЗ, детей инвалидов, детей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации Анализ причин возникновения трудностей в обучении.	Углубленная диагностика, заполнение диагностических карт специалистами. Формирование групп для коррекционных и развивающих занятий.	сентябрь	Получение дополнительных сведений об обучающихся на основании диагностической информации специалистов разного профиля, создание диагностических «портретов» детей группы «риска».	Педагоги психологи
Корректировка групп по направлениям коррекционно-развивающей деятельности	Разработка коррекционных мероприятий	до 15.10	Индивидуальные коррекционные программы, в соответствии с направлением коррекции.	Педагоги психологи
Социально – педагогическая диагностика				

Определить уровень организованности ребенка, особенности эмоционально-волевой и личностной сферы; уровень знаний по предметам	Анкетирование, наблюдение во время занятий, беседа с родителями, посещение семьи. Составление характеристики .	сентябрь октябрь	Получение объективной информации об организованности ребенка, умении учиться, особенности личности, уровню знаний по предметам. Выявление нарушений в поведении (гиперактивность, замкнутость, обидчивость и т. д.)	Классный руководитель Педагог психолог Учитель предметник
---	--	---------------------	---	---

В своей работе специалисты ориентируются на заключение ПМПК о статусе обучающихся с ОВЗ и на индивидуальную программу реабилитации инвалидов (ИПР). Учителя предметники осуществляют аттестацию обучающихся, в том числе с ОВЗ, по учебным предметам в начале и конце учебного года, определяют динамику освоения ими основной образовательной программы, основные трудности.

Коррекционно развивающий модуль

Психологическая коррекция – это совокупность психологических приёмов, используемых для корректировки в сфере психологического здоровья ребенка или взрослого. То есть под коррекцией понимается работа с психически здоровыми людьми, что является очень существенным. Большинство специалистов подчеркивают принципиальное различие коррекционной и развивающей работы: коррекция имеет дело с уже сформированными чертами и направлена на их исправление, а развитие формирует отсутствующие или недостаточно развитые психологические качества.

Цель: содействие преодолению дезадаптивных периодов в жизни обучающихся, коррекция межличностных отношений в классе, обеспечение своевременной специализированной помощи в освоении содержания образования и коррекции недостатков в познавательной и эмоционально-личностной сфере детей с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов, детей в трудной жизненной ситуации.

Задачи (направления) деятельности	Виды и формы деятельности, мероприятия	Сроки (периодичность в течение года)	Планируемые результаты	Ответственные
Психолого педагогическая работа				
Коррекция познавательной сферы; Коррекция поведенческой сферы;	Игротерапия Арттерапия Сказкотерапия Телесно ориентированные техники	В течение года	Позитивная динамика изменений Повышение психологической адаптивности	Педагоги психологи

Коррекция эмоциональной сферы; Коррекция общения и взаимоотношений	Методы поведенческой терапии Релаксационные методы		Повышение успешности усвоения программы	
Психологическое сопровождение детей с ОВЗ, детей инвалидов, детей оказавшихся в трудной жизненной ситуации	1. Формирование групп для коррекционной работы. 2. Составление расписания занятий. 3. Проведение коррекционных занятий. 4. Отслеживание динамики развития ребенка	15.10•15.05	Повышение успешности усвоения программы обучающимися	Педагоги психологи
Лечебно – профилактическая работа				
Создание условий для сохранения и укрепления здоровья обучающихся с ОВЗ, детей инвалидов, детей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации	Разработка рекомендаций для педагогов, учителя, и родителей по работе с детьми с ОВЗ. Применение здоровьесберегающих технологий в образовательный процесс. Организация и проведение мероприятий, направленных на сохранение, профилактику здоровья и формирование навыков здорового и безопасного образа жизни.	В течение года	Реализация профилактических образовательных программ (например, «Все цвета кроме черного» и другие).	Медицинский работник

Коррекционно развивающее направление работы позволяет преодолеть (компенсировать) или минимизировать недостатки психического и/или физического развития подростков, подготовить их к самостоятельной профессиональной деятельности и вариативному взаимодействию в поликультурном обществе.

Коррекционное направление ПКР осуществляется в единстве урочной и внеурочной деятельности. Залогом успешной реализации программы коррекционной работы является тесное сотрудничество всех специалистов и педагогов, а также родителей,

представителей администрации, органов опеки и попечительства и других социальных институтов.

Консультативный модуль

Цель: обеспечение непрерывности специального индивидуального сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья и их семей по вопросам реализации дифференцированных психолого педагогических условий обучения, воспитания; коррекции, развития и социализации обучающихся.

Задачи (направления) деятельности	Виды и формы деятельности, мероприятия.	Сроки (периодичность в течение года)	Планируемые результаты	Ответственные
Консультирование педагогических работников по вопросам инклюзивного образования.	1. Разработка плана консультативной работы с ребенком, родителями, классом, работниками школы 2. Индивидуальные, групповые, тематические консультации 3. Семинары, тренинги по запросу педагогов.	По запросу	Сотрудничество с педагогами в решении проблемных ситуаций.	Специалисты ПМПК Педагог – психолог Заместитель директора по УВР
Консультирование обучающихся по выявленным проблемам, оказание превентивной помощи	1. Разработка плана консультативной работы с ребенком 2. Рекомендации, приёмы, упражнения и др.	По запросу	Повышение психологической культуры Положительная динамика ситуации	Специалисты ПМПК Педагог – психолог Заместитель директора по УВР

Консультирование родителей по вопросам инклюзивного образования, выбора стратегии воспитания, психолого-физиологическим особенностям детей	1. Разработка плана консультативной работы с родителями 2. Рекомендации, приёмы, упражнения и др. материалы.	По запросу	Повышение психологической компетентности родителей, снижение родительской тревожности психологическая помощь родителям в решении проблем, связанных с детьми, в осознании собственной позиции и актуализации личностных ресурсов.	Специалисты ПМПК Педагог – психолог Заместитель директора по УВР
--	---	------------	---	--

Информационно – просветительский модуль

Цель: организация информационно просветительской деятельности по вопросам инклюзивного образования со всеми участниками образовательного процесса

Задачи (направления) деятельности	Виды и формы деятельности, мероприятия	Сроки (периодичность в течение года)	Планируемые результаты	Ответственные
Информирование родителей (законных представителей) по медицинским, социальным, правовым и другим вопросам	Организация работы семинаров, тренингов, Клуба и др. по вопросам инклюзивного образования	По отдельному плану графику	Повышение психологической компетентности родителей	Специалисты ПМПК Педагог – психолог Заместитель директора по УВР
Психолого-педагогическое просвещение педагогических работников по вопросам развития, обучения и воспитания данной категории детей	Организация методических мероприятий по вопросам инклюзивного образования	По отдельному плану графику	Повышение профессиональной компетентности педагога.	Специалисты ПМПК Педагог – психолог Заместитель директора по УВР

Информационно просветительское направление работы способствует расширению представлений всех участников образовательных отношений о возможностях людей с различными нарушениями и недостатками, позволяет раскрыть разные варианты

разрешения сложных жизненных ситуаций.

Направления коррекционной работы реализуются в урочной и внеурочной деятельности.

Этапы реализации программы

Коррекционная работа реализуется поэтапно. Последовательность этапов и их адресность создают необходимые предпосылки для устранения дезорганизующих факторов.

Первый этап - этап сбора и анализа информации (информационно-аналитическая деятельность). Результатом данного этапа является оценка контингента обучающихся для учёта особенностей развития детей, определения специфики и их особых образовательных потребностей; оценка образовательной среды с целью соответствия требованиям программно-методического обеспечения, материально технической и кадровой базы учреждения.

Второй этап – планирования, организации, координации (организационно-исполнительская деятельность). Результатом работы является особым образом организованный образовательный процесс, имеющий коррекционно развивающую направленность и процесс специального сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья при специально созданных (вариативных) условиях обучения, воспитания, развития, социализации рассматриваемой категории детей.

Третий этап – этап диагностики коррекционно-развивающей образовательной среды (контрольно диагностическая деятельность). Результатом является констатация соответствия созданных условий и выбранных коррекционно развивающих и образовательных программ особым образовательным потребностям ребёнка.

Четвертый этап – этап регуляции и корректировки (регулятивно-корректировочная деятельность). Результатом является внесение необходимых изменений в образовательный процесс и процесс сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья, корректировка условий и форм обучения, методов и приёмов работы.

На всех перечисленных этапах психолог выступает в роли консультанта.

2.4.3. Система комплексного психолого-медико-социального сопровождения поддержки обучающихся с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Осуществляем обследование детей с целью выявления их особых образовательных потребностей с помощью диагностической работы:

№ п/п	Вид диагностической работы	Применяемые средства	Планируемый результат
1.	ПСвоевременное выявление детей, нуждающихся в специализированной помощи	Беседа с родителями, школьным врачом	Индивидуальная карта ребенка с ОВЗ
2.	Ранняя диагностика отклонений в психическом развитии	Рисуночные полупроективные тесты (НЖ, ДДЧ)	Карта индивидуальных нарушений развития

3.	Анализ уровня адаптации в гимназии	Тест Люшера, САН (средняя школа) Программа «Эффектон» блок «Состояние»	Выявление уровня адаптированности детей и подростков с ОВЗ
4.	Комплексный сбор сведений о ребёнке на основании диагностической информации от специалистов разного профиля	Метод экспертных оценок (учителя, педагоги доп. образования, врач)	Дополнения о состоянии здоровья и особенностях поведения в индивидуальную карту ребенка с ОВЗ
5.	Определение уровня интеллектуального развития обучающегося с ограниченными возможностями здоровья	Тест Ф. Гудинаф «Нарисуй человека» (среднее звено)	Уровень интеллектуального развития детей и подростков с ОВЗ
6.	Изучение личностных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья	Тест FPI (сокращенный многопроф. Опросник) Программа «Эффектон» блок «Личность»	Выявление психического состояния и личностных качеств учащихся с ОВЗ
7.	□□Анализ общего развития детей и подростков с ОВЗ	□□Изучение диагностических данных, беседа, наблюдение	□□Заключение об уровне психосоматического развития каждого учащегося с ОВЗ

В результате, проведенного обследования выявляются дети, которых можно разделить на три группы:

- гиперактивные дети;
- дети с отклонениями в поведении;
- дети с ОВЗ;
- дети, находящиеся в трудной жизненной ситуации.

Детей, прошедших через ПМПК и имеющих справку о ЗПР в гимназии нет. Мониторинг динамики развития детей, их успешности в освоении основной образовательной программы среднего общего образования включает три блока:

- Учебный блок (наиболее адекватной формой выявления уровня успешности является письменная работа на метапредметной основе);
- Блок воспитательной работы (наиболее адекватной формой выявления уровня социальной компетентности является участие в проектной деятельности);
- Блок психического развития (выявляет особенности личностного развития).

Корректировка мероприятий программы коррекционной работы осуществляется через систему круглых столов, малых педсоветов, в работе которых принимают участие педагоги, медики, педагог психолог, заместители директора по УВР и ВР.

2.4.4. Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и стратегическую направленность работы учителей, специалистов в области коррекционной и специальной педагогики, специальной психологии, медицинских работников

Одним из основных механизмов реализации коррекционной работы является оптимально выстроенное взаимодействие специалистов образовательного учреждения, обеспечивающее системное сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов и гимназистов, попавших в трудную жизненную ситуацию специалистами различного профиля в образовательном процессе. Такое взаимодействие включает:

- комплексность в определении и решении проблем ребёнка, предоставлении ему квалифицированной помощи специалистов разного профиля;
- многоаспектный анализ личностного и познавательного развития ребёнка; составление комплексных индивидуальных программ общего развития и коррекции отдельных сторон учебно познавательной, речевой, эмоциональной волевой и личностной сфер ребёнка.

Педагог-психолог	Классный руководитель	Учитель-предметник
Формирование эмоционально-положительного отношения к учебной деятельности		
Выявление условий школьного обучения (положение в коллективе, взаимодействие с педагогами)	Формирование приемов учебной деятельности. Поощрение даже незначительных успехов ребенка.	Создание условий для переживания учащимся ситуации успеха. Ставить посильные задачи, которые находятся в зоне ближайшего развития.
Составление психологической характеристики с указанием возможных направлений коррекции	Помощь в адекватном применении ребенком своих индивидуальных особенностей.	Принятие педагогом личности ребенка. Дифференцированный подход к учащимся. Выявление интересов и склонностей учащегося
Составление программы необходимых воздействий согласно индивидуальным особенностям подростка	Выявление сфер деятельности, в которых ребенок может себя проявить с положительной стороны	Активизация мыслительной деятельности подростка при помощи проблемных ситуаций, индивидуальных заданий
Развитие потребности в самопознании и самосовершенствовании	Опора на положительные качества ребенка	Увлечение учащихся интересной подачей информацией
Выявление причин несформированности школьной мотивации	Развитие интересов и нравственных ценностей.	Использование поощрения, подчеркивая лучшие качества.
Формирование эмоционально-волевой сферы ребенка и навыков межличностного общения		
Изучение референтной группы подростка, статуса в коллективе	Порицание должно быть конкретным и направленным на устранение, ясно осознаваемым самим учеником недостатков. Знакомство с семейной обстановкой ребенка	Создание ситуации успеха

Постановка перед гимназистами серьезных задач в тесном сотрудничестве со взрослыми	Реализация потребности в самоутверждении Изучение интересов ребенка. Изучение занятости свободного времени ребенка.	Принятие педагогом личности ребенка
Когнитивная или поведенческая терапия (обучение навыкам общения) Выявление сферы деятельности для реализации потребности в самоутверждении подростка	Предоставление самостоятельности ребенку. Адекватное оценивание ребенком мотивов своего поведения	Формирование устойчивой мотивации достижения успеха
Изучение сильных и слабых сторон личности ребенка. Помощь в осознании этого ребенком	Помощь в выборе вида деятельности, в котором наиболее успешно формируется положительное качество ребенка	Оценивание конкретного поступка, а не личности в целом Помощь в осознании и выборе жизненно важных целей
Развитие рефлексивного отношения к собственному поведению	Формирование заботливого отношения к членам своей семьи Помощь родителям в организации совместного досуга	Развитие полезных интересов и высших духовных ценностей
Закрепление навыков межличностного общения путем специально организованных тренингов	Развитие специальных способностей в процессе личностно ориентированного обучения и творческой внеурочной деятельности Развитие навыков общения и общественно полезной деятельности	Формирование положительных качеств через созидающие приемы (поощрение, внимание, заботы, помощи и т. д.
Подчеркнутое изменение положительных изменений	Помощь в организации интересного досуга, в реализации потребности в самоутверждении.	

Консолидация усилий разных специалистов в области психологии, педагогики, медицины, социальной работы позволит обеспечить систему комплексного психолого медикопедагогического сопровождения и эффективно решать проблемы ребёнка. Наиболее распространённые и действенные формы организованного взаимодействия специалистов на современном этапе – это консилиумы и службы сопровождения образовательного учреждения, которые предоставляют многопрофильную помощь ребёнку и его родителям (законным представителям), а также образовательной организации в решении вопросов, связанных с адаптацией, обучением, воспитанием, развитием, социализацией детей с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов, детей, попавших в трудную жизненную ситуацию.

В качестве ещё одного механизма реализации коррекционной работы следует

обозначить социальное партнёрство, которое предполагает профессиональное взаимодействие образовательного учреждения с внешними ресурсами (организациями различных ведомств, общественными организациями и другими институтами общества). Социальное партнерство включает сотрудничество в:

- научно методической сфере;
- в сфере дистанционного обучения;
- в сфере профилизации;
- в сфере дополнительного образования.

Не менее важными механизмами реализации коррекционной работы являются учебный план и план внеурочной деятельности.

2.4.5. Планируемые результаты работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

В итоге проведения коррекционной работы обучающиеся с ОВЗ в достаточной мере осваивают основную образовательную программу ФГОС СОО.

Результаты обучающихся с особыми образовательными потребностями на уровне среднего образования демонстрируют готовность к последующему профессиональному образованию и достаточные способности к самопознанию, саморазвитию, самоопределению.

Планируется преодоление, компенсация или минимизация имеющихся у подростков нарушений; совершенствование личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных компетенций, что позволит школьникам освоить основную образовательную программу, успешно пройти итоговую аттестацию и продолжить обучение в выбранных профессиональных образовательных организациях разного уровня.

Личностные результаты	Метапредметные результаты	Предметные результаты
<ul style="list-style-type: none"> – Сформированная мотивация к труду; – ответственное отношение к выполнению заданий; – Адекватная самооценка и оценка окружающих людей; 	<ul style="list-style-type: none"> – Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной деятельности, согласование позиции с другими участниками деятельности, эффективное разрешение 	<ul style="list-style-type: none"> – Освоение программы учебных предметов на углубленном уровне при сформированной учебной деятельности и высоких познавательных и/или речевых способностях и возможностях;

<p>– Сформированный самоконтроль на основе развития эмоциональных и волевых качеств; – Умение вести диалог с разными людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;</p> <p>– Понимание ценностей здорового и безопасного образа жизни, наличие потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно оздоровительной деятельностью;</p> <p>– Понимание и неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков); – Осознанный выбор будущей профессии и адекватная оценка собственных возможностей по реализации жизненных планов; – Ответственное отношение к созданию семьи на основе осмысленного принятия ценностей семейной жизни.</p>	<p>и предотвращение конфликтов;</p> <p>– Овладение навыками познавательной, учебно исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>– Самостоятельное (при необходимости – с помощью) нахождение способов решения практических задач, применения различных методов познания; – Ориентирование в различных источниках информации, самостоятельное или с помощью; критическое оценивание и интерпретация информации из различных источников;</p> <p>– Овладение языковыми средствами, умениями их адекватного использования в целях общения, устного и письменного представления смысловой программы высказывания, ее оформления;</p> <p>– Определение назначения и функций различных социальных институтов.</p>	<p>– Освоение программы учебных предметов на базовом уровне при сформированной в целом учебной деятельности и достаточных познавательных, речевых, эмоционально волевых возможностях; – Освоение элементов учебных предметов на базовом уровне и элементов интегрированных учебных предметов (подростки с когнитивными нарушениями).</p>
---	---	--

Итоговая аттестация является логическим завершением освоения обучающимися с ОВЗ образовательных программ среднего общего образования. Выпускники XI классов с ОВЗ имеют право добровольно выбрать формат выпускных испытаний — единый государственный экзамен или государственный выпускной экзамен. Кроме этого, старшеклассники, имеющие статус «ограниченные возможности здоровья» или инвалидность, имеют право на прохождение итоговой аттестации в специально созданных условиях.

Обучающиеся, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также школьники, освоившие часть образовательной программы среднего общего образования и (или) отчисленные из

образовательной организации, получают справку об обучении или о периоде обучения по образцу, разработанному образовательной организацией.

Освоение программы учебных предметов на углубленном уровне при сформированной учебной деятельности и высоких познавательных и/или речевых способностях и возможностях.

Освоение программы учебных предметов на базовом уровне при сформированной в целом учебной деятельности и достаточных познавательных, речевых, эмоционально-волевых возможностях; освоение элементов учебных предметов на базовом уровне и элементов интегрированных учебных предметов (подростки с когнитивными нарушениями). Увеличивается продолжительность основного государственного экзамена; образовательная организация оборудуется с учетом индивидуальных особенностей обучающихся с ОВЗ и инвалидов; условия проведения экзамена обеспечивают возможность беспрепятственного доступа таких обучающихся в помещения и их пребывания в указанных помещениях.

3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ ОП СОО

3.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа № 1" Арсеньевского городского
округа

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
среднего общего образования
на 2023 – 2024 учебный год

Арсеньевский городской округ, Приморский край 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебный план среднего общего образования Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 1" Арсеньевского городского округа (далее - учебный план) для 10-11 классов, реализующих основную образовательную программу среднего общего образования, соответствующую ФГОС СОО (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования»), фиксирует общий объем нагрузки, максимальный объем аудиторной нагрузки обучающихся, состав и структуру предметных областей, распределяет учебное время, отводимое на их освоение по классам и учебным предметам.

Учебный план является частью образовательной программы Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 1" Арсеньевского городского округа, разработанной в соответствии с ФГОС среднего общего образования, с учетом Федеральной образовательной программой среднего общего образования, и обеспечивает выполнение санитарно-эпидемиологических требований СП 2.4.3648-20 и гигиенических нормативов и требований СанПиН 1.2.3685-21.

Учебный год в Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 1" Арсеньевского городского округа начинается 01.09.2023 и заканчивается 17.05.2024.

Продолжительность учебного года в 10-11 классах составляет 34 учебные недели.

Учебные занятия для учащихся 10-11 классов проводятся по 5-ти дневной учебной неделе.

Максимальный объем аудиторной нагрузки обучающихся в неделю составляет в 10 классе – 34 часа, в 11 классе – 34 часа. .

Учебный план состоит из двух частей — обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений. Обязательная часть учебного плана определяет состав учебных предметов обязательных предметных областей.

Часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений, обеспечивает реализацию индивидуальных потребностей обучающихся. Время, отводимое на данную часть учебного плана внутри максимально допустимой недельной нагрузки обучающихся, может быть использовано: на проведение учебных занятий, обеспечивающих различные интересы обучающихся

В Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 1" Арсеньевского городского округа языком обучения является Русский язык.

При изучении предметов Английский язык, Информатика, Разговорный английский язык, Французский язык осуществляется деление учащихся на подгруппы.

Промежуточная аттестация – процедура, проводимая с целью оценки качества освоения обучающимися части содержания (четвертное оценивание) или всего объема учебной дисциплины за учебный год (годовое оценивание).

Промежуточная/годовая аттестация обучающихся за четверть осуществляется в соответствии с календарным учебным графиком.

Все предметы обязательной части учебного плана оцениваются по четвертям. Предметы из части, формируемой участниками образовательных отношений, являются безотметочными и оцениваются «зачет» или «незачет» по итогам четверти.

Промежуточная аттестация проходит на последней учебной неделе четверти. Формы и порядок проведения промежуточной аттестации определяются «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 1" Арсеньевского городского округа.

Освоение основной образовательной программы среднего общего образования завершается итоговой аттестацией.

Нормативный срок освоения основной образовательной программы среднего общего образования составляет 2 года.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Гуманитарного профиля
10 «Г», принятого на обучение в 2023 году

Предметная область	Учебный предмет	Количество часов в неделю	
		10Г	11Г
Обязательная часть			
Русский язык и литература	Русский язык	2	2
	Литература (углубленный уровень)	5	5
Иностранные языки	Иностранный язык	3	3
Математика и информатика	Алгебра	2	3
	Геометрия	2	1
	Вероятность и статистика	1	1
	Информатика	1	1
Общественно-научные предметы	История	2	2
	Обществознание (углубленный уровень)	4	4
	География	1	1
Естественно-научные предметы	Физика	2	2
	Химия	1	1
	Биология	1	1
Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура	2	2
	Основы безопасности жизнедеятельности	1	1
-----	Индивидуальный проект	1	0
Итого		31	30
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Наименование учебного курса			
Разговорный английский язык		1	1
Французский язык		1	1
Право		1	1
Экономика		0	1
Итого		3	4
ИТОГО недельная нагрузка		34	34
Количество учебных недель		34	34
Всего часов в год		1156	1156

План внеурочной деятельности (недельный)

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 1" Арсеньевского городского округа

Учебные курсы	Количество часов в неделю	
	10Г	11Г
Разговоры о важном	1	1
ИТОГО недельная нагрузка	1	1

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение "Средняя
общеобразовательная школа № 1" Арсеньевского городского округа

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
среднего общего образования
на 2023 – 2024 учебный год

Арсеньевский городской округ, Приморский край 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебный план среднего общего образования Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 1" Арсеньевского городского округа (далее - учебный план) для 10-11 классов, реализующих основную образовательную программу среднего общего образования, соответствующую ФГОС СОО (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования»), фиксирует общий объем нагрузки, максимальный объем аудиторной нагрузки обучающихся, состав и структуру предметных областей, распределяет учебное время, отводимое на их освоение по классам и учебным предметам.

Учебный план является частью образовательной программы Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 1" Арсеньевского городского округа, разработанной в соответствии с ФГОС среднего общего образования, с учетом Федеральной образовательной программы среднего общего образования, и обеспечивает выполнение санитарно-эпидемиологических требований СП 2.4.3648-20 и гигиенических нормативов и требований СанПиН 1.2.3685-21.

Учебный год в Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 1" Арсеньевского городского округа начинается 01.09.2023 и заканчивается 17.05.2024.

Продолжительность учебного года в 10-11 классах составляет 34 учебные недели.

Учебные занятия для учащихся 10-11 классов проводятся по 5-ти дневной учебной неделе.

Максимальный объем аудиторной нагрузки обучающихся в неделю составляет в 10 классе – 34 часа, в 11 классе – 34 часа. .

Учебный план состоит из двух частей — обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений. Обязательная часть учебного плана определяет состав учебных предметов обязательных предметных областей.

Часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений, обеспечивает реализацию индивидуальных потребностей обучающихся. Время, отводимое на данную часть учебного плана внутри максимально допустимой недельной нагрузки обучающихся, может быть использовано: на проведение учебных занятий, обеспечивающих различные интересы обучающихся

В Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 1" Арсеньевского городского округа языком обучения является Английский язык.

При изучении предметов Английский язык, Информатика, техническая химия, программирование, инженерная графика осуществляется деление учащихся на подгруппы.

Промежуточная аттестация – процедура, проводимая с целью оценки качества освоения обучающимися части содержания (четвертное оценивание) или всего объема учебной дисциплины за учебный год (годовое оценивание).

Промежуточная/годовая аттестация обучающихся за четверть осуществляется в соответствии с календарным учебным графиком.

Все предметы обязательной части учебного плана оцениваются по четвертям. Предметы из части, формируемой участниками образовательных отношений, являются безотметочными и оцениваются «зачет» или «незачет» по итогам четверти.

Промежуточная аттестация проходит на последней учебной неделе четверти. Формы и порядок проведения промежуточной аттестации определяются «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 1" Арсеньевского городского округа.

Освоение основной образовательной программы среднего общего образования завершается итоговой аттестацией.

Нормативный срок освоения основной образовательной программы среднего общего образования составляет 2 года.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Технологического (инженерного) профиля
10 «И», принятого на обучение в 2023 году

Предметная область	Учебный предмет	Количество часов в неделю	
		10И	11И
Обязательная часть			
Русский язык и литература	Русский язык	2	2
	Литература	3	3
Иностранные языки	Иностранный язык	3	3
Математика и информатика	Алгебра (углубленный уровень)	4	4
	Геометрия (углубленный уровень)	3	3
	Вероятность и статистика (углубленный уровень)	1	1
	Информатика	1	1
Общественно-научные предметы	История	2	2
	Обществознание	2	2
	География	1	1
Естественно-научные предметы	Физика (углубленный уровень)	5	5
	Химия	1	1
	Биология	1	1
Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура	2	2
	Основы безопасности жизнедеятельности	1	1
-----	Индивидуальный проект	1	0
Итого		33	32
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Наименование учебного курса			
Техническая химия		1	1
Программирование			
Инженерная графика		0	1
Итого		1	2
ИТОГО недельная нагрузка		34	34
Количество учебных недель		34	34
Всего часов в год		1156	1156

План внеурочной деятельности (недельный)

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 1" Арсеньевского городского округа

Учебные курсы	Количество часов в неделю	
	10И	11И
Разговоры о важном	1	1
ИТОГО недельная нагрузка	1	1

4.1. ПЛАН ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Внеурочная деятельность МОБУ «Средняя общеобразовательная школа №1» - образовательную деятельность, направленная на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы (личностных, метапредметных и предметных), осуществляемую в формах, отличных от урочной.

Внеурочная деятельность является неотъемлемой и обязательной частью основной образовательной программы.

План внеурочной деятельности является частью организационного раздела ОП СОО и представляет собой описание целостной системы функционирования в сфере внеурочной деятельности и включает:

план организации деятельности ученических сообществ (групп обучающихся), в том числе и в рамках «Российского движения школьников»;

план реализации курсов внеурочной деятельности по выбору обучающихся (предметные кружки, факультативы, ученические научные общества, школьные олимпиады по предметам программы среднего общего образования).

Согласно ФГОС СОО через внеурочную деятельность реализуется основная образовательная программа (цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организация образовательной деятельности при получении среднего общего образования). В соответствии с планом внеурочной деятельности создаются условия для получения образования всеми обучающимися, в том числе одаренными детьми, детьми с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Основной формат внеурочных занятий «Разговоры о важном» - разговор и (или) беседа с обучающимися. Основные темы занятий связаны с важнейшими аспектами жизни человека в современной России: знанием родной истории и пониманием сложностей современного мира, техническим прогрессом и сохранением природы, ориентацией в мировой художественной культуре и повседневной культуре поведения, доброжелательным отношением к окружающим и ответственным отношением к собственным поступкам.

Организация жизни ученических сообществ является важной составляющей внеурочной деятельности, направлена на формирование у обучающихся российской гражданской идентичности и таких компетенций, как: компетенция конструктивного, успешного и ответственного поведения в обществе с учетом правовых норм, установленных

российским законодательством;
 социальная самоидентификация обучающихся посредством лично значимой и общественно приемлемой деятельности, приобретение знаний о социальных ролях человека; компетенция в сфере общественной самоорганизации, участия в общественно значимой совместной деятельности.

Организация жизни ученических сообществ выстраивается в сфере школьного ученического самоуправления, участия в детско-юношеских общественных объединениях, созданных в образовательной организации и за ее пределами; через приобщение обучающихся к общественной деятельности и школьным традициям, участие обучающихся в деятельности производственных, творческих объединений, благотворительных организаций;
 через участие в экологическом просвещении сверстников, родителей, населения;
 через отношение обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу (включает подготовку личности к общественной жизни);
 через отношение обучающихся к окружающему миру, к живой природе, художественной культуре (включает формирование у обучающихся научного мировоззрения);
 через трудовые и социально-экономические отношения (включает подготовку личности к трудовой деятельности).

Структура индивидуальной модели
 муниципального общеобразовательного учреждения
 «Средняя общеобразовательная школа №1» Арсеньевского городского округа

МОБУ «СОШ № 1» Арсеньевского городского округа	Содержание	Характеристика пункта (фиксированный / адаптируемый / заполняемый)
Введение	<p>В рамках реализации комплекса мер по повышению интереса обучающихся общеобразовательных организаций к авиастроительной деятельности было принято решение о создании инженерных классов авиастроительного профиля на базе общеобразовательного учреждения МОБУ «СОШ №1» программы по направлению «Авиастроение» в интересах предприятий авиационной отрасли.</p> <p>Проект создания и функционирования инженерных классов авиастроительного профиля (далее – Проект) – это стратегическая образовательная инициатива целью которой является организация эффективной предпрофессиональной подготовки обучающихся за счет интеграции лучших практик общего и дополнительного образования и погружения в</p>	Фиксированный

	<p>передовые программы индустрии, что обеспечивает высокое качество учебного процесса и формирование высокой мотивации обучающихся, позволяющей им в дальнейшем реализовать себя в инженерной деятельности в компаниях индустриальных партнёров.</p> <p>В основе концепции инженерных классов авиастроительного профиля лежит модель инженерного образования, которое реализуется на базе специализированных профильных классов через основные и дополнительные программы в области конструирования различных авиационных систем, цифровых и производственных технологий (современные методы проектирования летательных аппаратов, авиамоделирование, 3D-моделирование, программирование и пилотирование беспилотных летательных аппаратов, композиционные материалы и др.), а также внеучебную деятельность (экскурсии, мастер-классы, лекции и другие мероприятия от индустриальных партнёров).</p> <p>Функционирование инженерных классов авиастроительного профиля позволит обучающимся развить дополнительные физико-математические и инженерно-технические компетенции, обеспечит их опытом проектной работы и пониманием перспективных задач авиационной отрасли, что позволит достичь необходимого уровня подготовки для продолжения обучения в ведущих профильных университетах и дальнейшей работы в индустрии.</p>	
1. Тезаурус	<ul style="list-style-type: none"> - Академические партнеры – образовательные организации профессионального и высшего образования, использующие свои ресурсы, в том числе в рамках сетевого взаимодействия, с целью формирования в регионе контингента абитуриентов, профессионально ориентированных на поступление по программам инженерно-технической направленности. - Базовый региональный вуз – образовательные организации высшего образования, основной целью которых являются координация и реализация деятельности по созданию и функционированию инженерных классов авиастроительного профиля. - Внеурочная деятельность – образовательная деятельность, осуществляемая в формах, отличных от классно-урочной, и направленная на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы в рамках реализации ФГОС. - Внеучебная деятельность – образовательная деятельность, осуществляемая в формах, отличных от классно-урочной, дополняющая учебную деятельность мероприятиями программы воспитания, основной целью которых является решение задач воспитания, социализации, развития интересов обучающихся и их профессионального 	Фиксированный

	<p>самоопределения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Индустриальные партнеры – предприятия-стейкхолдеры, использующие свои ресурсы, в том числе в рамках сетевого взаимодействия, с целью формирования в регионе контингента будущих специалистов в авиационной отрасли. - Инженерный класс авиастроительного профиля – это формат обучения в профильном классе общеобразовательной организации, содержание которого соответствует проекту инженерных классов авиастроительного профиля, разработанному флагманским вузом, предусматривающий углубленное изучение профильных предметов («физика», «математика», «информатика»), обучение по дополнительным общеобразовательным программам и программам курсов внеурочной деятельности, определенных содержанием учебных программ инженерных классов, а также организацию внеучебной деятельности с участием в рамках сетевого взаимодействия базового регионального вуза, академических и индустриальных партнеров. - Инфраструктурный лист – функциональные и (или) технические требования, а также количество средств обучения включая оборудование и расходные материалы. - Общеобразовательная организация-участник Проекта – общеобразовательная организация, которая включена в перечень организаций, реализующих соответствующие образовательные программы авиастроительного профиля в рамках деятельности по созданию и функционированию инженерных классов авиастроительного профиля. - Субъект РФ-участник Проекта – субъект Российской Федерации, на территории которого создаются и функционируют инженерные классы авиастроительного профиля. - Проектная деятельность – деятельность обучающихся, направленная на получение проектного результата, обеспечивающего решение прикладной задачи и имеющего конкретное выражение, осуществляемая путем организации тьютером самостоятельной учебно-познавательной деятельности обучающихся на всех этапах реализации проекта. - Сетевое взаимодействие – взаимодействие нескольких организаций, обеспечивающее возможность освоения обучающимся образовательной программы с использованием ресурсов этих организаций, а также, при необходимости, с использованием 	
--	---	--

	<p>ресурсов иных организаций, осуществляемая в соответствии с договором о сетевой форме реализации образовательной программы.</p> <p>- Флагманский вуз – образовательная организация высшего образования, являющаяся разработчиком концепции проекта инженерного класса по направлению авиастроения, также функцией которого является регулярный анализ и актуализация тематик профильных общеобразовательных программ и дисциплин, реализуемых общеобразовательными организациями. В рамках создания инженерных классов авиастроительного профиля функцию флагманского вуза выполняет федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)».</p>	
2. Актуальность и обоснование создания инженерных классов	<p>Проект создания инженерных классов авиастроительного профиля реализуется в обеспечение решения задач, предусмотренных подпунктами «г», «д» пункта 19 Основ государственной политики в области развития оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации на период до 2025 года и дальнейшую перспективу, утвержденных Указом Президента Российской Федерации от 23 февраля 2017 № 91, и в соответствии с пунктами 65, 66 Плана мероприятий по реализации в 2021 - 2024 годах Основ государственной политики в области развития оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации на период до 2025 года и дальнейшую перспективу, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 сентября 2021 г. № 2750-р, предусматривающий комплекс мероприятий по привлечению молодых специалистов в организации ОПК и закреплению их в этих организациях и по популяризации и повышении привлекательности работы в организациях ОПК путем развития технического творчества школьников, поскольку позволит обеспечить углубленную подготовку школьников по базовым естественно-научным дисциплинам, а также создать условия для профориентации школьников для их последующего трудоустройства в организации оборонно-промышленного комплекса (далее – ОПК).</p> <p>Необходимость реализации Проекта обусловлена его актуальностью на различных уровнях, в частности:</p> <p>- федеральный уровень актуальности Проекта определяется посланием Президента РФ В.В. Путина Федеральному собранию, в котором четко указывается на необходимость привлечения материальных и кадровых ресурсов для обеспечения высокого</p>	Фиксированный

	<p>уровня образования населения, в том числе, через инженерные общеобразовательные организации. Создание инженерных классов авиастроительного профиля соответствуют Национальным целям развития России до 2030 года (п.Б – <i>Возможности для самореализации и развития талантов</i>, п.Д – <i>Достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство</i>), задачам Стратегии научно-технологического развития России (п.А – <i>создать возможности для выявления талантливой молодежи и построения успешной карьеры в области науки, технологий и инноваций, обеспечив тем самым развитие интеллектуального потенциала страны</i>), ключевым показателям эффективности Национального проекта «Образование» (<i>Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием</i>), задачам Федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» Национального проекта «Цифровая экономика РФ» (<i>Обеспечение доступности для населения обучения по программам дополнительного образования для получения новых востребованных на рынке труда цифровых компетенций</i>), приоритетам государственной политики в сфере реализации Государственной программы Российской Федерации «Развитие авиационной промышленности на 2013 - 2025 годы» (<i>поддержание научно-исследовательского, технического, производственно-технологического и кадрового потенциалов на уровне, обеспечивающем эффективную авиационную деятельность в Российской Федерации</i>);</p> <ul style="list-style-type: none"> - региональный уровень актуальности проекта предусматривает решение проблем регионов РФ в области ранней профориентации подрастающего поколения для сокращения кадрового дефицита субъектов по инженерным и техническим специальностям. Подобный дефицит подтверждается данными социологических исследований. Кроме того, проект может быть распространен среди других регионов Российской Федерации для развития ранней профориентации молодежи; - локальный уровень актуальности проекта определяется запросом учащихся и родителей (законных представителей) на дополнительное образование в области физико-математического и инженерно-технического цикла, что может быть подтверждено высоким спросом на внеурочную деятельность и дополнительное образование данной направленности, которое реализуется в общеобразовательной организации. 	
3. Цели и задачи создания	Цель Проекта: создание непрерывной системы подготовки кадров для авиационной	Адаптируемый

инженерных классов, Участники Проекта	<p>отрасли благодаря формированию эффективной профильной предпрофессиональной образовательной среды посредством интеграции общего и дополнительного образования, привлечения во взаимодействие с индустриальным партнером «Корпарация "Вертолеты России" ПАО ААК "Прогресс», вовлечения обучающихся в естественно-научную учебную и внеучебную деятельность для формирования у них инженерных технологических и цифровых компетенций и построения осознанной образовательной и профессиональной траектории в области авиастроения с дальнейшим трудоустройством в компании индустриальных партнёров.</p> <p>Задачи Проекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> - реализация практико-ориентированного обучения с погружением обучающихся инженерных классов в технологическую и инженерную среду; - применение и развитие современных педагогических технологий, цифровых сервисов и инструментов обучения, методов организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся с использованием лабораторных комплексов и высокотехнологичного оборудования; - привлечение обучающихся общеобразовательной организаций к выполнению совместных научно-технических проектов в области авиационных систем с базовым региональным вузом (ДВФУ) и индустриальным партнером (МАИ); - поиск и отбор талантливых и мотивированных обучающихся, оказание им поддержки в профессиональном развитии. <p>Реализация проекта приведет к:</p> <ul style="list-style-type: none"> - увеличению охвата и вовлеченности обучающихся в непрерывную систему подготовки кадров для авиационной отрасли; - знакомству обучающихся с профессиями в области авиастроения и требованиями к ним; - формированию у обучающихся мотивации к построению осознанной образовательной траектории и выбору профессиональной деятельности в области авиастроения; - развитию инженерных, технологических и цифровых компетенций у обучающихся. 	
4. Ожидаемые результаты внедрения инженерных	– заключены соглашения о сетевом взаимодействии между МОБУ «СОШ №1»и МАИ, ДВФУ, учебным центром Корпарация "Вертолеты России" ПАО ААК	Адаптируемый

классов	<p>"Прогресс», Дальневосточным музеем авиации, с отделением технического творчества ЦВР;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выстроена инфраструктура МОБУ «СОШ №1» для работы по направлениям инженерных классов и авиационных классов; - разработана уровневая система школьного инженерного образования; - реализуются учебные программы, разработанные совместно с социальными партнёрами; - сформирована комплексная система профориентации в целях опережающего кадрового развития авиационной отрасли; - развита система непрерывной подготовки инженерных кадров, обладающих необходимыми профессиональными компетенциями. - обеспечено эффективное функционирование системы выявления и развития талантов, в том числе для последующей целевой подготовки на авиастроительных предприятиях; - повышена мотивация обучающихся к осознанному выбору профессий в области науки, технологий и инноваций в рамках авиастроительного профиля; - обеспечено получение обучающимися новых востребованных на рынке труда цифровых компетенций; - освоены учащимися инженерных классов технологические и цифровые компетенции, а также навыки проектной, творческой и исследовательской деятельности; - внедрена сетевая форма реализации основной образовательной программы с участием организаций дополнительного, профессионального образования, а также государственных корпораций, предприятий, организаций; - повышен престиж инженерного и авиастроительного образования в Российской Федерации. 	
5. Схема взаимодействия ОО-УП с Участниками Проекта	<p>Схема взаимодействия МОБУ «СОШ №1» с участниками реализации Индивидуальной модели ОО-УП, осуществляется на договорной основе (<i>Приложение №1</i>).</p> <p>Роли и зоны ответственности</p> <p>Флагманский вуз:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывает концепцию проекта инженерного класса авиастроительного профиля; – разрабатывает и предоставляет МОБУ «СОШ №1» примерную рабочую программу по 	Адаптируемый

	<p>учебному предмету «Индивидуальный проект», примерную дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу «Инженер авиастроительного профиля» и другие дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы по направлениям авиамоделирование, беспилотные авиационные системы, 3D-моделирование;</p> <ul style="list-style-type: none"> – участвует в реализации программы повышения квалификации педагогических работников общеобразовательной организации; – оказывает консультационную и методическую поддержку при открытии инженерных классов авиастроительного профиля; - анализирует и актуализирует тематику профильных общеобразовательных программ и дисциплин, реализуемых общеобразовательными организациями; - проводит в дистанционном режиме лекции для учащихся по профильным предметам; - проводит профориентационные экскурсии в МАИ. <p>Региональный вуз:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методическое обеспечение реализации основной общеобразовательной программы по учебному предмету «Индивидуальный проект», дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Инженер авиастроительного профиля» и других дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ по направлениям авиамоделирование, беспилотные авиационные системы, 3D-моделирование на базе инженерных классов авиастроительного профиля. - содействие к привлечению преподавателей, в том числе из числа студентов вуза; - проведение повышения квалификации преподавателей по дополнительным общеобразовательным программам; - содействие в составлении инфраструктурного листа; - содействие в установке необходимого оборудования; - содействие в организации и проведении профориентационных мероприятий для инженерного класса авиастроительного профиля; - организует участие учащихся в образовательном проекте «Тихоокеанская школа» по профильным предметам; - проводит профориентационные экскурсии в ДВФУ, рамках проекта «Билет в будущее». <p>Индустриальные партнеры:</p> <p>«Корпорация "Вертолеты России" АО ААК "Прогресс»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содействует общеобразовательной организации в составлении и согласовании инфраструктурного листа; 	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none">- содействует в <u>установке поставляемого оборудования в рамках проекта</u>;- <u>организует и проводит профориентационные мероприятия (экскурсии, мастер-классов/лекции от специалистов отрасли на авиационную тематику)</u>;- учебный центр АО ААК "Прогресс» проводит для учащихся курсы: «Программирование» и «Компас 3Д. Двухмерное моделирование». <p>Музей авиации:</p> <ul style="list-style-type: none">– Посещение учащимися МОБУ «СОШ №1» музея– Практические занятия по проведению экскурсий на открытой площадке– Проведение тематический встреч: <ul style="list-style-type: none">- встреча с ветеранами лётно-транспортного отряда завода АО АКК «Прогресс»;- встреча с летчиками-испытателями;- встреча с летчиками гражданской авиации;- встреча с летчиками боевой действующей авиации <p>В/Ч (Авиационная)</p> <ul style="list-style-type: none">– Организация экскурсий <p>ЦВР (отделение технического творчества)</p> <p>организует творческие лаборатории по направлениям:</p> <ul style="list-style-type: none">- авиамоделирование- беспилотные авиационные системы (БАС)- 3D-моделирование и 3D-печать- производственные технологии, композитные материалы- программирование БАС																	
6. Период реализации и нагрузка обучающихся в рамках реализации инженерных классов																		
6.1 Обоснование периода реализации Проекта	<p>Обучение на базе инженерных классов авиастроительного профиля начинается с 5 класса</p> <table><tr><th></th><th>Программы основного образования</th><th colspan="2">Дополнительные программы</th></tr><tr><td>5 класс</td><td>+</td><td rowspan="5">«Инженер авиастроительно го профиля» 350 часов</td><td rowspan="5">Дополнительные общеобразователь ные общеразвивающи е программы по авиамоделирован ию, беспилотным</td></tr><tr><td>6 класс</td><td>+</td></tr><tr><td>7 класс</td><td>+</td></tr><tr><td>8 класс</td><td>+</td></tr><tr><td>9 класс</td><td>+</td></tr></table>		Программы основного образования	Дополнительные программы		5 класс	+	«Инженер авиастроительно го профиля» 350 часов	Дополнительные общеобразователь ные общеразвивающи е программы по авиамоделирован ию, беспилотным	6 класс	+	7 класс	+	8 класс	+	9 класс	+	Фиксированный
	Программы основного образования	Дополнительные программы																
5 класс	+	«Инженер авиастроительно го профиля» 350 часов	Дополнительные общеобразователь ные общеразвивающи е программы по авиамоделирован ию, беспилотным															
6 класс	+																	
7 класс	+																	
8 класс	+																	
9 класс	+																	

	<table><tr><td>10 класс</td><td>+</td><td rowspan="2">Учебный предмет «Индивидуальный проект» 140 часов</td><td></td><td rowspan="2">авиационным системам, 3D- моделирование</td></tr><tr><td>11 класс</td><td>+</td><td></td></tr></table> <p>Примечание: 2022-2023 уч год-с 5 по 9 класс 2023-2024г добавляется 10 класс и так далее.</p>	10 класс	+	Учебный предмет «Индивидуальный проект» 140 часов		авиационным системам, 3D- моделирование	11 класс	+																													
10 класс	+	Учебный предмет «Индивидуальный проект» 140 часов			авиационным системам, 3D- моделирование																																
11 класс	+																																				
6.2 Нагрузка обучающихся	<p>Учебные предметы, будут преподаваться на углубленном уровне: «Математика», «Физика», «Информатика».</p> <p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Инженер авиастроительного профиля»:</p> <ul style="list-style-type: none">- 5 класс - 70 ак. часов за учебный год (2 ак. часа в неделю);- 6 класс - 70 ак. часов за учебный год (2 ак. часа в неделю);- 7 класс - 70 ак. часов за учебный год (2 ак. часа в неделю);- 8 класс - 70 ак. часов за учебный год (2 ак. часа в неделю);- 9 класс - 70 ак. часов за учебный год (2 ак. часа в неделю). <p>Также, в рамках Проекта обучающимся будет предоставлена возможность получения дополнительных знаний и навыков по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам в области авиационных систем и IT-технологий в соответствии с потребностями и интересами обучающихся, запросами родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся по программам: авиамоделированию, беспилотным авиационным системам, 3D-моделированию.</p>	Адаптируемый																																			
6.2.1 Учебные предметы (Нагрузка недельная)	<table><tr><td><div>Предмет Класс</div></td><td>Математика</td><td>Физика</td><td>Информатика</td><td>Технология</td></tr><tr><td>5 класс</td><td>5</td><td>-</td><td>-</td><td>2</td></tr><tr><td>6 класс</td><td>5</td><td>-</td><td>-</td><td>2</td></tr><tr><td>7 класс</td><td>5</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>8 класс</td><td>5</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>9 класс</td><td>5</td><td>3</td><td>1</td><td>-</td></tr><tr><td>10 класс</td><td>6</td><td>5</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>	<div>Предмет Класс</div>	Математика	Физика	Информатика	Технология	5 класс	5	-	-	2	6 класс	5	-	-	2	7 класс	5	2	1	2	8 класс	5	2	1	1	9 класс	5	3	1	-	10 класс	6	5	2	1	Адаптируемый
<div>Предмет Класс</div>	Математика	Физика	Информатика	Технология																																	
5 класс	5	-	-	2																																	
6 класс	5	-	-	2																																	
7 класс	5	2	1	2																																	
8 класс	5	2	1	1																																	
9 класс	5	3	1	-																																	
10 класс	6	5	2	1																																	

	11 класс	6	5	2	1		
6.2.2 Внеучебная деятельность (Нагрузка недельная)	Внеуч. деят Класс	Электив. курсы	ОПД	Проф.про бы	Доп. Образ.	Олимпиад ы, конкурсы	Адаптируемый
	5 класс	2	-	-	2	2	
	6 класс	1,5	0,5	-	2	2	
	7 класс	1,5	0,5	-	2	2	
	8 класс	1,5	0,5	-	2	2	
	9 класс	4	0,5	2	2	2	
	10 класс	6	1	2	2	2	
	11 класс	6	1	2	2	2	
7. Процесс разработки и реализации Проекта							
7.1 Этапы разработки и реализации Проекта в ОО-УП	Приложение №5						Адаптируемый
7.2 Контроль за выполнением Проекта	МО Приморского края						Фиксированный
7.3 Финансирование Проекта: возможные механизмы	- Бюджет РОИВ в сфере образования; - Финансирование/инвестирование промышленных/академических партнеров Субъекта РФ-участника Проекта.						Адаптируемый
8. Участники Проекта							

8.1 Флагманский вуз*		
8.1.1. Функционал флагманского вуза	<p>Основными функциями флагманского вуза являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка концепции проекта инженерного класса авиастроительного профиля; - разработка и предоставление Субъектам РФ-участникам Проекта примерной рабочей программы по учебному предмету «Индивидуальный проект», примерной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Инженер авиастроительного профиля» и других дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ по направлениям авиамоделирование, беспилотные авиационные системы, 3D-моделирование; - участие в реализации программ повышения квалификации педагогических работников общеобразовательной организации; - оказание консультационной и методической поддержки при открытии инженерных классов авиастроительного профиля; - регулярный анализ и актуализация тематик профильных общеобразовательных программ и дисциплин, реализуемых общеобразовательными организациями. 	Фиксированный
8.2 Общеобразовательная организация-участник Проекта*		
8.2.1 Функционал ОО-УП	Описание задач, за решение которых в рамках Проекта несет ответственность ОО-УП.	Адаптируемый (подлежит дополнению)
8.2.2 Потенциальные сотрудники, которые могут быть наделены функционалом преподавателя образовательных программ инженерных классов ОО-УП	Перечень должностей сотрудников, которые ОО-УП планирует наделить функционалом преподавателя образовательных программ инженерных классов.	Адаптируемый

<p>8.2.3 Процесс оформления преподавателей инженерных классов ОО-УП</p>	<p>Формат заключения договоров с преподавателями, выбранный ОО-УП:</p> <ul style="list-style-type: none"> – введение новой ставки в школе / договор оказания услуг (для внешних сотрудников); – расширение полномочий текущих преподавателей общеобразовательных организаций с обязательным проведением программы повышения квалификации (для внутренних сотрудников); – другие форматы (указать). <p>Указание вида договора, который ОО-УП планирует заключать с преподавателями инженерных классов.</p> <p>Договор может быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – трудовой договор (срочный / бессрочный); – договор гражданско-правового характера. 	<p>Адаптируемый</p>
<p>8.3 Базовый региональный вуз*</p>		
<p>8.3.1 Функционал базового регионального вуза в рамках Проекта</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Методическое обеспечение реализации основной общеобразовательной программы по учебному предмету «Индивидуальный проект», дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Инженер авиастроительного профиля» и других дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ по направлениям авиамоделирование, беспилотные авиационные системы, 3D-моделирование на базе инженерных классов авиастроительного профиля. - содействие к привлечению преподавателей, в том числе из числа студентов вуза; - проведение повышения квалификации преподавателей по дополнительным общеобразовательным программам; - содействие в составлении инфраструктурного листа; - содействие в установке необходимого оборудования; - содействие в организации и проведении профориентационных мероприятий для инженерного класса авиастроительного профиля; - организует участие учащихся в образовательном проекте «Тихоокеанская школа» по профильным предметам; - проводит профориентационные экскурсии в ДВФУ, рамках проекта «Билет в будущее». 	<p>Адаптируемый (подлежит дополнению)</p>

8.4 Индустриальные партнеры*		
8.4.1 Функционал индустриальных партнеров ОО-УП в рамках Проекта	<p>«Корпорация "Вертолеты России" АО ААК "Прогресс»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содействует общеобразовательной организации в составлении и согласовании инфраструктурного листа; - содействует в <u>установке поставляемого оборудования в рамках проекта;</u> - <u>организует и проводит профориентационные мероприятия (экскурсии, мастер-классов/лекции от специалистов отрасли на авиационную тематику);</u> - учебный центр АО ААК "Прогресс» проводит для учащихся курсы: «Программирование» и «Компас 3Д. Двухмерное моделирование». 	Адаптируемый (подлежит дополнению)
8.4.2 Отбор индустриальных партнеров для участия в Проекте	«Корпорация "Вертолеты России" АО ААК "Прогресс»	Заполняемый
8.4.3 Перечень потенциальных индустриальных партнеров ОО-УП	«Корпорация "Вертолеты России" АО ААК "Прогресс»	Заполняемый
8.5 Прочие партнеры (Академические партнеры / Научные и исследовательские организации / Организации дополнительного образования / Профессиональные образовательные организации и др.)		
8.5.1 Функционал организаций	<p>Музей авиации:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Организует посещение учащимися МОБУ «СОШ №1» музея – Проводит практические занятия по проведению экскурсий на открытой площадке – Проводит тематические встречи: - встреча с ветеранами летно-транспортного отряда завода АО ААК «Прогресс»; - встреча с летчиками-испытателями; - встреча с летчиками гражданской авиации; - встреча с летчиками боевой действующей авиации <p>В/Ч (Авиационная)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Организация экскурсий 	Заполняемый

	<p>ЦВР (отделение технического творчества) организует творческие лаборатории по направлениям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - авиамоделирование - беспилотные авиационные системы (БАС) - 3D-моделирование и 3D-печать - производственные технологии, композитные материалы - программирование БАС 	
8.5.2 Перечень потенциальных организаций	<p>-музей Авиации -ЦВР центр технического творчества -технопарк(г Владивосток)</p>	Заполняемый
9. Инфраструктура для создания инженерного класса в ОО-УП		
9.1 Схема кабинета	<p>Кабинет «Инженерной графики»- приложение №2 Кабинет «Физики»- приложение №3</p>	Адаптируемый
9.2 Характеристики помещения инженерного класса	Приложение №2 и №3	Заполняемый

9.3 Характеристики оборудования	Спецификация товара					Заполняемый
	№ п/п	Наименование	Цена за ед.	Количество комплектов	Ед.измерения	
	1	Комплект оборудования для проектной деятельности № 1	13 822 819,02	1	шт.	
	Состав комплекта оборудования для проектной деятельности:					
	№ п/п	Наименование	Единица измерения	Цена за ед.	Количество	
	1	Весы электронные лабораторно-демонстрационные	шт.	1 994,00	15	
	2	Волновая ванна лабораторно-демонстрационная	шт.	40 818,00	1	
	3	Волновая машина лабораторно-демонстрационная	шт.	14 936,00	1	
	4	Гальванометр лабораторно-демонстрационный	шт.	25 583,00	1	
	5	Генератор Ван де Граафа лабораторно-демонстрационный	шт.	55 450,00	1	
	6	Двугранный раздвижной зеркальный угол	шт.	4 151,00	1	
	7	Динамометры лабораторно-демонстрационные	компл.	8 630,00	1	
	8	Чертежный многофункциональный комплекс	шт.	1 067 485,00	1	
	9	Источник питания лабораторный (индивидуальный)	шт.	31 637,00	15	
	10	Комплект демонстрационный для изучения электростатики	компл.	17 093,00	1	
	11	Комплект для демонстрации и изучения атомной физики (определение удельного заряда электрона)	компл.	258 661,00	1	
	12	Комплект для демонстрации и изучения квантовой физики (фотоэффект и определение постоянной Планка)	компл.	129 250,00	1	

	13	Комплект для демонстрации и изучения кинематики, статики и динамики	компл.	107 681,00	1	107 681,00
	14	Комплект для демонстрации и изучения механических колебаний и вращения	компл.	42 975,00	1	42 975,00
	15	Комплект для демонстрации и изучения переменного тока	компл.	34 552,00	1	34 552,00
	16	Комплект для демонстрации и изучения постоянного тока	компл.	38 661,00	1	38 661,00
	17	Комплект для демонстрации и изучения свойств электромагнитных волн	компл.	75 328,00	1	75 328,00
	18	Комплект для демонстрации и изучения термодинамики и молекулярной физики	компл.	131 543,00	1	131 543,00
	19	Комплект для демонстрации и изучения электромагнетизма	компл.	22 620,00	1	22 620,00
	20	Комплект приборов для изучения спектров магнитных полей	компл.	54 220,02	1	54 220,02
	21	Конденсатор переменной ёмкости демонстрационный	компл.	45 009,00	1	45 009,00
	22	Лабораторный источник питания	шт.	74 250,00	1	74 250,00
	23	Лазер лабораторный многолучевой	шт.	11 470,00	15	172 050,00
	24	Лазерная рулетка	шт.	5 447,00	1	5 447,00
	25	Машина магнито-электрическая учебно-демонстрационная	шт.	49 618,00	1	49 618,00
	26	Механическая рулетка	шт.	241,00	1	241,00
	27	Микроскоп учебно-демонстрационный	шт.	32 190,00	1	32 190,00
	28	Многофункциональный штатив для фронтальных работ	шт.	22 814,00	15	342 210,00
	29	Модель гидравлического прессы учебно-демонстрационная	шт.	13 565,00	1	13 565,00
	30	Набор комплектов робототехники	компл.	1 211 509,00	1	1 211 509,00
	31	Набор лабораторный по	компл.	6 309,00	15	94 635,00

		гидростатике				
	32	Набор лабораторный по изучению газовых законов	компл.	1 994,00	15	29 910,00
	33	Набор лабораторный по исследованию атмосферного давления	компл.	43 018,00	15	645 270,00
	34	Набор лабораторный по молекулярной физике и термодинамике	компл.	30 534,00	15	458 010,00
	35	Набор лабораторный по оптике (расширенный)	компл.	63 897,00	15	958 455,00
	36	Набор лабораторный по спектроскопии	компл.	8 465,00	15	126 975,00
	37	Набор лабораторный по электролизу	компл.	2 052,00	15	30 780,00
	38	Набор по изучению звуковых волн	компл.	72 466,00	1	72 466,00
	39	Набор по изучению магнитного поля Земли лабораторно-демонстрационный	компл.	20 400,00	1	20 400,00
	40	Набор спектральных трубок с источником питания лабораторно-демонстрационный	компл.	35 873,00	1	35 873,00
	41	Низкочастотный генератор сигналов лабораторно-демонстрационный	шт.	112 560,00	1	112 560,00
	42	Прибор для демонстрации действия глаза Модель зрения	шт.	8 810,00	1	8 810,00
	43	Приставка-осциллограф лабораторно-демонстрационная	шт.	9 544,00	16	152 704,00
	44	Трансформатор лабораторно-демонстрационный	шт.	54 840,00	1	54 840,00
	45	Универсальный лабораторный набор ("ГИА и ЕГЭ")	компл.	215 524,00	15	3 232 860,00
	46	Учебная лаборатория для углубленного изучения физики	шт.	200 505,00	16	3 208 080,00

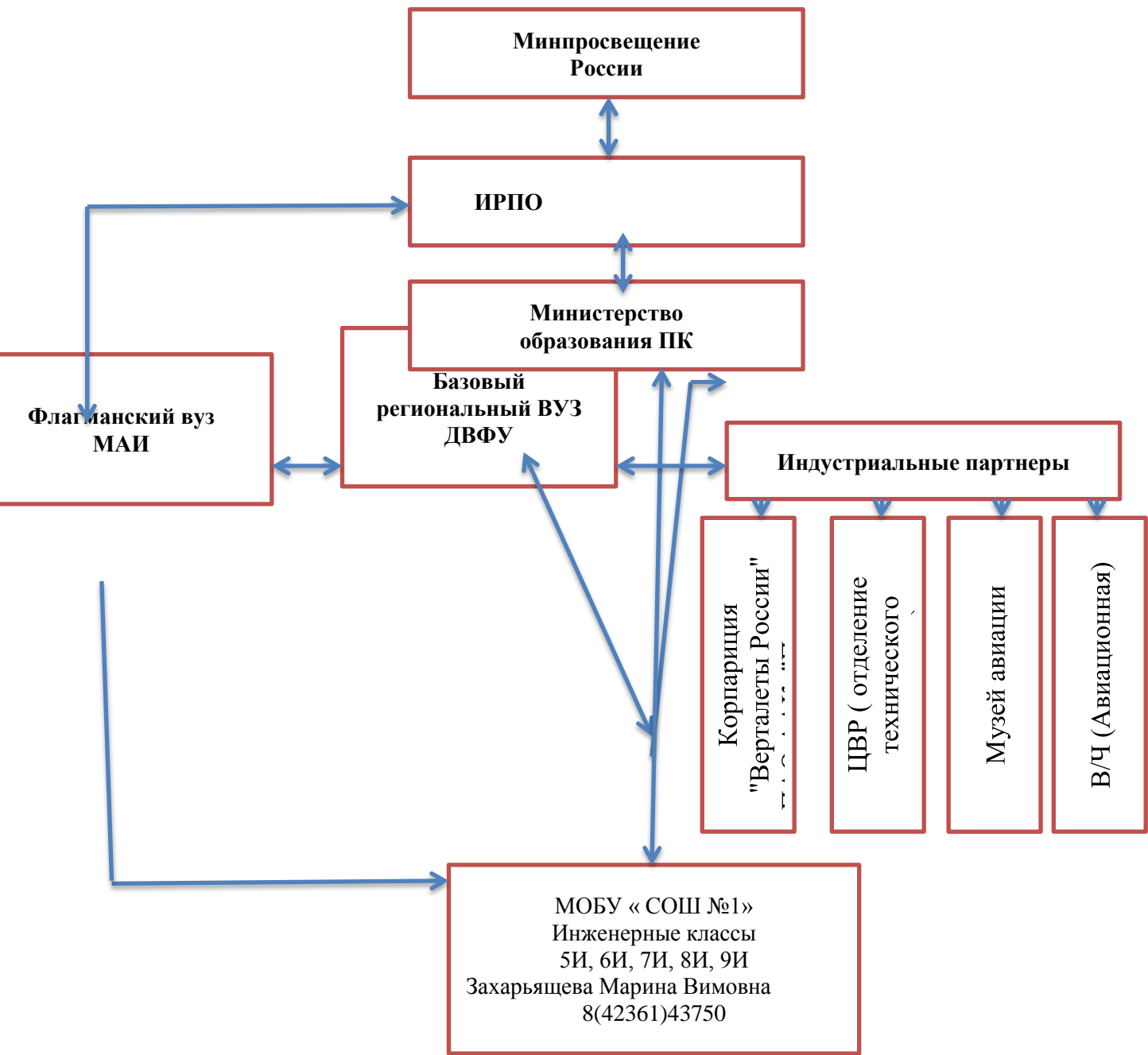
9.4 Характеристики мебели	Приложение №2 и №3.	Заполняемый
9.5 Характеристики расходных материалов	Будут приобретены по мере необходимости	Заполняемый
10. Требования техники безопасности и охраны труда при организации работы в инженерном классе		
10.1 Инструкция по охране труда при работе с оборудованием в инженерном классе: перед началом работы, во время работы, в аварийных ситуациях, по окончании работы	Приложение №4	Фиксированный
10.2 Инструкция по оказанию первой	Приложение №4	Фиксированный

помощи при несчастных случаях при работе в инженерном классе		
11. Ключевые показатели эффективности деятельности инженерных классов в ОО-УП	<ul style="list-style-type: none"> -Наличие договоров между образовательной организацией, ВУЗом и профильным предприятием-партнёром; -Участие обучающихся в независимой диагностике по профильным предметам; -Использование современного высокотехнологичного лабораторного оборудования единым лабораторным комплексом; -Реализация образовательных программ по профильным предметам, дополнительным образовательным программам, элективным курсам; -Участие в повышении квалификации учителей; -Проведение занятий с обучающимися на базе школ с использованием единого лабораторного комплекса; - Организация и проведение практических курсов для обучающихся и педагогических работников; -Проведение мероприятий для обучающихся на базе вуза (конкурсы, тренинги, фестивали науки, дни карьеры, экскурсии); -Разработка и обновление банка КИМ для проведения промежуточной аттестации по предметам, формирующим про -Организация ознакомительной практики обучающихся; -Участие в разработке системы требований к компетенциям выпускников инженерных классов; -Ознакомление обучающихся с деятельностью предприятий отрасли для осознанного выбора современных профессий инженерной отрасли экономики; -Проведение экскурсий на базе инженерных предприятий; -Участие в организации проектно-исследовательской деятельности; - Проведение практических работ обучающихся на базе организаций, участвующих в проекте; - Наличие обучающихся – победителей и призеров: <ul style="list-style-type: none"> *регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников; * заключительного этапа Всероссийской олимпиады школьников; *международных олимпиад; *чемпионата JuniorSkills, WorldSkills junior 	Адаптируемый (подлежит дополнению)

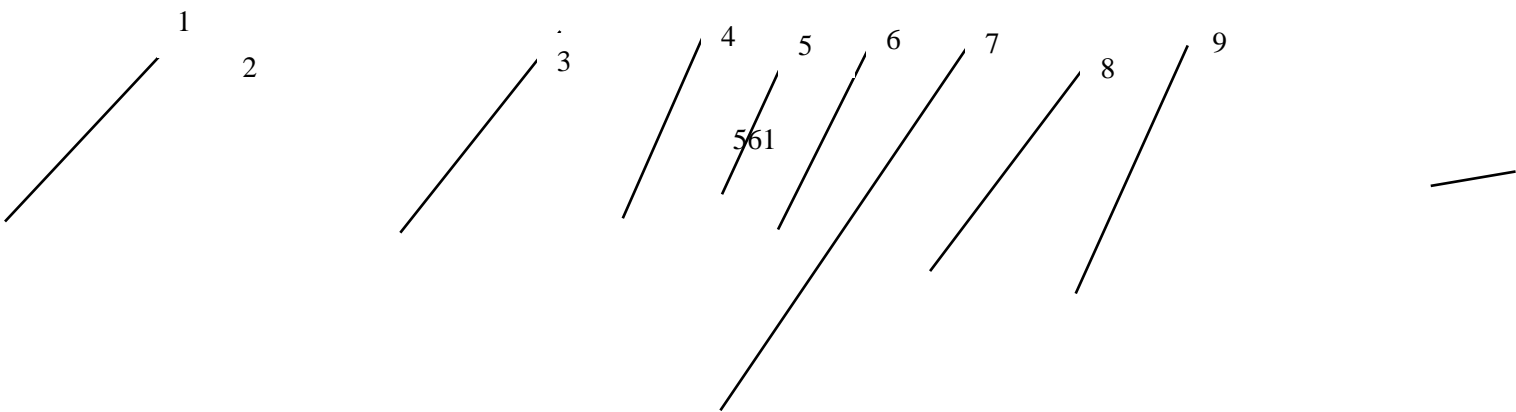
	<ul style="list-style-type: none"> - предпрофессиональной научно-практической конференции: *«Инженеры будущего»; *конкурсов проектных и учебно-исследовательских работ в рамках проекта; 	
Приложения		
Приложение 1. Примерные рабочие программы учебных предметов	Приложение №7	Адаптируемый

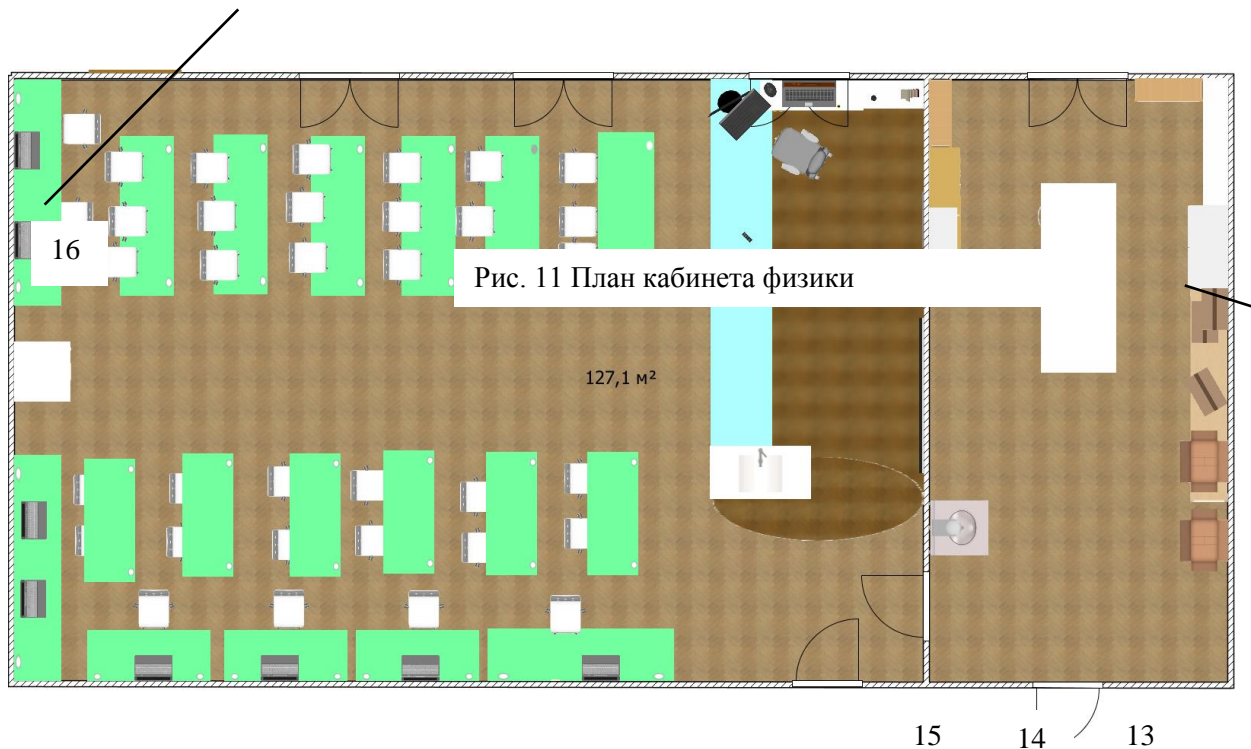
ПРИЛОЖЕНИЕ №1

Схема взаимодействия Участников Проекта



Приложение №2
9.1. Схема кабинета физики





Мебель и оборудование

- | | |
|---|--|
| 1. Ноутбуки для школьников | 9. Стол для учителя в лаборантской |
| 2. Компьютерные столы | 10. Стеллажи для учебно-наглядных пособий и готовых моделей. |
| 3. Стулья для учащихся | 11. Шкафы для хранения материалов для лабораторных работ |
| 4. Столы для учащихся | 12. Раковина в лаборантской |
| 5. Компьютер для учителя | 13. Интерактивная доска |
| 6. Кресло для учителя | 14. Подиум |
| 7. Стол для учителя | 15. Раковина |
| 8. Шкафы для хранения наборов для лабораторных работ и практических занятий | |

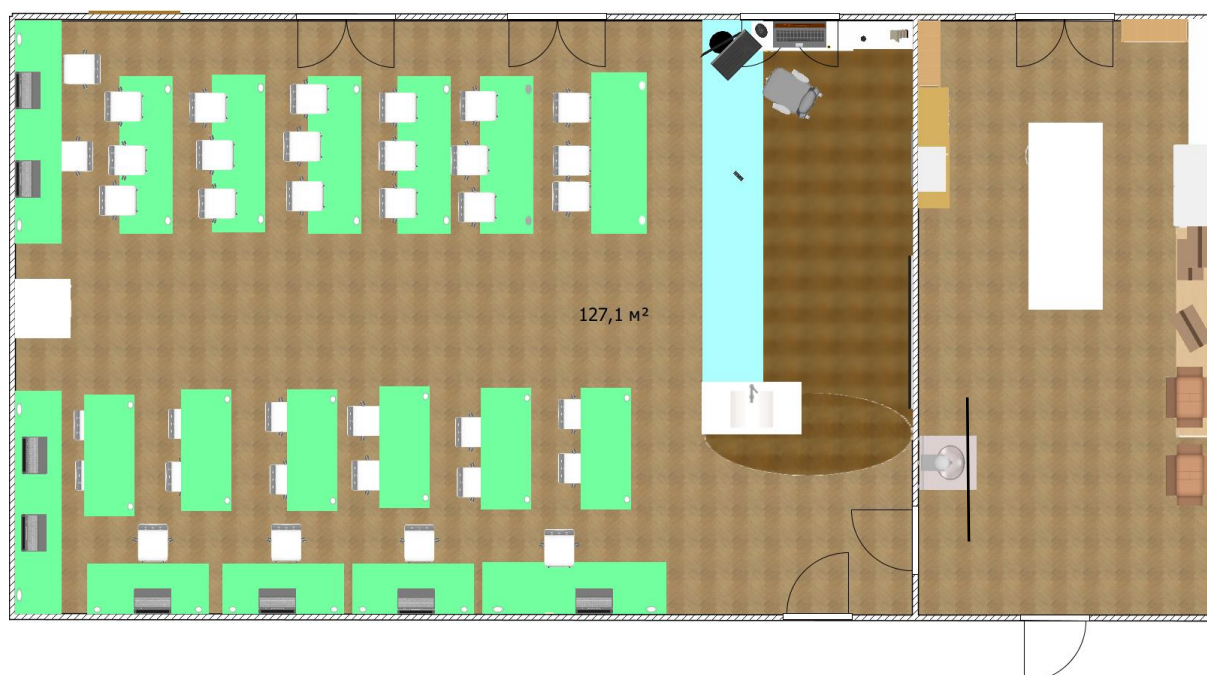


Рис 12 Размерный план кабинета физики

1 – Учебная зона и зона персональным местом для преподавателя;
 2- Лаборантская для хранения наборов для лабораторных и практических работ, литературы и наглядного матери

0 рабочих мест с ноутбуками и одним



Рис.13. 3D вид кабинета физики



Рис. 16 Фото кабинета физики



Рис. 17 Фото оборудование для проведения лабораторных работ

Приложение №3
Кабинет «Инженерной графики»

9.1. Схема кабинета

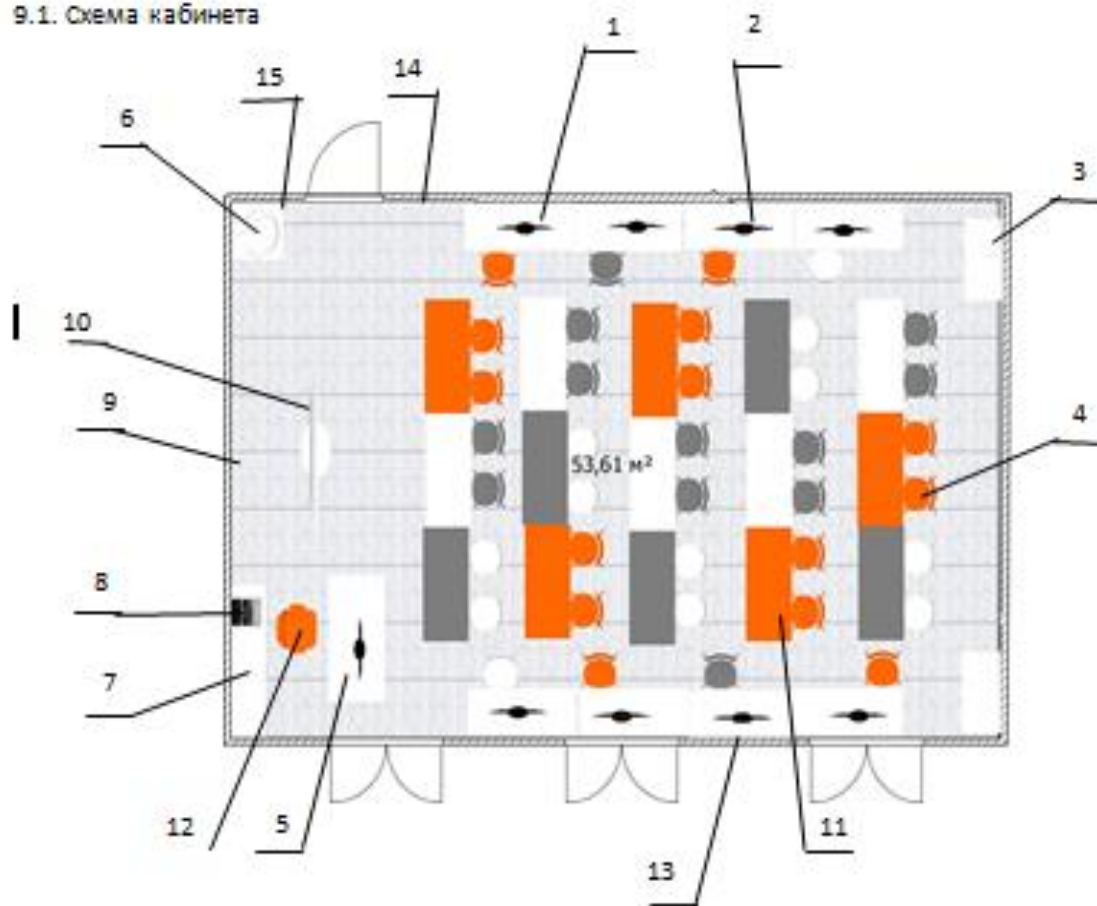


Рис. 1 План объекта

Мебель и оборудование

1. Компьютерные столы для программирования и 3 D проектирования	7. Тумба
2. Моноблоки	8. Ноутбук
3. Шкафы для учебно-наглядных пособий и готовых моделей	9. Магнитная доска
4. Стулья для учащихся	10. Доска- кульман
5. Стол для преподавателя	11. Столы для учащихся
6. Раковина	12. Стул для учителя
	13. Полки сэкспонатами для инженерной графики
	14. Встроенные шкаф для хранения материалов
	15. Встроенный шкаф для литературы

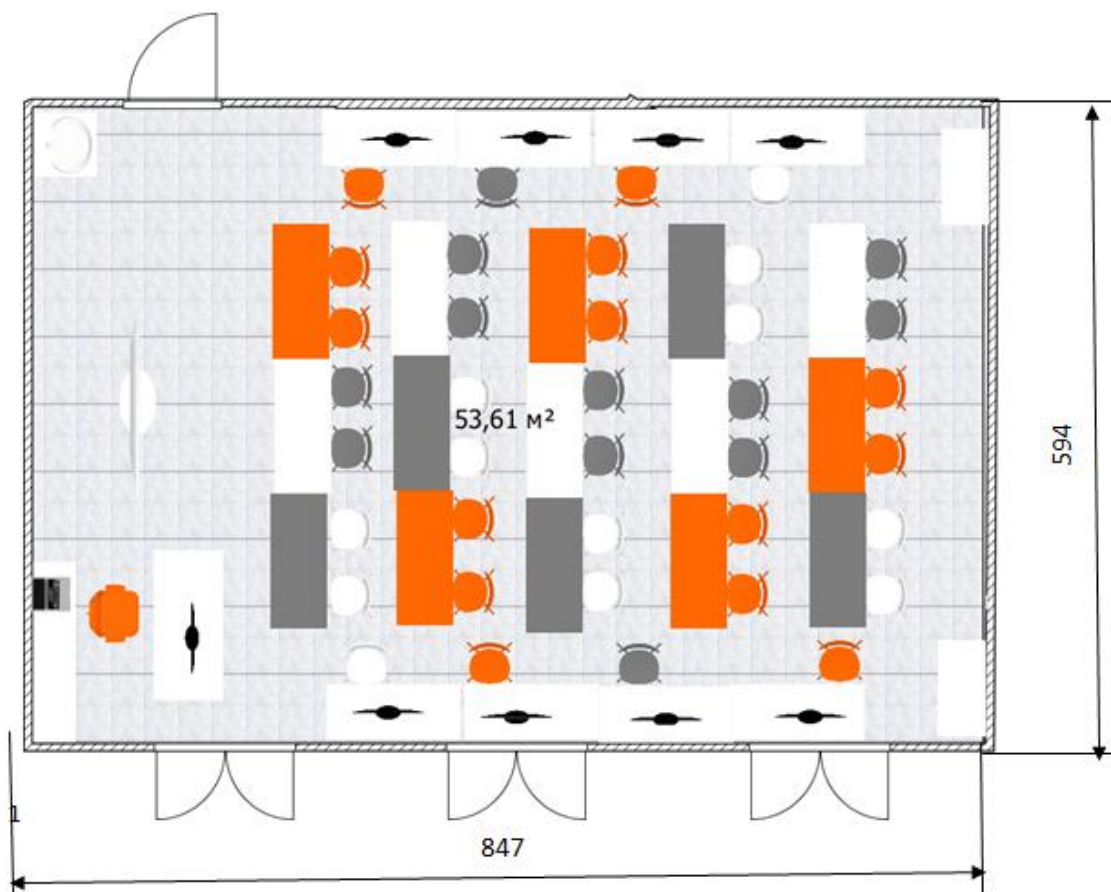


Рис. 2 Размерный план объекта 1

- 1 – Чистая зона на 16 рабочих мест с 8-ю моноблоками и одним персональным местом для преподавателя.
- 2 – Учебная зона, где расположены учебный парты для учащихся на 30 учебных мест.



Рис.5 3D вид объекта № 3

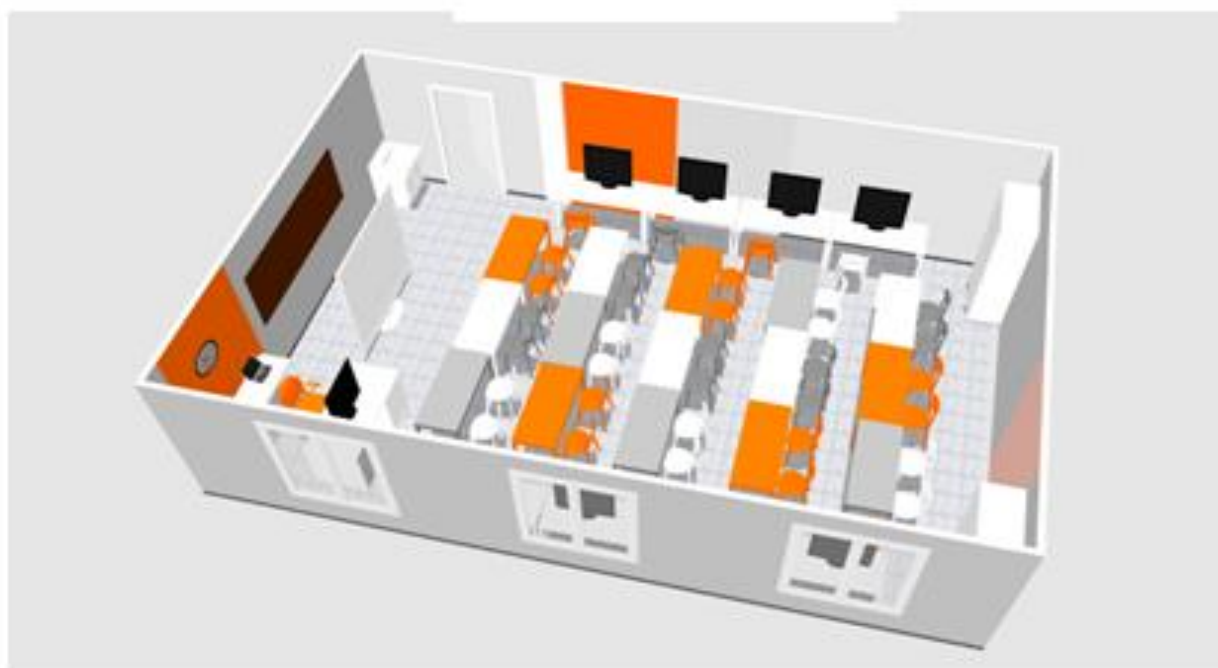


Рис.6 3D вид объекта № 4





Приложение № 4

Приложение 3. Требования техники безопасности и охраны труда при организации работы в инженерном классе авиастроительного профиля

Оглавление

1. Инструкция по охране труда при работе с оборудованием в инженерном классе: перед началом работы, во время работы, в аварийных ситуациях, по окончании работы	150
1.1. Инструкция по охране труда при работе на станках ЧПУ (фрезерный)	150
1.1.1. Общие требования охраны труда	150
1.1.2. Требования охраны труда перед началом работы	151
1.1.3. Требования охраны труда во время работы	152
1.1.4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях	156
1.1.5. Требования охраны труда по окончании работы	157
1.2. Инструкция по охране труда при работе на 3D-принтере	157
1.2.1. Общие требования охраны труда	157
1.2.2. Требования охраны труда перед началом работы	158
1.2.3. Требования охраны труда во время работы	158
1.2.4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях	159
1.2.5. Требования охраны труда по окончании работы	160
1.3. Инструкция по охране труда при работе с лазерными аппаратами	160
1.3.1. Общие требования охраны труда	160
1.3.2. Требования охраны труда перед началом работы	161
1.3.3. Требования охраны труда во время работы	162
1.3.4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях	163
1.3.5. Требования охраны труда по окончании работы	164
1.4. Инструкция по охране труда при эксплуатации паяльного оборудования	164
1.4.1. Общие требования охраны труда	164
1.4.2. Требования охраны труда перед началом работы	166
1.4.3. Требования охраны труда во время работы	166
1.4.4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях	169
1.4.5. Требования охраны труда по окончании работы	169
1.5. Инструкция по охране труда при работе на персональном компьютере	170
1.5.1. Общие требования охраны труда	170
1.5.2. Требования охраны труда перед началом работы	171
1.5.3. Требования охраны труда во время работы	173

1.5.4.	Требования охраны труда в аварийных ситуациях	174	
1.5.5.	Требования охраны труда по окончании работы	174	
1.6.	Инструкция по охране труда при работе на токарных станках	175	
1.6.1.	Общие требования охраны труда	175	
1.6.2.	Требования охраны труда перед началом работы	176	
1.6.3.	Требования охраны труда во время работы	176	
1.6.4.	Требования охраны труда в аварийных ситуациях	178	
1.6.5.	Требования охраны труда по окончании работы	179	
1.7.	Инструкция по охране труда при работе на комбинированном станке для обработки древесины	180	
1.7.1.	Общие требования охраны труда	180	
1.7.2.	Требования охраны труда перед началом работы	181	
1.7.3.	Требования охраны труда во время работы	181	
1.7.4.	Требования охраны труда в аварийных ситуациях	181	
1.7.5.	Требования охраны труда по окончании работы	182	
1.8.	Инструкция по охране труда при работе на сверлильных станках	182	
1.8.1.	Общие требования охраны труда	182	
1.8.2.	Требования охраны труда перед началом работы	184	
1.8.3.	Требования охраны труда во время работы	185	
1.8.4.	Требования охраны труда в аварийных ситуациях	186	
1.8.5.	Требования охраны труда по окончании работы	187	
1.9.	Инструкция по охране труда при работах с эпоксидным и полиуретановыми клеями (компаундами)	188	
1.9.1.	Общие требования охраны труда	188	
1.9.2.	Требования охраны труда перед началом работы	189	
1.9.3.	Требования охраны труда во время работы	189	
1.9.4.	Требования охраны труда в аварийных ситуациях	193	
1.9.5.	Требования охраны труда по окончании работы	194	
2.	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях при работе в инженерном классе	195	
2.1.	Общие требования охраны труда	195	
2.2.	Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь	195	
2.3.	Перечень мероприятий по оказанию первой помощи	195	
2.4.	Первоочередные действия при оказании первой помощи больным и пострадавшим	197	
2.5.	Порядок проведения сердечно-легочной реанимации	199	
2.6.	Алгоритмы оказания первой помощи пострадавшим при травматических повреждениях и неотложных состояниях	202	
2.7.	Алгоритмы оказания первой помощи при неотложных состояниях	211	
2.8.	Придание пострадавшему оптимального положения тела	219	

2.9. Извлечение пострадавшего из автомобиля или труднодоступного места	220
2.10. Способы транспортировки пострадавших	221
ПРИЛОЖЕНИЯ	223
Приложение 1. Лист ознакомления с инструкцией по охране труда при работе на станках ЧПУ (фрезерный)	223
Приложение 2. Лист ознакомления с инструкцией по охране труда при работе на 3D-принтере	224
Приложение 3. Лист ознакомления с инструкцией по охране труда при работе с лазерными аппаратами оборудования	225
Приложение 4. Лист ознакомления с инструкцией по охране труда при эксплуатации паяльного оборудования	226
Приложение 5. Лист ознакомления с инструкцией по охране труда при работе на персональном компьютере	227
Приложение 6. Лист ознакомления с инструкцией по охране труда при работе на токарных станках	228
Приложение 7. Лист ознакомления с инструкцией по охране труда при работе на комбинированном станке для обработки древесины	229
Приложение 8. Лист ознакомления с инструкцией по охране труда при работе на сверлильных станках	230
Приложение 9. Лист ознакомления с инструкцией по охране труда при работах с эпоксидным и полиуретановыми клеями (компаундами)	231
Приложение 10. Лист ознакомления с инструкцией по оказанию первой помощи при несчастных случаях при работе в инженерном классе	232

1. Инструкция по охране труда при работе с оборудованием в инженерном классе: перед началом работы, во время работы, в аварийных ситуациях, по окончании работы

1.1. Инструкция по охране труда при работе на станках ЧПУ (фрезерный)

1.1.1. Общие требования охраны труда

К работе на станке с программным управлением допускаются лица, прошедшие вводный инструктаж по охране труда и первичный инструктаж на рабочем месте, ознакомленные со специальными инструкциями, с правилами пожарной безопасности и усвоивший безопасные приемы работы, знающий и умеющий применять методы оказания первой помощи при несчастных случаях.

В процессе работы на обучающегося возможно воздействие следующих вредных и (или) опасных производственных факторов:

- движущиеся машины и механизмы;
- подвижные части производственного оборудования; передвигающиеся изделия, заготовки, материалы;
- острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях заготовок, инструмента и оборудования;
- отлетающие частицы металла и других материалов;
- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны, поверхностей оборудования, материалов;

- повышенная или пониженная влажность и подвижность воздуха; повышенный уровень шума на рабочем месте;
- недостаточная освещенность рабочей зоны; повышенная яркость света;
- пониженная контрастность;
- отсутствие или недостаток естественного света; нервно-психические перегрузки.

В зависимости от условий труда на обучающихся могут воздействовать также другие вредные и (или) опасные производственные факторы.

Обучающемуся, кроме средств индивидуальной защиты, предусмотренных типовыми отраслевыми нормами для соответствующей профессии или должности согласно приложению, при необходимости могут бесплатно выдаваться дополнительные средства защиты.

Обучающийся обязан:

- соблюдать требования настоящей Инструкции;
- соблюдать правила по охране труда и правила поведения на территории организации, режим труда и отдыха;
- заботиться о личной безопасности и личном здоровье, а также о безопасности окружающих в процессе выполнения работ либо во время нахождения на территории организации;
- немедленно сообщать руководителю о любой ситуации, угрожающей жизни или здоровью работающих и окружающих, несчастном случае, произошедшем на производстве, оказывать содействие руководителю в принятии мер по оказанию необходимой помощи потерпевшим и доставке их в организацию здравоохранения;
- правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты в соответствии с условиями и характером выполняемой работы, а в случае их отсутствия или неисправности немедленно уведомить об этом непосредственного руководителя;
- выполнять только ту работу, которая поручена непосредственным руководителем, безопасные способы выполнения которой ему известны. При необходимости следует обратиться к непосредственному руководителю за разъяснением;
- уведомлять руководителя о неисправности оборудования, инструмента, приспособлений, транспортных средств, средств защиты, об ухудшении состояния своего здоровья;
- знать и соблюдать правила личной гигиены при выполнении работы;
- выполнять требования пожаро- и взрывобезопасности, знать сигналы оповещения о пожаре, порядок действий при пожаре, места расположения средств пожаротушения и уметь пользоваться ими.

Не допускается производить работы, находясь в состоянии алкогольного опьянения либо в состоянии, вызванном употреблением наркотических средств, психотропных или токсичных веществ, а также распивать спиртные напитки, употреблять наркотические средства, психотропные или токсические вещества на рабочем месте или в рабочее время.

Обучающийся должен знать:

- конструкцию эксплуатируемого оборудования, устройство и назначение всех его частей, защитных ограждений и предохранительных устройств, места заземления электродвигателей и пусковых устройств;
- как определять неисправности эксплуатируемого оборудования, его устройств и механизмов;

- требования, предъявляемые к применяемому инструменту, материалам, заготовкам, способы установки инструмента и режимы работы.

1.1.2. Требования охраны труда перед началом работы

Перед началом работы обучающийся обязан:

- надеть средства индивидуальной защиты, соответствующие выполняемой работе (специальную одежду застегнуть на все пуговицы, волосы убрать под головной убор). Перед использованием средств индивидуальной защиты убедиться в их исправности;
- отрегулировать светильники местного освещения таким образом, чтобы освещенность рабочей зоны была достаточной для качественного и безопасного выполнения работ;
- осмотреть рабочее место, убрать посторонние предметы и все, что может препятствовать безопасному выполнению работ, освободить проходы. Пол должен быть сухим и чистым, в случае наличия загрязнений их необходимо удалить;
- осмотреть состояние электрооборудования станка и надежность заземляющего устройства, в случае обнаружения неисправностей обратиться за их устранением к электротехническому персоналу;
- проверить наличие и исправность защитных ограждений рабочих органов и механических передач станка, их блокирующих устройств;
- проверить исправность, правильность установки и крепления инструмента, приспособлений и т.п.;
- проверить наличие и исправность вспомогательных приспособлений, шаблонов и инструмента, необходимых при работе, в соответствии с требованиями эксплуатационной документации;
- убедиться в отсутствии вблизи рабочего места посторонних лиц;
- произвести пробный пуск станка (при этом не должно быть посторонних шумов и повышенной вибрации), проверить действие тормозных устройств и эффективность действия устройств удаления отходов, стружки и пыли.
- Перед обработкой металлов с отлетающей стружкой, при отсутствии специальных защитных устройств необходимо надеть защитные очки или лицевой предохранительный щиток из прозрачного материала.
- Обнаруженные нарушения требований по охране труда должны быть устранены до начала работ, при невозможности сделать это обучающийся обязан сообщить о недостатках в обеспечении охраны труда руководителю работ и до их устранения к работе не приступать.

1.1.3. Требования охраны труда во время работы

Во время работы обучающийся обязан:

- выполнять только ту работу, которая входит в круг обязанностей, которой обучен и по которой был получен инструктаж по охране труда;
- работать только на исправном оборудовании при наличии исправного инструмента, приспособлений, устройств для удаления стружки и пыли;
- поддерживать чистоту на рабочем месте, не загромождать его заготовками и изделиями, своевременно удалять с рабочего места опилки, обрезки и другие рассыпанные (разлитые) вещества, предметы, материалы;
- не загромождать проходы и проезды;

- соблюдать требования настоящей Инструкции, инструкции по пожарной безопасности, технологических инструкций;
- правильно использовать предоставленные средства индивидуальной защиты, а в случае их отсутствия незамедлительно уведомлять непосредственного руководителя;
- заготовки и готовые детали укладывать в штабели, контейнеры или на стеллажи с учетом обеспечения их устойчивости и грузоподъемности.

В процессе работы на станках с программным управлением (далее – ПУ) необходимо постоянно наблюдать за работой:

- по сигнализации на панели управления электронного устройства;
- по контрольным точкам программ (возврат рабочих органов станка «в исходное состояние», «постоянство точки смены инструмента» в одной и той же позиции и др.);
- по характеру и величине линейных перемещений и вращательных движений рабочих органов станка и другого оборудования;
- по отклонениям характера и уровня шума различных механизмов;
- по четкости выполнения узлами оборудования с ЧПУ различных технологических команд.

Не допускается работа на станке с ПУ по изношенным или деформированным программным носителям (перфолента, магнитная лента, ППЗУ и др.).

В процессе работы необходимо следить за чистотой и исправностью лентопротяжных устройств ввода программных носителей.

При переналадке с обработки детали одного наименования на другое обращать внимание на правильную расстановку упоров, определяющих точки «исходного состояния» рабочих органов для начала работы по программе. Помнить, что неправильно установленные упоры могут привести к ударам подвижных органов оборудования о неподвижные и вращающиеся.

Для предотвращения ударов инструмента и рабочих органов оборудования о другие органы в случае сбоя и отказа, необходимо ограничивать величину перемещения подвижных органов от возможных ударов установкой такого положения концевых выключателей, которое автоматически исключает аварийную ситуацию.

Внимательно следить за состоянием режущего инструмента. Постоянно помнить, что несвоевременная остановка станка при поломках инструмента может привести к тяжелым последствиям.

При замене изношенного программоносителя или использовании нового обязательно проверить его правильность при работе станка на холостом ходу без детали, а правильность отработки самой программы проверить в режиме «отработка программы без перемещений».

Необходимо быть особо внимательным и осторожным при обработке первой детали после переналадок или смены программоносителя. Не допускать при этом ввода в систему управления максимальных значений перемещений с корректирующего переключателя в сторону детали.

Проверить размеры и форму заготовок. В случае отклонения размеров и формы заготовки от чертежа заготовки (заложенных в программу обработки детали) немедленно сообщите об этом руководителю работ.

Всегда помнить, что значительное превышение припусков на обработку относительно расчетных, при обработке на станке с ПУ может привести к недопустимо большим перегрузкам, вылету детали, поломкам инструмента и станка.

Обо всех замеченных недостатках в программах обработки немедленно сообщать руководителю работ.

Не допускать попадания смазочно-охлаждающей жидкости на клемники, разъемы, датчики и другое электрооборудование и элементы автоматики. В случае наличия этих недостатков принять меры к их устранению.

В случае возникновения каких-либо неисправностей в процессе работы, или отклонений от нормальной работы, немедленно сообщить руководителю работ о характере предполагаемой причины неисправности.

Периодически проверять самостоятельно состояние узлов станков с ПУ с целью выявления отклонений от нормальной работы на более ранней стадии.

Обращать особое внимание на техническое состояние зажимных элементов пневмопатронов, следить за их исправной работой и требовать систематической чистки. Помнить, что нечеткая работа зажимных элементов может привести к вылету детали в процессе обработки.

При возникновении износа зажимных элементов восстановить их работоспособность. При этом строго соблюдать параметры выточек (диаметр, глубина, высота, ширина) в соответствии с программой обработки (технологией) конкретной детали. Невыполнение этих условий также может привести к вылету детали, или же к врезанию в зажимные элементы.

Не допускается оставлять включенное или работающее оборудование с ПУ без присмотра. В случае кратковременного отлучения от станка полностью выключить всё оборудование.

Не допускать опасных приемов и методов работы на станках с ПУ.

Все подготовительные работы на станках с ПУ проводить в их обесточенном состоянии или в режиме «Наладка»:

- по установке и замене инструмента, приспособлений, патронов, заготовок и деталей и т.д.;
- по установке упоров «исходного состояния» и концевых выключателей; по регулировке механических узлов и систем смазки.

Не допускается:

- работать на неисправном оборудовании, использовать неисправный инструмент, самостоятельно производить ремонт станков и оборудования;
- прикасаться к электрическим проводам и пусковым приспособлениям, допускать их повреждения, производить самостоятельное исправление или подключение электропроводки, менять электролампы;
- работать без ограждения вращающихся частей в рабочей зоне станка;
- вмешиваться в автоматический цикл работы станка с помощью переключателей, кнопок, других элементов на панелях управления станка, электронного устройства и другого оборудования кроме «Прекращения общего цикла».

При многостаночном обслуживании станков с ПУ требовать обеспечения безопасных условий работы:

- следить за тем, чтобы зона обслуживания станков не была загромождена заготовками, обработанными деталями, инструментом, приспособлениями, стеллажами, тумбочками и прочими предметами;
- следить за обеспечением надежной защиты от сходящей и отлетающей от режущего инструмента стружки и окалины, а также брызг и вытекания под ноги смазочно-охлаждающей жидкости;

- своевременно убирать зону обслуживания от стружки, не допускать нахождения её под ногами, периодически протирать арматуру и лампы местного освещения, следить за чистотой и порядком на рабочем месте.

В случае недостаточно отработанного технологического процесса обработки детали на станках с ПУ (частые поломки инструмента, колебания припусков на заготовках, трудности с настройкой, наладкой и настройкой станка и оборудования, выдерживания в процессе обработки операционных размеров и т.д.) сообщить руководителю работ о невозможности многостаночного обслуживания.

При выполнении работ с использованием инструментов ударного действия для защиты глаз от отлетающих осколков применять защитные очки.

Осмотр, чистку, обтирку, проверку качества обработки деталей, закрепление ограждений, ручную уборку отходов со станка производить при полной остановке станка.

При появлении стука, вибрации, изменении характера шума, при перегреве режущего инструмента следует выключить станок и сообщить об этом руководителю работ.

Если на металлических частях станка обнаружено напряжение (ощущение тока), электродвигатель работает на две фазы (гудит), заземляющий провод оборван или обнаружены другие неисправности электрооборудования, немедленно остановить станок и доложить руководителю работ о неисправностях; без его указаний к работе не приступать.

При выполнении работ с использованием инструмента ударного действия для защиты глаз от отлетающих осколков применять защитные очки.

Не брать и не подавать через работающие станки какие-либо инструменты.

Обязательно остановить станок и выключить электродвигатель:

- при уходе от станка даже на короткое время;
- при временном прекращении работы;
- при уборке, смазке, чистке станков;
- при перерыве в подаче электроэнергии;
- при обнаружении какой-либо неисправности в оборудовании;
- при подтягивании болтов, гаек и других соединительных деталей станка.

Не допускается класть на станки инструменты, заготовки, так как они могут упасть и травмировать работника.

1.1.4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

В случае появления задымления или возгорания немедленно прекратить работу, отключить электрооборудование, вызвать пожарную охрану, сообщить непосредственному руководителю и администрации организации, принять меры к эвакуации из помещения. При ликвидации загорания необходимо использовать первичные средства пожаротушения, принять участие в эвакуации людей. При загорании электрооборудования применять только углекислотные огнетушители или порошковые.

В случае получения травмы обучающийся обязан прекратить работу, поставить в известность непосредственного руководителя и вызвать скорую медицинскую помощь или обратиться в медицинское учреждение.

Если на металлических частях оборудования обнаружено напряжение (ощущение тока), оборудование гудит, в случае появления вибраций или повышенного уровня шума, при резком нагревании и плавлении корпуса, искрении электрооборудования, обрыве питающего кабеля, необходимо остановить работу оборудования, доложить о случившемся непосредственному руководителю. Без указаний руководителя к работе приступать запрещено.

При поражении электрическим током необходимо освободить пострадавшего от действия тока путем немедленного отключения электроустановки рубильником или выключателем. Если отключить электроустановку достаточно быстро нельзя, необходимо пострадавшего освободить с помощью диэлектрических перчаток или сухого деревянного предмета, при этом необходимо следить и за тем, чтобы самому не оказаться под напряжением. После освобождения пострадавшего от действия тока необходимо оценить его состояние, вызвать скорую медицинскую помощь и до прибытия врача оказывать первую доврачебную помощь.

1.1.5. Требования охраны труда по окончании работы

Выключите электропитание станка.

Приведите в порядок рабочее место. Уберите со станка стружку, инструмент, приспособления, очистите станок от грязи, вытрите и смажьте трущиеся части станка, аккуратно сложите готовые детали и заготовки.

Инструмент и приспособления уберите в специально отведенное для этой цели место.

Использованные обтирочные материалы уберите в специальный ящик.

Вымойте лицо и руки водой с мылом.

Лист ознакомления с инструкцией представлен в Приложении 1.

1.2. Инструкция по охране труда при работе на 3D-принтере

1.2.1. Общие требования охраны труда

К самостоятельной работе с 3D-принтером допускаются лица, прошедшие водный инструктаж по охране труда и первичный инструктаж на рабочем месте, ознакомленные со специальными инструкциями, с правилами пожарной безопасности и усвоивший безопасные приемы работы, знающий и умеющий применять методы оказания первой помощи при несчастных случаях.

Во время работы на 3D-принтере на человека влияют следующие опасные и вредные факторы:

- испарения пластика;
- температура;
- запыленность;
- шум.

При работе на 3D-принтере не допускается расположение рабочего места в помещениях без наличия естественной или искусственной вентиляции.

Для защиты пластика на катушке от прямых солнечных лучей должны предусматриваться солнцезащитные устройства (шторы, пленка с металлизированным покрытием, регулируемые жалюзи с вертикальными панелями и др.).

В помещении кабинета и на рабочем месте необходимо поддерживать чистоту и порядок, проводить систематическое проветривание.

Обо всех выявленных во время работы неисправностях оборудования необходимо доложить руководителю, в случае поломки необходимо остановить работу до устранения аварийных обстоятельств. При обнаружении возможной опасности предупредить окружающих и немедленно сообщить руководителю; содержать в чистоте рабочее место и не загромождать его посторонними предметами.

1.2.2. Требования охраны труда перед началом работы

Осмотреть и убедиться в исправности оборудования, электропроводки. В случае обнаружения неисправностей к работе не приступать. Сообщить об этом и только после устранения неполадок и его разрешения приступить к работе.

Проверить наличие и надежность защитного заземления оборудования.

Проверить состояние электрического шнура и вилки.

Проверить исправность выключателей и других органов управления 3D-принтером.

При выявлении любых неисправностей, принтер не включать и немедленно поставить в известность руководителя об этом.

Тщательно проветрить помещение с 3D-принтером, убедиться, что микроклимат в помещении находится в допустимых пределах: температура воздуха в холодный период года – 22–24°С, в теплый период года – 23–25°С, относительная влажность воздуха 40–60%.

1.2.3. Требования охраны труда во время работы

Включайте и выключайте 3D-принтер только выключателями, запрещается проводить отключение вытаскиванием вилки из розетки.

Запрещается снимать защитные устройства с оборудования и работать без них, а также трогать нагретый экструдер и столик.

Не допускать к 3D-принтеру посторонних лиц, которые не участвуют в работе.

Запрещается перемещать и переносить 3D-принтер во время печати.

Запрещается во время работы 3D-принтера пить рядом какие-либо напитки, принимать пищу.

Запрещается любое физическое вмешательство во время их работы 3D-принтера, за исключением экстренной остановки печати или аварийного выключения.

Запрещается оставлять включенное оборудование без присмотра.

Запрещается класть предметы на или в 3D-принтер.

Строго выполнять общие требования по электробезопасности и пожарной безопасности, требования данной инструкции по охране труда при работе на 3D-принтере.

Самостоятельно разбирать и проводить ремонт 3D-принтера категорически запрещается. Эти работы может выполнять только специалист.

Замену расходного материала 3D-принтера осуществлять в защитных очках и респираторе.

Суммарное время непосредственной работы с 3D-принтером в течение рабочего дня должно быть не более 6 часов.

1.2.4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

В случае появления задымления или возгорания немедленно прекратить работу, отключить электрооборудование, вызвать пожарную охрану, сообщить непосредственному руководителю и администрации организации, принять меры к эвакуации из помещения. При ликвидации загорания необходимо использовать первичные средства пожаротушения, принять участие в эвакуации людей. При загорании электрооборудования применять только углекислотные огнетушители или порошковые.

В случае получения травмы обучающийся обязан прекратить работу, поставить в известность непосредственного руководителя и вызвать скорую медицинскую помощь или обратиться в медицинское учреждение.

Если на металлических частях оборудования обнаружено напряжение (ощущение тока), оборудование гудит, в случае появления вибраций или повышенного уровня шума, при резком нагревании и плавлении корпуса, искрении электрооборудования, обрыве питающего кабеля, необходимо остановить работу оборудования, доложить о случившемся непосредственному руководителю. Без указаний руководителя к работе приступать запрещено.

При поражении электрическим током необходимо освободить пострадавшего от действия тока путем немедленного отключения электроустановки рубильником или выключателем. Если отключить электроустановку достаточно быстро нельзя, необходимо пострадавшего освободить с помощью диэлектрических перчаток или сухого деревянного предмета, при этом необходимо следить и за тем, чтобы самому не оказаться под напряжением. После освобождения пострадавшего от действия тока необходимо оценить его состояние, вызвать скорую медицинскую помощь и до прибытия врача оказывать первую доврачебную помощь.

1.2.5. Требования охраны труда по окончании работы

Отключить 3D-принтер от электросети, для чего необходимо отключить тумблер на задней части, а потом вытащить штепсельную вилку из розетки.

Снять и протереть столик 3D-принтера, остывший до комнатной температуры, чистой влажной тканью, либо промыть проточной водой и вытереть насухо. Установить столик обратно.

Убрать рабочее место. Обрезки пластика и брак убрать в отдельный пакет для переработки.

Тщательно проветрить помещение с 3D-принтером.

Лист ознакомления с инструкцией представлен в Приложении 2.

1.3. Инструкция по охране труда при работе с лазерными аппаратами

1.3.1. Общие требования охраны труда

К самостоятельному выполнению работ с использованием лазерных аппаратов допускаются обучающиеся, прошедшие вводный инструктаж по охране труда и первичный инструктаж на рабочем месте, ознакомленные со специальными инструкциями, с правилами пожарной безопасности и усвоивший безопасные приемы работы, знающий и умеющий применять методы оказания первой помощи при несчастных случаях.

Обучающийся обязан:

- соблюдать нормы, правила и инструкции по охране труда, а также правила внутреннего трудового распорядка;
- выполнять только порученную работу;
- правильно применять необходимые спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с условиями и характером выполняемой работы;
- соблюдать требования технической эксплуатации применяемого инструмента.

Обучающийся должен знать, что опасными и вредными производственными факторами, которые могут действовать на него в процессе работы, являются:

- лазерное излучение (прямое, отраженное и рассеянное);
- химические вещества, выделяющиеся и образующиеся при работе аппарата;
- подвижные части производственного оборудования;
- повышенная или пониженная температура поверхностей оборудования, материалов;
- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях инвентаря, инструмента, изделий;

Допуск лиц, не связанных с технологическим процессом, а также обучающихся в нетрезвом или болезненном состоянии, на рабочие места запрещается.

Обучающийся обязан немедленно извещать руководителя работ о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья как на работе, так и вне ее.

Обучающийся обязан знать и соблюдать правила личной гигиены.

Обучающийся не допускается к работе или может быть отстранен от нее:

- при отсутствии инструктажа;
- при нарушении требований инструкции по охране труда;
- при выполнении работ без соответствующей спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты;
- при неисправностях технологической оснастки, приспособлений, инвентаря, средств защиты, оборудования, инструмента и механизмов;
- при недостаточной освещенности и загромождении рабочих мест и подходов к ним;
- при появлении на рабочем месте в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения;
- при болезненном состоянии.

Обучающемуся запрещается без производственной необходимости находиться на других рабочих местах.

1.3.2. Требования охраны труда перед началом работы

Перед началом работы обучающийся должен:

- получить задание у непосредственного руководителя работ;
- надеть средства индивидуальной защиты, соответствующие выполняемой работе;
- привести в порядок рабочее место и подходы к нему, при необходимости очистить их от мусора и остатков материалов;
- подготовить к работе оборудование, приспособления и инструмент, проверить их исправность;

Части механизмов, имеющих вращательное и возвратно-поступательное движения, представляющие опасность для работников, должны быть надежно ограждены.

Перед включением аппарата необходимо убедиться в наличии заземления, проверить наличие диэлектрических ковров на рабочих местах и внешнее состояние изоляции соединительных электрических кабелей.

Убедиться в том, что на лазерных аппаратах задействованы системы блокирования.

Убедиться в исправности лазерных аппаратов и наличии излучения основного и прицельного лазеров.

Принять необходимые меры по исключению попадания лазерного излучения в глаза, на кожные покровы, на зеркальные, металлические и стеклянные поверхности, кафельные стены, а также на легковоспламеняющиеся материалы.

В зонах с повышенной интенсивностью лазерного излучения должны быть вывешены предупредительные знаки с надписью «Осторожно. Лазерное излучение».

1.3.3. Требования охраны труда во время работы

Работа выполняется только исправным, хорошо налаженным инструментом. Рабочий инструмент должен использоваться только по назначению.

Во время работы необходимо поддерживать на рабочем месте чистоту и порядок, не загромождать рабочее место посторонними предметами и отходами.

Работа с лазерными аппаратами осуществляется в соответствии с инструкциями по эксплуатации заводов-изготовителей. По степени опасности генерируемого излучения лазерные аппараты подразделяются на четыре класса:

- 1 класс опасности - выходное излучение не представляет опасности для глаз и кожи;
- 2 класс опасности - выходное излучение представляет опасность при облучении глаз прямым или зеркально отраженным излучением;
- 3 класс опасности - выходное излучение представляет опасность при облучении глаз прямым, зеркально отраженным, а также диффузно отраженным излучением на расстоянии 10 см от диффузно отражающей поверхности, и (или) при облучении кожи прямым и зеркально отраженным излучением;
- 4 класс опасности - выходное излучение представляет опасность при облучении кожи диффузно отраженным излучением на расстоянии 10 см от диффузно отражающей поверхности.

Лазерные установки III - IV классов, генерирующие излучение в видимом диапазоне, и лазерные установки II - IV классов с генерацией в ультрафиолетовом и инфракрасном диапазонах должны снабжаться сигнальными устройствами, работающими с момента начала генерации и до ее окончания.

Во время работы с лазерными аппаратами запрещается:

- направлять излучение лазера на работников;

- отключать блокировку и сигнализацию во время работы лазера;
- находиться в зоне наблюдения лицам, не связанным с настройкой, испытанием и эксплуатацией лазера.
- отключать кабель, соединяющий оптический блок и источник питания;
- применять взрывоопасные и токсические вещества;
- открывать кожухи аппарата;
- работать без диэлектрических ковров;
- работать без защитного заземления;
- направлять луч лазера на металлические и стеклянные поверхности, а также предметы, имеющие зеркально отражающие поверхности.

1.3.4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

В аварийных ситуациях необходимо:

- при выходе из строя оборудования, оснастки, инструмента или его поломке прекратить работу и сообщить об этом руководителю работ;

При обнаружении в процессе работы пожара, загорания материалов необходимо:

- остановить работу, отключить электрооборудование,
- сообщить об этом руководителю работ,
- принять по возможности меры по эвакуации людей,
- при необходимости приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения (огнетушители, песок).

При несчастном случае следует оказать помощь пострадавшему в соответствии с инструкцией по оказанию первой помощи пострадавшим, вызвать работника медпункта, поставить в известность руководителя работ. Сохранить до расследования обстановку на рабочем месте такой, какой она была в момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью окружающих и не приведет к аварии.

В случае недомогания или резкого ухудшения здоровья сообщить об этом руководителю работ и, по возможности, обратиться в медпункт.

1.3.5. Требования охраны труда по окончании работы

По окончании работы обучающиеся обязаны:

- отключить применяемое оборудование от электросети;
- убрать инструмент в предназначенное для хранения место;
- привести в порядок рабочее место;
- сообщить руководителю работ обо всех неполадках, возникших во время работы;
- средства индивидуальной защиты убрать в предназначенное для хранения место.

По завершении всех работ следует вымыть теплой водой с мылом руки и лицо.

Лист ознакомления с инструкцией представлен в Приложении 3.

1.4. Инструкция по охране труда при эксплуатации паяльного оборудования

1.4.1. Общие требования охраны труда

К выполнению работ по пайке электрическим паяльником допускается обучающийся, прошедший вводный инструктаж по охране труда и первичный инструктаж на рабочем месте, ознакомленный со специальными инструкциями, с правилами пожарной безопасности и усвоивший безопасные приемы работы, знающий и умеющий применять методы оказания первой помощи при несчастных случаях.

Обучающемуся запрещается пользоваться инструментом, приспособлениями и оборудованием, безопасному обращению с которым он не обучен.

Во время выполнения паяльных работ деталей и изделий на обучающегося могут оказывать неблагоприятное воздействие, в основном, следующие опасные и вредные производственные факторы:

- повышенная загазованность воздуха рабочей зоны парами вредных химических веществ;
- повышенная температура поверхности изделия, оборудования, инструмента и расплавов припоев;
- повышенная температура воздуха рабочей зоны;
- пожароопасность;
- брызги припоев и флюсов;
- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело обучающегося;
- острые кромки, заусенцы, шероховатости на поверхности свариваемых деталей.

Для предупреждения возможности возникновения пожара обучающийся должен соблюдать требования пожарной безопасности сам и не допускать нарушения этих требований другими обучающимися.

Если с кем-либо из работников произошел несчастный случай, пострадавшему необходимо оказать первую помощь, сообщить о случившемся руководителю и сохранить обстановку происшествия, если это не создает опасности для окружающих.

Обучающийся, при необходимости, должен уметь оказать первую помощь, в том числе при поражении электрическим током, пользоваться аптечкой для оказания первой помощи работникам.

Для предупреждения возможности заболеваний обучающемуся следует соблюдать правила личной гигиены, в том числе, перед приемом пищи необходимо тщательно мыть руки с мылом.

Обучающиеся вправе выполнять только ту работу, которая им поручена руководителем. В необходимых случаях (незнакомая работа, незнание безопасных приемов труда и т.п.) обучающиеся должны получить у руководителя работ объяснения и показ безопасных приемов и методов труда.

При работе совместно с другими работниками следует согласовывать свои действия, следить, чтобы они не привели к чьей-нибудь травме.

Во время работы обучающиеся не должны отвлекаться сами и отвлекать от работы других работников.

Обучающимся бесплатно выдаются установленные средства индивидуальной защиты.

Обучающиеся не должны включать или останавливать (кроме аварийных случаев) машины, станки и механизмы, работа на которых им не поручена.

Обучающиеся обязаны соблюдать требования Правил внутреннего трудового распорядка дня. Употребление алкогольных напитков и появление на рабочем месте в нетрезвом виде запрещено. Курить следует только в специально отведенных местах.

Не разрешается загромождать подходы к щитам с противопожарным инвентарем и к пожарным кранам. Использование противопожарного инвентаря не по назначению не допускается.

О каждом несчастном случае или аварии обучающиеся обязаны немедленно известить своего непосредственного руководителя.

Требования настоящей инструкции являются обязательными. Невыполнение этих требований обучающимися рассматривается как нарушение трудовой и производственной дисциплины.

Контроль за выполнением мероприятий, изложенных в настоящей инструкции, а также соблюдением требований охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии, обучающимися осуществляет непосредственный руководитель.

1.4.2. Требования охраны труда перед началом работы

Осмотреть рабочее место, привести его в порядок, освободить проходы и не загромождать их.

Осмотреть, привести в порядок и надеть средства индивидуальной защиты.

При пользовании паяльником:

- проверить его на соответствие классу защиты от поражения электрическим током;
- проверить внешним осмотром техническое состояние кабеля и штепсельной вилки, целостность защитного кожуха и изоляции рукоятки;
- проверить на работоспособность встроенных в его конструкцию отсосов;
- проверить на работоспособность механизированную подачу припоя в случаях ее установки в паяльнике.

Включить и проверить работу вентиляции.

Проверить наличие и исправность:

- ограждений и предохранительных приспособлений;
- токоведущих частей электрической аппаратуры (пускателей, трансформаторов, кнопок и других частей);
- заземляющих устройств;
- средств пожаротушения.

Проверить освещенность рабочего места. Напряжение для местного освещения не должно превышать 50 В.

Обо всех обнаруженных неисправностях обучающиеся извещают непосредственного руководителя. Начало работы в этом случае допускается после устранения неисправностей и только после получения разрешения от непосредственного руководителя.

1.4.3. Требования охраны труда во время работы

Во время работы обучающийся должен быть внимательным, не отвлекаться от выполнения порученной работы.

Обучающемуся нельзя допускать на рабочее место людей, не имеющих отношения к выполняемой работе.

Необходимо содержать рабочее место в чистоте, не допускать его загромождения.

При выполнении работ соблюдать принятую технологию пайки изделий.

Паяльник, находящийся в рабочем состоянии, устанавливать в зоне действия местной вытяжной вентиляции.

Паяльник на рабочих местах устанавливать на огнезащитные подставки, исключающие его падение.

Нагретые в процессе работы изделия и технологическую оснастку размещать в местах, оборудованных вытяжной вентиляцией.

Работы с вредными и взрывопожароопасными веществами при нанесении припоев, флюсов, паяльных паст, связующих и растворителей должны проводиться при действующей общеобменной и местной вытяжной вентиляции. Системы местных отсосов должны включаться до начала работ и выключаться после их окончания. Работа вентиляционных установок должна контролироваться с помощью световой и звуковой сигнализации, автоматически включающейся при остановке вентиляции.

Воздухоприемники местных отсосов должны крепиться на гибких или телескопических воздуховодах, способных перемещаться в процессе пайки паяльником к месту пайки. При этом должна быть обеспечена надежная фиксация положения воздухоприемников.

Паяльник должен проходить проверку и испытания в сроки и объемах, установленных технической документацией на него.

Класс паяльника должен соответствовать категории помещения и условиям производства.

Кабель паяльника должен быть защищен от случайного механического повреждения и соприкосновения с горячими деталями.

Рабочие места обжига изоляции с концов электропроводов (жгутов) должны быть оборудованы местной вытяжной вентиляцией. Работа по обжигу изоляции без применения обучающимися защитных очков не допускается.

Для местного освещения рабочих мест при пайке паяльником должны применяться светильники с непросвечивающими отражателями. Светильники должны располагаться таким образом, чтобы их светящие элементы не попадали в поле зрения обучающихся.

Устройство для крепления светильников местного освещения должно обеспечивать фиксацию светильника во всех необходимых положениях. Подводка электропроводов к светильнику должна находиться внутри устройства. Открытая проводка не допускается.

На участках приготовления флюсов должны быть водопроводный кран с раковиной и нейтрализующие жидкости для удаления паяльных флюсов, содержащих фтористые и хлористые соли, в случаях их попадания на кожу обучающегося.

Для предупреждения обучающихся о возможности поражения электрическим током на участках пайки

паяльником должны быть вывешены предупредительные надписи, плакаты и знаки безопасности, а на полу расположены диэлектрические коврики.

Рабочие поверхности столов и оборудования на участках пайки паяльником, а также поверхности ящиков для хранения инструментов должны покрываться гладким, легко очищаемым и обмываемым материалом.

Использованные при пайке паяльником салфетки и ветошь должны собираться в специальную емкость, удаляться из помещения по мере их накопления в специально отведенное место.

При пайке крупногабаритных изделий применять паяльник со встроенным отсосом.

Для перемещения изделий применять специальные инструменты (пинцеты, клещи или другие инструменты), обеспечивающие безопасность при пайке.

Сборку, фиксацию, поджатие соединяемых элементов, нанесение припоя, флюса и других материалов на сборочные детали проводить с использованием специальных приспособлений или инструментов, указанных в технологической документации.

Излишки припоя и флюса с жала паяльника снимать с применением материалов, указанных в технологической документации (хлопчатобумажные салфетки, асбест и другие).

Пайку малогабаритных изделий в виде штепсельных разъемов, наконечников, клемм и других аналогичных изделий производить, закрепляя их в специальных приспособлениях, указанных в технологической документации (зажимы, струбцины и другие приспособления).

Во избежание ожогов расплавленным припоем при распайке не выдергивать резко с большим усилием паяемые провода.

Паяльник переносить за корпус, а не за провод или рабочую часть. При перерывах в работе паяльник отключать от электросети.

При нанесении флюсов на соединяемые места пользоваться кисточкой или фарфоровой лопаточкой.

При проверке результатов пайки не убирать изделие из активной зоны вытяжки до полного его остывания.

Изделия для пайки паяльником укладывать таким образом, чтобы они находились в устойчивом положении.

1.4.4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

В случае появления задымления или возгорания немедленно прекратить работу, отключить электрооборудование, вызвать пожарную охрану, сообщить непосредственному руководителю, принять меры к эвакуации из помещения. При ликвидации загорания необходимо использовать первичные средства пожаротушения, принять участие в эвакуации людей. При загорании электрооборудования применять только углекислотные огнетушители или порошковые.

При обнаружении неисправной работы паяльника отключить его от питающей электросети и известить об этом своего непосредственного или вышестоящего руководителя.

При травмировании, отравлении и внезапном заболевании работника по возможности оказать ему первую помощь, сообщить руководителю и при необходимости обратиться в медпункт.

При поражении электрическим током работника сообщить руководителю.

При возникновении пожара:

- прекратить работу;
- отключить электрооборудование;
- сообщить непосредственному руководителю о пожаре;
- сообщить о пожаре в пожарную охрану;
- принять по возможности меры по эвакуации работников, тушению пожара и сохранности материальных ценностей.

1.4.5. Требования охраны труда по окончании работы

Отключить от электросети паяльник, пульты питания, освещение.

Отключить местную вытяжную вентиляцию.

Неизрасходованные флюсы убрать в вытяжные шкафы или в специально предназначенные для хранения кладовые.

Привести в порядок рабочее место, сложить инструменты и приспособления в инструментальный ящик.

Снять спецодежду и другие средства индивидуальной защиты и повесить их в специально предназначенное место.

Вымыть руки и лицо теплой водой с мылом.

Покинуть территорию.

Лист ознакомления с инструкцией представлен в Приложении 4.

1.5. Инструкция по охране труда при работе на персональном компьютере

1.5.1. Общие требования охраны труда

Настоящая инструкция разработана для лиц, использующих постоянно или периодически компьютеры (ПК).

К работам на ПК допускаются лица, прошедшие вводный инструктаж по охране труда и первичный инструктаж на рабочем месте, ознакомленные со специальными инструкциями, с правилами пожарной безопасности и усвоивший безопасные приемы работы, знающий и умеющий применять методы оказания первой помощи при несчастных случаях.

Обучающийся обязан:

- выполнять только ту работу, которая дана ему непосредственным руководителем (экспертом);
- при выполнении работы быть внимательным; не отвлекаться посторонними делами и разговорами и не отвлекать других от работы;
- соблюдать режим труда и отдыха;

- соблюдать требования настоящей инструкции, все требования по охране труда, безопасному производству работ, санитарии, пожарной безопасности, электробезопасности;
- содержать в чистоте рабочее место;
- знать места расположения аптечек для оказания первой помощи;
- уметь правильно действовать при возникновении пожара;
- уметь оказывать первую помощь при несчастных случаях на производстве;
- обо всех выявленных во время работы неисправностях оборудования сообщать руководителю (эксперту), не приступать к работе с оборудованием до устранения всех неисправностей;
- в любых ситуациях, которые по мнению обучающегося создают непосредственную угрозу жизни или здоровью людей, предупредить окружающих и немедленно сообщить руководителю (эксперту);
- обучающиеся, находящиеся вблизи места происшествия несчастного случая, должны немедленно сообщить об этом руководителю (эксперту) и принять меры по оказанию первой помощи пострадавшему.

Обучающемуся запрещается:

- курить, хранить и принимать пищу на рабочем месте;
- раздеваться или вешать одежду, головные уборы, сумки на оборудование;
- садиться и облокачиваться на случайные предметы и ограждения;
- загромождать проходы, рабочие места, подходы к щитам с противопожарным инвентарем, пожарным кранам;
- ремонтировать оборудование, работать около неогражденных токоведущих частей, прикасаться к электропроводам, арматуре общего освещения, открывать дверцы электрошкафов, ограждения рубильников, щитов и пультов управления;
- производить протирание влажной или мокрой салфеткой электрооборудование, которое находится под напряжением (вилка вставлена в розетку). Влажную или любую другую уборку производить при отключенном оборудовании.
- употреблять алкогольные напитки на рабочем месте, а также начинать работу в состоянии алкогольного опьянения.

При эксплуатации ПК на обучающегося могут оказывать действие следующие опасные и вредные производственные факторы:

- повышенный уровень электромагнитных излучений;
- повышенный уровень статического электричества;
- статические физические перегрузки;
- перенапряжение зрительных анализаторов;
- повышенный уровень шума;
- повышенный или пониженный уровень освещенности;
- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека.

1.5.2. Требования охраны труда перед началом работы

Перед началом работы обучающийся обязан:

- осмотреть и привести в порядок рабочее место;
- убедиться в достаточности освещенности, отсутствии отражений на экране, отсутствии встречного светового потока;
- проверить исправность оборудования и правильность его подключения в электросеть, а также исправность проводов питания и отсутствие оголенных участков проводов;
- убедиться в наличии защитного заземления;
- проверить правильность установки стола, стула, положения оборудования и, при необходимости, произвести их регулировку в соответствии с требованиями эргономики и в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела;
- убрать все лишние предметы;
- включить монитор и проверить стабильность и четкость изображения на экране;
- убедиться в отсутствии запаха дыма от ПК и офисной техники.

Безопасная организация и содержание рабочего места:

- помещения для эксплуатации ПК должны иметь естественное и искусственное освещение.
- оконные проемы должны быть оборудованы регулируемыми устройствами типа: жалюзи, занавесей и др.
- освещенность на поверхности рабочего стола должна быть 300–500 лк. Освещенность поверхности экрана не должна быть более 300 лк.
- температура воздуха рабочей зоны должна быть в пределах 21-25°C.

Площадь на одно рабочее место пользователя ПК на базе плоских дискретных экранов должна быть не менее 4,5 м².

Высота рабочей поверхности стола должна регулироваться в пределах 680-800 мм; при отсутствии такой возможности высота рабочей поверхности должна составлять 725 мм.

Конструкция ПК должна обеспечивать возможность поворота корпуса в горизонтальной и вертикальной плоскости и фиксации в заданном положении.

Рабочий стул должен быть подъемно поворотным, регулируемым по высоте и углам наклона сиденья и спинки, при этом регулировка каждого параметра должна быть независимой, легко осуществляемой и иметь надежную фиксацию. Поверхность сиденья и спинки стула должна быть полумягкой, с нескользящим, слабо электризующимся и воздухопроницаемым покрытием.

Правильное размещение при работе за ПК обеспечивается выполнением следующих условий:

- расстояние от экрана монитора до глаз пользователя – 600-700 мм;
- верхний край монитора находится на уровне глаз;
- угол наклона головы – не более 20°;
- клавиатура расположена на поверхности стола на расстоянии 100-300 мм от края;
- осанка прямая, спина опирается на спинку стула;
- прямой угол в области локтевых, тазобедренных и голеностопных суставов;
- колени – на уровне бедер или немного ниже;
- кисти рук – на уровне локтей или немного ниже;
- обе стопы стоят на полу.

ПК должен быть размещен с учетом обеспечения свободного доступа ко всем его частям как для обслуживания, так и для ремонта.

Запрещается:

- устанавливать ПК на неровную поверхность, а также на провода, короба, в которых уложена электропроводка, на подоконники, на другое оборудование;
- загораживать вентиляционные отверстия;
- хранить и размещать ПК в непосредственной близости от источников тепла (отопительные приборы, оборудование, выделяющее тепло и пр.), и в местах с повышенной влажностью (ванные комнаты, места вблизи раковин и т.д.);
- приступать к работе с неисправным оборудованием;
- производить протирание влажной или мокрой салфеткой электрооборудование, которое находится под напряжением (вилка вставлена в розетку). Влажную или любую другую уборку производить при отключенном оборудовании.

Обучающийся обязан сообщить непосредственному руководителю об обнаруженной неисправности оборудования и приступить к работе после устранения нарушений в работе или неисправностей оборудования.

1.5.3. Требования охраны труда во время работы

Во время работы:

- выполнять только ту работу, которая была поручена;
- в течение всей работы содержать в порядке и чистоте рабочее место;
- пролитые на пол жидкости (вода и пр.) немедленно вытирать.
- держать открытыми все вентиляционные отверстия устройств;
- соблюдать правила эксплуатации оборудования в соответствии с инструкциями по эксплуатации;
- при работе с текстовой информацией отдавать предпочтение черным символам на белом фоне;
- поддерживать правильное положение спины, головы, ног, рук;
- соблюдать режим труда и отдыха при работе с ПК, выполнять в перерывах рекомендованные упражнения для глаз, шеи, рук, туловища, ног.

Во время работы запрещается:

- допускать к ПК и офисной технике посторонних лиц, которые не участвуют в работе;
- снимать защитные устройства с оборудования и работать без них;
- прикасаться к задней панели системного блока (процессора) при включенном питании;
- переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании;
- загромождать верхние панели устройств бумагами и посторонними предметами;
- допускать захламленность рабочего места;
- производить частые переключения питания;
- допускать попадание влаги на поверхность системного блока (процессора), монитора, рабочую поверхность клавиатуры, принтеров и др. устройств;
- оставлять включенное оборудование без присмотра;
- производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования.

1.5.4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

Во всех случаях обнаружения обрыва проводов питания, неисправности заземления и других повреждений электрооборудования, появления запаха гари немедленно отключить питание и сообщить об аварийной ситуации руководителю (эксперту).

В случае появления рези в глазах, резком ухудшении видимости - невозможности сфокусировать взгляд или навести его на резкость, появлении боли в пальцах и кистях рук, усилении сердцебиения немедленно покинуть рабочее место, сообщить о происшедшем руководителю и обратиться в медпункт.

При возгорании оборудования или при пожаре, немедленно прекратить работу, отключить питание, вызвать пожарную команду, сообщить о происшествии руководителю и принять посильные меры к тушению очага пожара.

При травме в первую очередь поставить в известность непосредственного руководителя, обратиться в медпункт, оказать первую помощь пострадавшему.

1.5.5. Требования охраны труда по окончании работы

По окончании работы ПК отключить или перевести в режим, оговоренный инструкцией по эксплуатации.

Привести в порядок рабочее место.

Сообщить руководителю обо всех замеченных в процессе работы неполадках и неисправностях используемого ПК, а также о других нарушениях требований охраны труда.

Лист ознакомления с инструкцией представлен в Приложении 5.

1.6. Инструкция по охране труда при работе на токарных станках

1.6.1. Общие требования охраны труда

К самостоятельной работе на токарных станках допускаются лица, прошедшие медицинское освидетельствование, вводный инструктаж, первичный инструктаж, обучение и стажировку на рабочем месте, проверку знаний требований охраны труда, имеющие группу по электробезопасности не ниже I и соответствующую квалификацию согласно тарифно-квалификационного справочника.

При работе на токарных станках необходимо:

- Выполнять только ту работу, которая определена рабочей инструкцией.
- Выполнять правила внутреннего трудового распорядка.
- Правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты.
- Соблюдать требования охраны труда.
- Немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления).

- Проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, инструктаж по охране труда, проверку знаний требований охраны труда.
- Проходить обязательные периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования), а также проходить внеочередные медицинские осмотры (обследования) по направлению работодателя в случаях, предусмотренных Трудовым кодексом и иными федеральными законами.
- Уметь оказывать первую помощь пострадавшим от электрического тока и при других несчастных случаях.
- Уметь применять первичные средства пожаротушения.

При работе на токарных станках, характерны и присутствуют следующие опасные и вредные производственные факторы:

- опасные уровни напряжения в электрических цепях, замыкания которых может пройти через тело человека;
- вращающиеся детали станка;
- острые лезвия режущего инструмента, острые кромки и заусенцы исходных материалов;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- опасности возникновения пожара;

Обучающиеся, работающие на токарных станках, должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты и Коллективным договором.

В случаях травмирования или недомогания необходимо прекратить работу, известить об этом руководителя работ и обратиться в медицинское учреждение.

За невыполнение данной инструкции виновные привлекаются к ответственности согласно законодательства Российской Федерации.

1.6.2. Требования охраны труда перед началом работы

Надеть и тщательно застегнуть установленную по действующим нормам специальную одежду и технологическую обувь в соответствии с характером предстоящей работы.

Проверить внешним осмотром исправность инструмента, станка. На станках кожухи предохранительные в наличии, защитные устройства исправны, заземление не нарушено.

Приготовить крючок для удаления стружки, ключи и другой инструмент. Нельзя применять крючок в виде петли.

Проверить на холостом ходу станка:

- исправность органов управления (механизмов главного движения подачи, пуска, остановку движения и др.);
- исправность системы смазки и охлаждения;
- исправность фиксации рычагов включения и выключения (убедиться в том, что возможность самопроизвольного переключения с холостого хода на рабочий исключена).

Проверить наличие и качество исходных материалов необходимых для выполнения производственного задания.

Обо всех недостатках и неисправностях, обнаруженных при осмотре на рабочем месте, доложить непосредственному руководителю для принятия мер к их полному устранению.

1.6.3. Требования охраны труда во время работы

Проверить правильность установки изделия до пуска станка.

Обрабатываемую деталь необходимо надёжно закрепить в патроне или центрах. Запрещается для ускорения остановки станка тормозить патрон или планшайбу рукой.

При обработке детали в центрах нужно внимательно следить за состоянием центров и своевременно смазывать их, если этого не делать, центры быстро срабатываются и деталь будет выпадать из них.

Крепёжные приспособления (патрон, планшайба и т.п.) должны быть установлены на станке так, чтобы исключить возможность самоотвинчивания или срыва их со шпинделя при работе и при реверсном вращении шпинделя.

Зажимные устройства (задний центр, патрон и т.п.) токарных станков должны обеспечивать и надёжное закрепление детали.

Крепёжные приспособления (патрон, планшайба) не должны иметь на наружных образующих поверхностях выступающих частей или не заделанных открытых углублений. В исключительных случаях патрон и планшайба с выступающими частями должны быть ограждены.

Для обточки изделий большой длины должны применяться люнеты.

При обработке металлов, дающих свивную стружку, должны применяться инструменты и приспособления для дробления стружки (стружколомы) в процессе резания, а для металлов, дающих при обработке стружку скалывания, должны применяться стружкоотводчики.

При полировке и опиловке изделий на станках должны применяться способы и приспособления, обеспечивающие безопасное выполнение этих операций.

Зачищать обрабатываемые детали на станках наждачным полотном необходимо только с помощью соответствующих приспособлений.

Устанавливать и снимать патрон или планшайбу разрешается только после полной остановки станка.

Для установки резца разрешается пользоваться только специальными подкладками, по площади равными всей опорной части резца.

У хомута для закрепления обрабатываемого изделия в центрах должен быть потайной прижимной болт, который не может зацепить рукав рабочего или поранить его руку.

Необходимо периодически проверять надёжность крепления задней бабки и не допускать её смещения или вибрацию. Если изделие вращается в сторону свинчивания патрона, нужно внимательно наблюдать за положением патрона и своевременно его закреплять.

При закреплении изделия в патроне установочный винт должен находиться в вертикальном положении, а не в наклонном, при котором патрон может повернуться и ключом прижать руки рабочего к станине станка.

При ручной обработке деталей напильником на токарном станке имеющиеся на поверхности детали вырезы или прорезы должны быть заделаны вставками.

При зачистке деталей наждачной шкуркой нужно пользоваться специальными прижимными колодками, а при зачистке внутренних поверхностей – круглой оправкой.

При обработке пруткового металла конец прутка, выступающий из шпинделя, необходимо оградить.

Нельзя включать самоход до соприкосновения резца с деталью. Во избежание поломки резца подводить его к обрабатываемой детали следует медленно и осторожно.

Перед тем как приступить к ручной обработке детали (шабровке, зачистке и шлифовке) на токарном станке, следует отвести суппорт в сторону на безопасное расстояние.

Перед тем как остановить станок, резец необходимо отвести от изделия.

Чистка, смазка и обтирка станка, смена деталей или режущего инструмента, уборка стружек из-под станка должны производиться только после полной остановки станка, отходить от станка разрешается также только после полной его остановки.

При пропадании электрического напряжения удалить обрабатываемую деталь и выключить станок.

При уходе с рабочего места (даже кратковременного) токарь должен отключить станок от источника питания.

Не допускать в производственные помещения и не разрешать работу на станках посторонним лицам.

1.6.4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

При возникновении аварий и ситуаций, которые могут привести к авариям и несчастным случаям, необходимо:

- Немедленно прекратить работы и известить руководителя работ.
- Под руководством руководителя работ оперативно принять меры по устранению причин аварий или ситуаций, которые могут привести к авариям или несчастным случаям.

При возникновении пожара, задымлении:

- Немедленно сообщить по телефону «01» в пожарную охрану, оповестить работающих, поставить в известность руководителя подразделения, сообщить о возгорании на пост охраны.
- Открыть запасные выходы из здания, обесточить электропитание, закрыть окна и прикрыть двери.
- Приступить к тушению пожара первичными средствами пожаротушения, если это не сопряжено с риском для жизни.
- Организовать встречу пожарной команды.
- Покинуть здание и находиться в зоне эвакуации.

При несчастном случае:

- Немедленно организовать первую помощь пострадавшему и при необходимости доставку его в медицинскую организацию.

- Принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной или иной чрезвычайной ситуации и воздействия травмирующих факторов на других лиц.
- Сохранить до начала расследования несчастного случая обстановку, какой она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью других лиц и не ведет к катастрофе, аварии или возникновению иных чрезвычайных обстоятельств, а в случае невозможности ее сохранения – зафиксировать сложившуюся обстановку (составить схемы, провести другие мероприятия).

1.6.5. Требования охраны труда по окончании работы

Выключить станок, дождаться его полной остановки.

Привести в исходное состояние станок.

Инструмент и приспособления очистить с соблюдением мер предосторожности, острые кромки инструмента обметать щеткой, сложить на место хранения, убрать отходы в предназначенную для этого тару.

Снять спецодежду, осмотреть, вычистить и убрать в специально отведённое место.

Необходимо тщательно вымыть лицо и руки тёплой водой с мылом.

Об окончании работы и всех замечаниях, недостатках доложить непосредственному руководителю для принятия мер по их устранению.

Лист ознакомления с инструкцией представлен в Приложении 6.

1.7. Инструкция по охране труда при работе на комбинированном станке для обработки древесины

1.7.1. Общие требования охраны труда

К самостоятельной работе на комбинированном станке для обработки древесины не допускаются лица обучающиеся по программе. Работа учащихся на станке возможна только в качестве наблюдателя.

При работе на комбинированном станке для обработки древесины соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, установленные режимы труда и отдыха.

При работе на комбинированном станке для обработки древесины возможно воздействие на работающих следующих опасных и вредных производственных факторов:

- травмирование рук при работе без колодок и толкателей;
- работа без защитного ограждения приводных ремней;
- работа с неправильно установленными ножами;
- неисправности электрооборудования станка и заземления его корпуса.

При работе на комбинированном станке для обработки древесины должна использоваться следующая спецодежда и индивидуальные средства защиты: халат хлопчатобумажный, берет, рукавицы, защитные очки. На полу около станка должна быть деревянная решетка с диэлектрическим ковриком.

В мастерской должна быть медаптечка с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств для оказания первой помощи при травмах.

Работающие обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Мастерская должна быть обеспечена первичными средствами пожаротушения: огнетушителем химическим пенным, огнетушителем углекислотным или порошковым и ящиком с песком.

При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить администрации учреждения. При неисправности оборудования прекратить работу и сообщить об этом администрации учреждения.

В процессе работы соблюдать правила ношения спецодежды, пользования средствами индивидуальной и коллективной защиты, соблюдать правила личной гигиены, содержать в чистоте рабочее место.

Лица, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к дисциплинарной ответственности в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка и, при необходимости, подвергаются внеочередной проверке знаний норм и правил охраны труда.

1.7.2. Требования охраны труда перед началом работы

Надеть спецодежду, волосы тщательно заправить под берет.

Проверить отсутствие на рабочем месте посторонних предметов.

При работе на комбинированном станке циркулярная пила должна надежно закрыта защитным кожухом.

Проверить правильность установки ножей, надежность их крепления, а также наличие соединения заземления с корпусом станка.

Проверить исправную работу станка на холостом ходу.

1.7.3. Требования охраны труда во время работы

Включить вытяжную вентиляцию и местные отсосы древесной пыли, надеть рукавицы и защитные очки.

При ручной подаче заготовки пользоваться наводящими колодками или толкателями.

Не прижимать заготовку рукой, а использовать для этого прижимное приспособление.

При обработке заготовки с длиной, превышающей длину рабочего стола станка, пользоваться подставками в виде козел с роликами.

Не удалять стружку при работающем станке.

Материалы и детали складывать аккуратно в определенном месте так, чтобы они не мешали работе.

При работе на комбинированном станке запрещается одновременно работать на фуговальной и циркулярной частях станка.

Не останавливать и не тормозить рукой выключенный, но еще продолжающий вращаться ножевой вал.

Не оставлять работающий станок без присмотра.

1.7.4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

При возникновении неисправности в работе станка, повышенной вибрации ножевого вала, а также при неисправности заземления корпуса станка, прекратить работу, отвести пиломатериал от ножевого вала и выключить станок. Работу продолжать только после устранения неисправности.

При загорании электрооборудования станка немедленно выключить станок и приступить к тушению очага возгорания углекислотным, порошковым огнетушителем или песком.

При получении травмы оказать первую помощь пострадавшему, при необходимости отправить его в ближайшее лечебное учреждение и сообщить об этом администрации учреждения.

1.7.5. Требования охраны труда по окончании работы

Выключить станок и после остановки вращения ножевого вала удалить с него стружку с помощью щетки. Не сдвигать стружку ртом и не сметать ее рукой.

Провести влажную уборку помещения мастерской, выключить вытяжную вентиляцию и местные отсосы древесной пыли.

Снять спецодежду, принять душ или тщательно вымыть лицо и руки с мылом.

Лист ознакомления с инструкцией представлен в Приложении 7.

1.8. Инструкция по охране труда при работе на сверлильных станках

1.8.1. Общие требования охраны труда

К самостоятельной работе на сверлильных станках допускаются лица, обучающиеся по программе, прошедшие вводный инструктаж, первичный инструктаж на рабочем месте, обученные безопасным методам труда и производящие работу на станке в присутствии руководителя.

При работе на сверлильных станках обучающийся обязан:

- Выполнять только ту работу, которая определена должностной (рабочей) инструкцией, утвержденной администрацией предприятия, и при условии, что безопасные способы ее выполнения обучающемуся хорошо известны.
- Выполнять правила внутреннего трудового распорядка.
- Правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты.
- Соблюдать требования охраны труда.
- Немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления).
- Проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, инструктаж по охране труда, проверку знаний требований охраны труда.

- Проходить обязательные периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования), а также проходить внеочередные медицинские осмотры (обследования) по направлению работодателя в случаях, предусмотренных Трудовым кодексом и иными федеральными законами.
- Обучающийся должен уметь оказывать доврачебную помощь пострадавшим от электрического тока и при других несчастных случаях.
- Уметь применять средства первичного пожаротушения.

При работах на сверлильных станках возможны воздействия следующих опасных и вредных производственных факторов:

- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- отскакивающие при обработке стружка и осколки металла с повышенной температурой поверхностей;
- высокая температура поверхности обрабатываемых деталей и инструмента;
- повышенный уровень вибрации и шум;
- мелкая стружка и аэрозоли смазочно-охлаждающей жидкости;
- движущиеся и вращающиеся части станка, передвигающиеся изделия, заготовки, материалы;
- недостаточная освещенность рабочей зоны, наличие прямой и отраженной блескости.

При работе на сверлильных станках обучающиеся должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты и Коллективным договором.

Если пол скользкий (облит маслом, эмульсией), рабочий обязан потребовать, чтобы его посыпали опилками, или сделать это самому.

При работе на сверлильном станке обучающемуся запрещается:

- работать при отсутствии на полу под ногами деревянной решетки по длине станка, исключающей попадание обуви между рейками и обеспечивающей свободное прохождение стружки;
- работать на станке с оборванным заземляющим проводом, а также при отсутствии или неисправности блокировочных устройств;
- стоять и проходить под поднятым грузом;
- проходить в местах, не предназначенных для прохода людей;
- заходить без разрешения за ограждения технологического оборудования;
- снимать ограждения опасных зон работающего оборудования;
- мыть руки в эмульсии, масле, керосине и вытирать их обтирочными концами, загрязненными стружкой.

В случаях травмирования или недомогания необходимо прекратить работу, известить об этом руководителя работ и обратиться в медицинское учреждение.

За невыполнение данной инструкции виновные привлекаются к ответственности согласно законодательства Российской Федерации.

1.8.2. Требования охраны труда перед началом работы

Надеть спецодежду, не допуская свисания концов и стеснение при движении, надеть спецобувь и средства

индивидуальной защиты.

Проверить и убедиться в исправности закрепленного оборудования, инструмента, приспособлений и средств защиты. Расположить инструмент с максимальным удобством для пользования, не допуская в зоне работы лишних предметов.

Отрегулировать местное освещение станка так, чтобы рабочая зона была достаточно освещена, но свет не слепил глаза.

Проверить наличие смазки станка. При смазке пользоваться только специальными приспособлениями.

Проверить на холостом ходу исправность станка.

Если на металлических частях станка обнаружено напряжение (ощущение тока), электродвигатель работает на две фазы (гудит), заземляющий провод оборван, остановить станок и доложить ответственному лицу о неисправности оборудования, до устранения неисправности к работе не приступать.

Приготовить крючок для удаления стружки, ключи и другой инструмент.

Не применять крючок с ручкой в виде петли.

Обучающемуся запрещается:

- применять неисправный и неправильно заточенный инструмент и приспособления;
- прикасаться к токоведущим частям электрооборудования, открывать дверцы электрошкафов. В случае необходимости следует обращаться к оперативно-ремонтному персоналу.

Обо всех недостатках и неисправностях инструмента, приспособлений и средств защиты, обнаруженных при осмотре, доложить руководителю работ для принятия мер к их устранению.

1.8.3. Требования охраны труда во время работы

Установку и снятие деталей производить только при выключенном напряжении и полной остановке станка.

Во время работы на сверлильных станках обучающийся обязан:

- надежно и правильно закрепить обрабатываемую деталь, чтобы была исключена возможность ее вылета;
- обрабатываемые детали, тиски и приспособления прочно и надежно закреплять на столе или фундаментной плите;
- установку и снятие тяжелых деталей и приспособлений производить только с помощью грузоподъемных средств;
- правильно отцентрировать и надежно закрепить режущий инструмент;
- режущий инструмент подводить к обрабатываемой детали плавно, без удара;
- при ручной подаче сверла и при сверлении напроход или мелкими сверлами не нажимать сильно на рычаг;
- при смене сверла или патрона пользоваться деревянной выколоткой;
- при сверлении отверстий в вязких металлах применять спиральные сверла со стружкодробящими канавками;

- удалять стружку с обрабатываемой детали и стола только тогда, когда инструмент остановлен;
- не допускать уборщицу к уборке станка во время его работы;
- при сверлении хрупких металлов, если нет на станке защитных устройств от стружки, надеть защитные очки или предохранительный щиток из прозрачного материала;
- в случае заедания инструмента, поломки хвостовика сверла, метчика или другого инструмента выключить станок;
- для удаления стружки от станка использовать специальные крючки и щетки - сметки. Запрещается удалять стружку непосредственно руками и инструментами;
- при возникновении вибрации остановить станок. Проверить крепление сверла, принять меры к устранению вибрации;
- перед остановкой станка обязательно отвести инструмент от обрабатываемой детали.
- мелкие детали, при отсутствии крепежного приспособления, допускается удерживать ручными тисками (работая на малых оборотах), плоскогубцами (с разрешения руководителя работ). Тиски должны быть исправными, и насечка губок несработанной.

Необходимо остановить станок и выключить электрооборудование в следующих случаях:

- уходя от станка даже на короткое время;
- при временном прекращении работы;
- при перерыве в подаче электроэнергии;
- при уборке, смазке, чистке станка;
- при обнаружении какой-либо неисправности;
- при подтягивании болтов, гаек и других крепежных деталей.

Во время работы на станке обучающемуся запрещается:

- применять патроны и приспособления с выступающими стопорными винтами и болтами;
- удерживать и поправлять просверливаемую деталь руками;
- сверлить тонкие пластины, полосы и т.п. детали без крепления их в специальных приспособлениях;
- крепить деталь, приспособление или инструмент на ходу станка;
- тормозить вращение шпинделя руками;
- пользоваться местным освещением напряжением выше 42 В;
- подтягивать гайки, болты и другие соединительные предметы при работающем станке;
- охлаждать инструмент с помощью тряпок и концов;
- использовать станину станка для укладки каких-либо предметов и инструмента. Производить керновку детали на столе станка;
- брать и подавать через станок какие-либо предметы во время работы станка;
- применять прокладки между зефом ключа и гранями гаек;
- пользоваться инструментом с изношенными конусными хвостовиками;
- работать на станке в рукавицах или перчатках, а также с забинтованными пальцами без резиновых напальчников;
- обдуть сжатым воздухом из шланга обрабатываемую деталь;
- при установке детали на станок грузоподъемным краном находиться между деталью и станком;
- опираться на станок во время его работы, и позволять это делать другим;

- наклонять голову близко к шпинделю и режущему инструменту;
- оставлять ключи, приспособления и другой инструмент на работающей станке.

1.8.4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

При обрыве заземления станка и других неисправностях, которые могут привести к аварийной ситуации и несчастным случаям, необходимо:

- Немедленно остановить работу станка до устранения неисправностей и поставить в известность руководителя работ.
- Под руководством ответственного за производство работ оперативно принять меры по устранению причин аварий или ситуаций, которые могут привести к авариям или несчастным случаям.

В случае возгорания ветоши, оборудования или возникновения пожара:

- Немедленно сообщить по телефону «01» в пожарную охрану, оповестить работающих, поставить в известность руководителя подразделения, сообщить о возгорании на пост охраны.
- Открыть запасные выходы из здания, обесточить электропитание, закрыть окна и прикрыть двери.
- Приступить к тушению пожара первичными средствами пожаротушения, если это не сопряжено с риском для жизни.
- Организовать встречу пожарной команды.
- Покинуть здание и находиться в зоне эвакуации.

При несчастных случаях:

- Немедленно организовать первую помощь пострадавшему и при необходимости доставку его в медицинскую организацию;
- Принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной или иной чрезвычайной ситуации и воздействия травмирующих факторов на других лиц;
- Сохранить до начала расследования несчастного случая обстановку, какой она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью других лиц и не ведет к катастрофе, аварии или возникновению иных чрезвычайных обстоятельств, а в случае невозможности ее сохранения - зафиксировать сложившуюся обстановку (составить схемы, провести другие мероприятия).

1.8.5. Требования охраны труда по окончании работы

Выключить станок.

Убрать инструмент в отведенное для этой цели место.

Привести в порядок рабочее место:

- убрать со станка стружку и металлическую пыль;
- очистить станок от грязи;
- аккуратно сложить заготовки и инструмент на отведенное место;
- смазать трущиеся части станка.

Снять спецодежду и убрать в шкаф.

Вымыть лицо и руки теплой водой с мылом.

Сообщить руководителю работ обо всех недостатках, замеченных во время работы, и принятых мерах по их устранению.

Лист ознакомления с инструкцией представлен в Приложении 8.

1.9. Инструкция по охране труда при работах с эпоксидным и полиуретановыми клеями (компаундами)

1.9.1. Общие требования охраны труда

К самостоятельной работе с эпоксидным и полиуретановыми клеями (компаундами) допускаются лица, обучающиеся по программе, прошедшие вводный инструктаж, первичный инструктаж на рабочем месте, обученные безопасным методам труда и производящие работу с эпоксидными смолами в присутствии руководителя.

Обучающийся, выполняющий работы с эпоксидным и полиуретановыми клеями, обязан:

- Выполнять только ту работу, которая определена рабочей инструкцией.
- Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка.
- Правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты.
- Соблюдать требования охраны труда.
- Немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления).
- Проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, инструктаж по охране труда, проверку знаний требований охраны труда.
- Проходить обязательные периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования), а также проходить внеочередные медицинские осмотры (обследования) по направлению работодателя в случаях, предусмотренных Трудовым кодексом и иными федеральными законами.
- Уметь оказывать первую помощь пострадавшим от электрического тока и при других несчастных случаях.
- Уметь применять первичные средства пожаротушения.

При проведении работе с эпоксидным и полиуретановыми клеями возможно воздействие следующих опасных и вредных производственных факторов:

- движущиеся машины и механизмы;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенная влажность воздуха;
- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;

- острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях заготовок, инструментов и оборудования;
- воздействие вспышки комплекта сварки световодов на зрение;
- появление в зоне работы взрывоопасных, пожароопасных и ядовитых сред;
- токсических веществ;
- вредные вещества: свинец и его неорганические соединения;
- физические перегрузки;

Обучающийся при работе с эпоксидным и полиуретановыми клеями, должен быть обеспечен спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты и Коллективным договором.

В случаях травмирования или недомогания необходимо прекратить работу, известить об этом руководителя работ и обратиться в медицинское учреждение.

За невыполнение данной инструкции виновные привлекаются к ответственности согласно законодательству Российской Федерации.

1.9.2. Требования охраны труда перед началом работы

Надеть положенную по нормам спецодежду, спецобувь и средства индивидуальной защиты;

Осмотреть и подготовить рабочее место.

Убедиться, что рабочее место на открытом воздухе - находится с наветренной стороны.

Если рабочее место находится в помещении, убедиться, что помещение имеет хорошую вентиляцию.

Подготовить необходимые материалы, принадлежности и вспомогательный материал для выполнения работ.

Проверить достаточное количество материала для обтирки рук и загрязненных тары и инструмента.

Смазать руки защитной пастой - ИЭР-1 или ХИОТ-6.

Об обнаруженных нарушениях требований охраны труда, обучающийся обязан сообщить бригадиру или руководителю работ и приступать к работе после устранения всех недостатков, с разрешения руководителя работ.

1.9.3. Требования охраны труда во время работы

Обучающийся, при работе с эпоксидными клеями (компаундами), обязан выполнять и знать особенности хранения и меры безопасности при выполнении технологических операций.

- Хранить клеящие составы следует в герметично закрывающейся посуде в темном месте.
- Во время работы с клеящими средствами нельзя допускать их попадания на кожу или в зону дыхания.

Для монтажа муфт и заделок, применяют эпоксидные клеи (компаунды К-176 и К-115).

- При отсутствии их может применяться компаунд Э-2200 и другие эпоксидные компаунды отечественного или зарубежного производства с аналогичными физико-механическими и диэлектрическими свойствами.

- Отвердитель для эпоксидного компаунда поставляется в отдельной таре и вводится в него непосредственно перед применением компаунда в определенном массовом соотношении с ним.
- Наполнитель вводится в эпоксидный компаунд для повышения его механической прочности, снижения коэффициента линейного расширения и удешевления. (В качестве наполнителя применяется кварц молотый КП - 2 или КП - 3 по ГОСТ 9077-59).

При работе с клеем ПЭД-Б предназначенным для обеспечения адгезии эпоксидных компаундов к поливинилхлоридной изоляции и оболочке кабеля, необходимо знать:

- клей ПЭД-Б состоит из 15 частей по массе перхлорвиниловой смолы, 13 частей по массе эпоксидной смолы ЭД - 20,90 частей по массе метилхлорида и 10 частей по массе циклогексанона.
- клей может храниться длительное время в закрытой стеклянной или оцинкованной посуде.
- перед употреблением, в клей ПЭД - Б добавляют отвердитель полиэтиленполиамин или диэтилентриамин, при этом смесь тщательно перемешивают, на 100 частей по массе клея добавляют 1,5-2 части по массе отвердителя.
- приготовленный клей (с введенным отвердителем) наносят на поверхность поливинилхлорида кисточкой.
- до заливки эпоксидного компаунда, клей должен высохнуть.

При работах с полиуретановым клеем "ВИЛАД 13-1М" и другими полиуретановыми клеями необходимо соблюдать следующие требования охраны труда:

- заливку муфты производить в резиновых или х/б перчатках;
- ветошь и прочие отходы закапывать в специально отведенном месте;
- не принимать пищу на рабочем месте;
- при попадании клея и его компонентов на кожу – удалить клей х/б тампоном, затем смыть водой с мылом;
- при попадании клея в глаза – промыть глаза обильно водой.
 - Полиуретановые соединительные муфты СП имеют точно такое же конструктивное исполнение, что и муфты СЭ, но при этом имеют некоторые особенности при монтаже.
 - Отличительная особенность муфт СП - наличие полиуретанового компаунда ВИЛАД 13-1М, поэтому все технологические операции выполняют так же, как и при монтаже муфт СЭ с учетом особенностей подготовки полиуретанового компаунда.
 - Полиуретановый компаунд практически не имеет усадки (в пределах 0,5% от заливаемого объема), поэтому его заливают в пластмассовые формы соединительных или концевых муфт в полном объеме за один раз.
 - Для лучшего удаления вытесняемого воздуха из объема форм в литнике пластмассовых форм соединительных муфт, следует проколоть отверстия по всей его длине.

Полиуретановый компаунд ВИЛАД 13-1М, состоящий из двух компонентов А и В., применяют для монтажа соединительных и концевых муфт, состав компонентов которого:

- компонент А - полиуретановая композиция ВИЛАД А-13-1М.
- компонент В - отвердитель - полиизоциант марок «Д» или «Б».
 - Полиуретановая композиция ВИЛАД А-13-1М представляет собой смесь простых полиэфиров и минеральных наполнителей, которая изготавливается в заводских условиях по техническим условиям.

- В качестве минерального наполнителя применяется тальк или каолин, антиосадитель и отвердитель для полиуретанового компаунда - полиизоциант марок Д или Б поставляется на монтаж комплектно с полиуретановой композицией в отдельно расфасованной таре, вводится в нее непосредственно перед применением на месте монтажа в определенном массовом соотношении с ним: компонент А к компоненту В как два к одному (2:1).
- Компаунд, состоящий из двух компонентов А и В, предварительно расфасованных в заводских условиях, на монтаже перед употреблением тщательно перемешивают, чтобы осевший на дно минеральный наполнитель равномерно распределился во всем объеме компаунда.
- С этой целью банку с компонентом А очищают от грязи и пыли, аккуратно вскрывают крышкой вверх и перемешивают деревянной мешалкой в течение 3-5 мин. до получения однородной массы.
- Отвердитель - компонент В вводится в компонент А непосредственно перед заливкой муфты (Соотношение компонента А к компоненту В см. в таб. 1)., после чего его тщательно перемешивают в течение 3 мин. до приобретения компаундом однородного состояния и отсутствия следов отвердителя.
- Компаунд с введенным отвердителем перед заливкой должен отстояться в течение 3 минут для удаления воздуха.
- Полиуретановый компаунд заливают в пластмассовые формы соединительных или концевых муфт, установленных на кабеле.
- Заливку в формы выполняют с небольшой высоты непрерывной струей шириной 10-15 мм желательнo по лотку или в воронку с переходом струи по лотку на стенку формы (Это необходимо для предотвращения образований воздушных включений (пузырьков, каверн, свищей).
- При температуре окружающей среды в диапазоне +10-20° С отверждение компаунда происходит примерно через 30-60 минут.
- При других температурах время отверждения компаунда соответственно уменьшается или увеличивается.
- При температуре окружающей среды ниже 0° С для обеспечения гарантированного отверждения в течение временного интервала 30-60 минут компоненты А и В полиуретанового компаунда рекомендуется предварительно подогревать:

а) компонент А, находящийся в открытых банках, прикрытых крышками, подогревают косвенным способом (непосредственный подогрев компонента А пламенем паяльной лампы или газовой горелки не допускается).

При монтаже муфт в интервале температур окружающей среды:

- от 0 до -5°С компонент А рекомендуется подогревать до температуры +25°С;
- от -5 до -10°С - до температуры +35°С;
- от -10 до -20°С - до температуры +40°С;
- от -20 до -30°С - до температуры +50°С;
- от -30 до -40°С - до температуры +60°С;
- от -40 до -50°С - до температуры +70°С;

Температуру подогрева контролируют термометром. В течение подогрева компаунд следует перемешивать мешалкой;

б) компонент В (отвердитель), расфасованный в стеклянные или в пластмассовые пузырьки, с приоткрытыми крышками нагревают до аналогичной температуры, помещая их в тару с водой (необходимо следить, чтобы вода не попала в компонент В).

- После подогрева компоненты А и В, слитые вместе, перемешивают в течение 3 мин и сразу заливают в формы соединительных или концевых муфт.

Соединительную муфту, используемую в качестве стопорной, монтируют с соблюдением следующих особенностей:

- соединение жил кабелей выполняют только пайкой или сваркой с особо тщательным обезжириванием мест соединения оголенных участков жил;
- при монтаже и во время отверждения компаунда муфта не должна испытывать давления пропитывающего состава кабеля.
- Монтируют муфту в прохладные часы суток, когда температура окружающего воздуха не превышает 15-18° С, либо применяют способ локального замораживания.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- курить во время работы с эпоксидным, полиуретановым, и другими клеями (компаундами) и материалами;
- принимать пищу в местах проведения работ;
- работать без средств индивидуальной защиты;
- работать при неисправной или плохо работающей вентиляции.

Все нестандартные ситуации, во время проведения работ необходимо согласовывать с руководителем, ответственным за производство работ.

1.9.4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

При возникновении аварий и ситуаций, которые могут привести к авариям и несчастным случаям, необходимо:

- Немедленно прекратить работы и известить руководителя работ.
- Под руководством руководителя работ оперативно принять меры по устранению причин аварий или ситуаций, которые могут привести к авариям или несчастным случаям.
- При попадании клея и его компонентов на кожу, удалить х/б тампоном, затем смыть водой с мылом.
- При попадании клея в глаза надо немедленно промыть их значительным количеством воды, а затем свежеприготовленным физиологическим раствором (водный 1 %-ный раствор поваренной соли) с помощью ватного тампона.
- После этого обязательно обратиться к врачу.

При возникновении пожара, задымлении:

- Немедленно сообщить по телефону «01» в пожарную охрану, оповестить работающих, поставить в известность руководителя подразделения.
- Приступить к тушению пожара первичными средствами пожаротушения, если это не сопряжено с риском для жизни.

- Организовать встречу пожарной команды.
- Покинуть опасную зону и находиться в зоне эвакуации.

При несчастном случае:

- Немедленно организовать первую помощь пострадавшему, сообщить руководителю и в Службу охраны труда.
- При необходимости, обеспечить доставку пострадавшего в медицинское учреждение.
- Принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной или иной чрезвычайной ситуации и воздействия травмирующих факторов на других лиц.
- Сохранить до начала расследования несчастного случая обстановку, какой она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью других лиц и не ведет к катастрофе, аварии или возникновению иных чрезвычайных обстоятельств, а в случае невозможности ее сохранения – зафиксировать сложившуюся обстановку (составить схемы, провести другие мероприятия).

1.9.5. Требования охраны труда по окончании работы

Привести в порядок рабочее место, инструмент и приспособления.

Доставить инструмент, приспособления и материалы к основному месту работы.

Инструменты, приспособления и материалы, применяемые при выполнении работы сложить в отведенное для хранения место.

Обтирочный материал складировать в специально отведенную тару.

Снять средства индивидуальной защиты, убрать в шкаф.

Места загрязнения рук компонентами эпоксидного клея необходимо протереть ватным тампоном, смоченным ацетоном, после чего руки вымыть водой с мылом.

Вымыть лицо или принять душ.

После, кожу рук следует смазать мягкой жирной мазью на основе ланолина, вазелина или касторового масла.

Сообщить лицу, ответственному за производство работ, обо всех недостатках, замеченных во время работы, и принятых мерах по их устранению.

Лист ознакомления с инструкцией представлен в Приложении 9.

2. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях при работе в инженерном классе

2.1. Общие требования охраны труда

Инструкция разработана на основании Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 4 мая 2012 года N 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи (с изменениями на 7 ноября 2012 года)», Памятки МЧС

России «Оказание первой помощи пострадавшим» от 2015 года.

Первая помощь — комплекс срочных простейших мероприятий по спасению жизни человека. Цель ее — устранить явления, угрожающие жизни, а также предупредить дальнейшие повреждения и возможные осложнения.

При оказании первой помощи обучающийся извещает непосредственного руководителя о несчастном случае, происшедшем на производстве, о состоянии здоровья пострадавшего, своего здоровья.

2.2. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь

- Отсутствие сознания.
- Остановка дыхания и кровообращения.
- Наружные кровотечения.
- Инородные тела верхних дыхательных путей.
- Травмы различных областей тела.
- Ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения.
- Отморожение и другие эффекты воздействия низких температур.
- Отравления.

2.3. Перечень мероприятий по оказанию первой помощи

Мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи:

- определение угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья;
- определение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего;
- устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья;
- прекращение действия повреждающих факторов на пострадавшего;
- оценка количества пострадавших;
- извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест;
- перемещение пострадавшего.

Вызов скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом.

Определение наличия сознания у пострадавшего.

Мероприятия по восстановлению проходимости дыхательных путей и определению признаков жизни у пострадавшего:

- запрокидывание головы с подъемом подбородка;
- выдвижение нижней челюсти;
- определение наличия дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;
- определение наличия кровообращения, проверка пульса на магистральных артериях.

Мероприятия по проведению сердечно-легочной реанимации до появления признаков жизни:

- давление руками на грудину пострадавшего;

- искусственное дыхание "Рот ко рту";
- искусственное дыхание "Рот к носу";
- искусственное дыхание с использованием устройства для искусственного дыхания.

Мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей:

- придание устойчивого бокового положения;
- запрокидывание головы с подъемом подбородка;
- выдвижение нижней челюсти.

Мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения:

- обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений;
- пальцевое прижатие артерии;
- наложение жгута;
- максимальное сгибание конечности в суставе;
- прямое давление на рану;
- наложение давящей повязки.

Мероприятия по подробному осмотру пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, и по оказанию первой помощи в случае выявления указанных состояний:

- проведение осмотра головы;
- проведение осмотра шеи;
- проведение осмотра груди;
- проведение осмотра спины;
- проведение осмотра живота и таза;
- проведение осмотра конечностей;
- наложение повязок при травмах различных областей тела, в том числе окклюзионной (герметизирующей) при ранении грудной клетки;
- проведение иммобилизации (с помощью подручных средств, аутоиммобилизация, с использованием изделий медицинского назначения);
- фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием изделий медицинского назначения);
- прекращение воздействия опасных химических веществ на пострадавшего (промывание желудка путем приема воды и вызывания рвоты, удаление с поврежденной поверхности и промывание поврежденной поверхности проточной водой);
- местное охлаждение при травмах, термических ожогах и иных воздействиях высоких температур или теплового излучения;
- термоизоляция при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур.

Придание пострадавшему оптимального положения тела.

Контроль состояния пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение) и оказание психологической поддержки.

Передача пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом.

2.4. Первоочередные действия при оказании первой помощи больным и пострадавшим



Убедись, что ни тебе, ни пострадавшему ничто не угрожает. Используй медицинские перчатки для защиты от биологических жидкостей пострадавшего. Вынеси (выведи) пострадавшего в безопасную зону.



Проверь признаки сознания у пострадавшего. При его наличии — перейди к пункту №7 и далее.



При отсутствии сознания обеспечь проходимость верхних дыхательных путей и проверь признаки дыхания.

При его наличии переходи к пункту №6 и далее.



При отсутствии дыхания вызови (самостоятельно или с помощью окружающих) скорую медицинскую помощь (со стационарного телефона — 03, с мобильного телефона — 112).



Восстанови дыхание и сердечную деятельность путем надавливаний на грудную клетку и проведения искусственного дыхания
30 надавливаний на 2 вдоха



В случае появления признаков жизни у пострадавшего (или в случае, если эти признаки имелись у него изначально) выполни поддержание проходимости дыхательных путей (устойчивое боковое положение).

7



Выполни обзорный осмотр пострадавшего. Останови наружное кровотечение при его наличии.

8



Выполни подробный осмотр пострадавшего на наличие травм и неотложных состояний, окажи первую помощь (например, наложи герметизирующую повязку на грудную клетку при проникающем ранении).

Вызови скорую медицинскую помощь, если она не была вызвана ранее.

9



Придай пострадавшему оптимальное положение тела, определяющееся его состоянием и характером имеющихся у него травм

10



До прибытия скорой медицинской помощи или других служб контролируй состояние пострадавшего, оказывай ему психологическую поддержку.

По прибытии бригады скорой медицинской помощи передай ей пострадавшего, ответь на вопросы и окажи возможное содействие.

2.5. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации

Правила определения наличия сознания и самостоятельного дыхания



Для проверки сознания аккуратно потормоши пострадавшего за плечи и спроси: «Что с Вами? Помощь нужна?»



При отсутствии у потерпевшего реакции на вопрос — позови помощника.



Открой дыхательные пути.
Для этого одну руку следует положить на лоб пострадавшего, двумя пальцами другой поднять подбородок и запрокинуть голову. Наклонись щекой и ухом ко рту и носу пострадавшего, смотри на его грудную клетку.

Прислушайся к дыханию, ощути выдыхаемый воздух на своей щеке, установи наличие или отсутствие движений грудной клетки (в течение 10 секунд).



При отсутствии дыхания поручи помощнику вызвать скорую медицинскую помощь: «Человек не дышит. Вызовите скорую помощь. Сообщите мне, что вызвали».

Примечание: для непрофессионалов оценка пульса может вызвать достаточно серьезные затруднения, поэтому современные рекомендации (алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации) не подразумевают выполнение этого мероприятия. Наличие или отсутствие кровообращения оценивается по косвенным признакам, в частности, по отсутствию произвольных движений, сознания и дыхания.

Правила проведения надавливаний на грудную клетку

Проводится только на твердой поверхности!



1 Положи основание ладони на середину грудной клетки.



2 Возьми руки в замок. Надавливания проводи строго вертикально по линии, соединяющей грудину с позвоночником. Надавливания выполняй плавно, без резких движений, тяжестью верхней половины своего тела.

Глубина продавливания грудной клетки должна быть не менее 5-6 см, частота не менее 100 надавливаний в 1 минуту. Детям грудного возраста надавливания производят двумя пальцами.



Детям более старшего возраста — ладонью одной руки.

У взрослых упор делается на основание ладоней, пальцы рук взяты в замок.

Последовательность проведения искусственного дыхания

Примечание: при проведении этого мероприятия рекомендуется использовать устройство для проведения искусственного дыхания «рот-устройство-рот», входящее в состав аптечек.



Запрокинь голову пострадавшего, положив одну руку на его лоб, приподняв подбородок двумя пальцами другой руки.



Зажми нос пострадавшего большим и указательным пальцами. Герметизируй полость рта, произведи два плавных выдоха в рот пострадавшего, в течении 1 секунды каждый. Дай время 1-2 секунды на каждый пассивный выдох пострадавшего. Контролируй, приподнимается ли грудь пострадавшего при вдохе и опускается ли при выдохе.



Чередуй 30 надавливаний с 2 вдохами искусственного дыхания, независимо от количества человек, проводящих реанимацию.

Сердечно-легочную реанимацию можно прекратить в следующих случаях:

- появление у пострадавшего явных признаков жизни;
- прибытие бригады скорой медицинской помощи;
- невозможность продолжения сердечно-легочной реанимации ввиду физической усталости.

Удаление инородного тела из дыхательных путей приемом Геймлиха



У детей.

Признаки: Пострадавший задыхается, не способен говорить, внезапно становится синюшным, может потерять сознание. Нередко дети вдыхают части игрушек, орехи, конфеты. Положи младенца на предплечье своей руки и ладонью хлопни 5 раз между лопатками.



В случае если хлопки не помогли, сделай 5 толчков двумя пальцами в грудь младенцу. Повторяй эти мероприятия до тех пор, пока инородный предмет не будет извлечен.

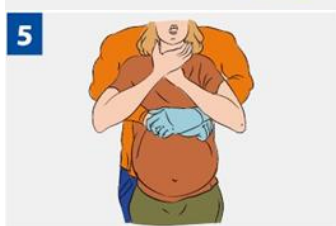


У взрослых.

Встань позади пострадавшего, наклони его вперед, основанием ладони нанеси 5 резких ударов между лопатками. После каждого удара проверяй — не удалось ли устранить закупорку.



Если инородное тело не удалено, используй следующий прием: стань позади пострадавшего, обхвати его руками и сцепи их в замок чуть выше его пупка и резко надави. Повтори серию надавливаний 5 раз.



У беременных женщин или тучных пострадавших (нельзя или невозможно сделать толчки в живот)

Начни с ударов между лопатками, надавливания делай на нижнюю часть грудной клетки.



Если пострадавший потерял сознание, вызови скорую медицинскую помощь и приступай к проведению сердечно-легочной реанимации. Продолжай реанимацию до прибытия медицинского персонала или до восстановления самостоятельного дыхания.



После восстановления дыхания придай пострадавшему устойчивое боковое положение. Обеспечь постоянный контроль за дыханием до прибытия скорой медицинской помощи!

2.6. Алгоритмы оказания первой помощи пострадавшим при травматических повреждениях и неотложных состояниях

Первая помощь при наружном кровотечении



Убедись, что ни тебе, ни пострадавшему ничто не угрожает. Используй медицинские перчатки для защиты от биологических жидкостей пострадавшего. Вынеси (выведи) пострадавшего за пределы зоны поражения.



Проверь у пострадавшего сознание.



Если пострадавший в сознании, быстро (в течение нескольких секунд) проведи обзорный осмотр для определения сильного наружного кровотечения.



Останови кровотечение при его наличии.

Способы временной остановки наружного кровотечения



Выполни прямое давление на рану.



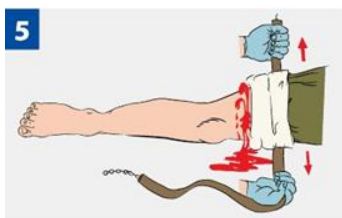
Наложить давящую повязку. Закрой рану несколькими сложенными салфетками или несколькими туго свернутыми слоями марлевого бинта. Туго забинтуй сверху. Если повязка промокает, поверх нее наложь еще несколько плотно свернутых салфеток и крепко надави ладонью поверх повязки.



Если давящая повязка и прямое давление на рану неэффективны или сразу было обнаружено артериальное кровотечение из крупной артерии (бедренная, плечевая), выполни пальцевое прижатие артерии. Её следует сильно прижать пальцами или кулаком к близлежащим костным образованиям до остановки кровотечения.

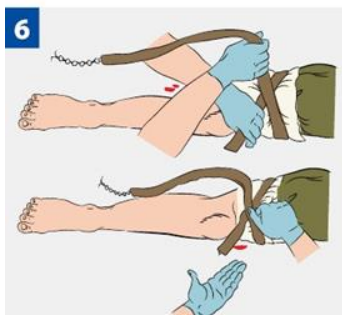
До наложения жгута не отпускай прижатую артерию, чтобы не возобновилось кровотечение. Если начал уставать, попроси кого-либо из присутствующих прижать твои пальцы сверху.

Точки прижатия артерий



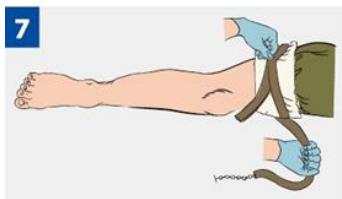
Жгут – крайняя мера временной остановки артериального кровотечения!

Наложите кровоостанавливающий жгут. Он накладывается на мягкую подкладку (элемент одежды пострадавшего) выше раны и как можно ближе к ней.

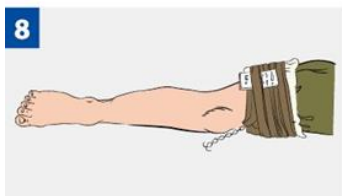


Подведи жгут под конечность и растяни.

Затяни первый виток жгута и убедись, что кровотечение из раны прекратилось.



Наложите последующие витки жгута с меньшим усилием по восходящей спирали, захватывая предыдущий виток примерно наполовину.



Вложите под жгут записку с указанием даты и точного времени наложения. Не закрывайте жгут повязкой или шиной! Летом жгут можно держать 1 час, зимой — 30 минут.

Если максимальное время наложения жгута истекло, а медицинская помощь недоступна, сделайте следующее:

- Пальцами прижмите артерию выше жгута;
- Снимите жгут на 15 минут;
- По возможности выполните массаж конечности;
- Наложите жгут чуть выше предыдущего места наложения (если это возможно);
- Максимальное время повторного наложения — 15 минут.



При сильном кровотечении в области сустава (например, паха) используйте способ максимального сгибания конечности. Положите в область сустава несколько бинтов или свернутую одежду и согните конечность. Зафиксируйте конечность в согнутом положении руками, несколькими оборотами бинта или подручными средствами.



При значительной кровопотере уложите пострадавшего с приподнятыми ногами.

При отсутствии табельного жгута используйте жгут-закрутку:



Наложите жгут-закрутку из подручного материала (ткани, косынки) вокруг конечности выше раны поверх одежды или подложив ткань на кожу. Завяжите концы его узлом так, чтобы образовалась петля.

Вставьте в петлю палку (или другой подобный предмет) так, чтобы она находилась под узлом.



2 Вращая палку, затяни жгут-закрутку до прекращения кровотечения.



3 Закрепи палку во избежание ее раскручивания.

Жгут-закрутка накладывается по тем же правилам, что и табельный жгут.

Алгоритм подробного осмотра пострадавшего

Подробный осмотр производится с целью выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих жизни и здоровью пострадавшего.



1 Осмотри голову пострадавшего. Делай это максимально осторожно и аккуратно!



2 Выполни осмотр шеи пострадавшего.



3 Внимательно и осторожно осмотри грудь и спину пострадавшего.



4 Выполни осмотр живота и таза пострадавшего, действуй бережно и внимательно!



Осмотри каждую руку пострадавшего.



Выполни подробный осмотр ног пострадавшего.

При выявлении травм и других состояний, угрожающих жизни и здоровью пострадавшего, выполни соответствующие мероприятия первой помощи.

Первая помощь при травме головы



Останови кровотечение прямым давлением на рану или наложением давящей повязки. Приложи холод к голове. Вызови (самостоятельно или с помощью окружающих) скорую медицинскую помощь.



Контролируй наличие сознания и дыхания.



При отсутствии признаков жизни приступай к сердечно-легочной реанимации. Вызови (самостоятельно или с помощью окружающих) скорую медицинскую помощь. Проводи сердечно-легочную реанимацию до восстановления самостоятельного дыхания или до прибытия медицинского персонала.



После восстановления дыхания (или если дыхание было сохранено) придай пострадавшему устойчивое боковое положение. Обеспечь постоянный контроль за дыханием до прибытия скорой медицинской помощи!

Первая помощь при травмах глаз и век



1 При травмах глаз и век наложи повязку на оба глаза (если не закрывать повязкой оба глаза, то движения здорового глаза будут вызывать движение и боль в пострадавшем глазу).
Вызови скорую медицинскую помощь.

Передвигаться пострадавший должен только за руку с сопровождающим.

Первая помощь при носовом кровотечении



1 При носовом кровотечении усади пострадавшего, слегка наклони его голову вперёд. Сожми крылья носа на 15-20 минут. При этом пострадавший должен дышать ртом!



2 Приложи к переносице холод (мокрый платок, снег, лед).



3 Рекомендуй пострадавшему сплевывать кровь (при попадании крови в желудок может развиваться рвота).



4 Если кровотечение в течение 15-20 минут не останавливается, вызови скорую медицинскую помощь.

Первая помощь при травме шеи



1 Прижми сонную артерию для остановки артериального кровотечения. При венозном кровотечении выполни прямое давление на рану.



2 При подозрении на травму шейного отдела позвоночника (падение на голову, ДТП, в случае, если больной с травмой жалуется на боли в области шеи) фиксируй его руками, если необходимо перемещение пострадавшего или извлечение его из труднодоступного места.

Вызови (самостоятельно или с помощью окружающих) «скорую помощь».

Первая помощь при ранении грудной клетки



1 Признаки: кровотечение из раны на грудной клетке с возможным образованием пузырей и подсасыванием воздуха через рану.

При отсутствии в ране инородного предмета прижми ладонь к ране и закрой в нее доступ воздуха. Если рана сквозная, закрой входное и выходное раневые отверстия.



2 Закрой рану воздухонепроницаемым материалом (герметизируй рану), зафиксируй этот материал повязкой или пластырем.



3 Придай пострадавшему положение «полусидя». Приложи холод к ране, подложив тканевую прокладку.

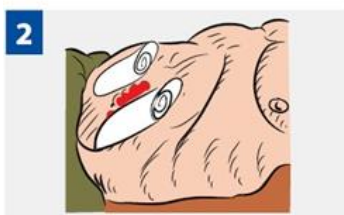


4 При наличии в ране инородного предмета зафиксируй его валиками из бинта, пластырем или повязкой. Извлекать из раны инородные предметы на месте происшествия запрещается! Вызови (самостоятельно или с помощью окружающих) скорую медицинскую помощь.

Первая помощь при ранении живота



1 Нельзя вправлять выпавшие органы в брюшную полость. Пострадавшему запрещено пить и есть! Для утоления чувства жажды – смачивай ему губы.



2 Вокруг выпавших органов положи валик из марлевых бинтов (защити выпавшие внутренние органы).



3 Поверх валиков наложи повязку.
Не прижимая выпавшие органы,
прибинтуй повязку к животу.



4 Наложить холод на повязку.

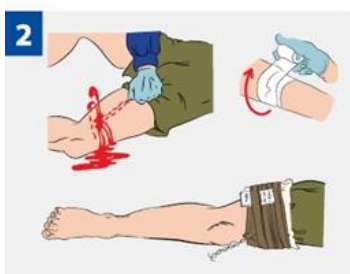


5 Защити пострадавшего от переохлаждения.
Укутай теплыми одеялами, одеждой.
Вызови (самостоятельно или с помощью
окружающих) скорую медицинскую
помощь.

Первая помощь при травмах конечностей



1 Убедись, что ни тебе, ни пострадавшему
ничто не угрожает, вынеси (выведи)
пострадавшего за пределы зоны
поражения.
Вызови (самостоятельно или с помощью
окружающих) скорую медицинскую
помощь.



2 Останови наружное кровотечение



3 Если предполагается самостоятельная
транспортировка пострадавшего – обеспечь
неподвижность места переломов костей
с помощью шин или подручных средств
(ветка, доска), наложенных поверх одежды.

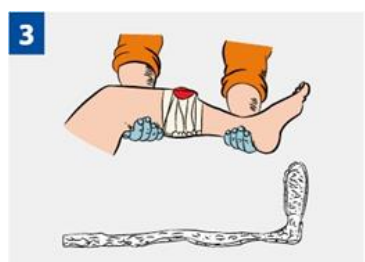
Правила иммобилизации (обездвиживания)



Иммобилизация выполняется с обездвиживанием двух соседних суставов, расположенных выше и ниже места перелома.



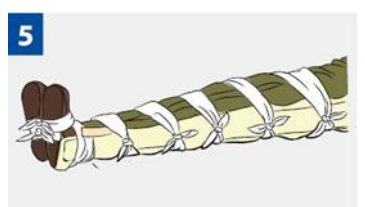
В качестве иммобилизирующего средства можно использовать шины или плоские узкие предметы: палки, доски, линейки, прутья, фанеру, картон и др. Острые края и углы шин из подручных средств должны быть сглажены, обмотаны бинтом. После наложения шину необходимо зафиксировать бинтами или пластырем. При переломах шину накладывают поверх одежды и обуви.



При открытых переломах нельзя прикладывать шину к местам, где выступают наружу костные отломки.



Шину на всем протяжении (исключая уровень перелома) плотно прикрепить к конечностям бинтом, но не очень туго, чтобы не нарушалось кровообращение. При переломе нижней конечности шины накладывают с двух сторон.



При отсутствии шин или подручных средств поврежденную ногу можно иммобилизовать, прибинтовав ее к здоровой ноге, а руку — к туловищу.



Защити пострадавшего от переохлаждения, дай обильное теплое сладкое питье.

2.7. Алгоритмы оказания первой помощи при неотложных состояниях

Первая помощь при термических ожогах

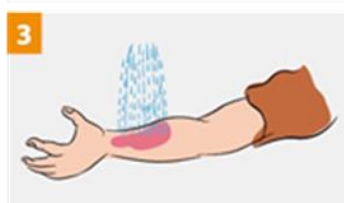


Убедись, что тебе ничего не угрожает.
Останови пострадавшего.
Уложи его на землю.



Потуши горящую одежду любым способом (например, накрой человека негорючей тканью).

Вызови (самостоятельно или с помощью окружающих) скорую медицинскую помощь.



Охлади ожоговую поверхность водой в течение 20 минут.



Пузыри не вскрывать. Из раны не удалять посторонние предметы и прилипшую одежду! Наложите на ожоговую поверхность стерильную повязку и холод поверх повязки. Дай обильное питье.

Первая помощь при тепловом (солнечном) ударе



При появлении признаков теплового (солнечного) удара (повышенная температура тела, влажная бледная кожа, головная боль, тошнота и рвота, головокружение, слабость, потеря сознания, судороги, учащенное сердцебиение и дыхание) переведи (перенеси) пострадавшего в прохладное, проветриваемое место (в тень, к открытому окну).



При отсутствии признаков жизни приступай к сердечно-легочной реанимации.
Вызови (самостоятельно или с помощью окружающих) скорую медицинскую помощь.

Проводи сердечно-легочную реанимацию до восстановления самостоятельного дыхания или до прибытия медицинского персонала.



После восстановления дыхания (или если дыхание было сохранено) придай пострадавшему устойчивое боковое положение. Обеспечь постоянный контроль за дыханием до прибытия скорой медицинской помощи!



Положи на голову, шею и паховую область смоченные в холодной воде полотенца (салфетки).



При судорогах удерживай голову и туловище пострадавшего, оберегая от травм.



При восстановлении сознания напои пострадавшего прохладной водой.

Первая помощь при отморожениях



Внеси пострадавшего в теплое помещение.



Укутай отмороженные участки тела в несколько слоев.
Нельзя ускорять внешнее согревание отмороженных частей тела.
Тепло должно возникнуть внутри с восстановлением кровообращения.

Отмороженные участки растирать снегом запрещено!



3 Укутай пострадавшего в одеяла, при необходимости переодень в сухую одежду.



4 Дай обильное горячее сладкое питьё. Накорми горячей пищей.
Использование алкоголя запрещено!
Вызови (самостоятельно или с помощью окружающих) скорую медицинскую помощь.

Первая помощь при общем переохлаждении



1 Вынеси (выведи) пострадавшего за пределы зоны поражения, обеспечив собственную безопасность.



2 Занеси пострадавшего в теплое помещение или согрей пострадавшего (укутай пострадавшего теплым (спасательным) одеялом, одеждой). Вызови (самостоятельно или с помощью окружающих) скорую медицинскую помощь.



3 Если пострадавший в сознании, дай обильное горячее сладкое питьё. Накорми горячей пищей.
Использование алкоголя запрещено!

Первая помощь при отравлениях

- Первая помощь при поступлении токсического вещества через рот



Вызови (самостоятельно или с помощью окружающих) скорую медицинскую помощь. Выясни обстоятельства происшедшего (в случае лекарственного отравления предъяви упаковку от лекарств прибывшему медицинскому работнику).

Если пострадавший в сознании

Обеспечь промывание желудка. Дай выпить несколько стаканов чистой воды температурой 18-20 С. После приема каждые 300-500 мл воды следует вызывать рвоту, прикоснувшись пальцами к корню языка. Общий объем принятой жидкости при промывании желудка должен быть не меньше 2500-5000 мл. Промывание желудка проводить до "чистых промывных вод". При отсутствии сознания желудок не промывать!



Если пострадавший без сознания, определи наличие у него самостоятельного дыхания.



При отсутствии признаков жизни приступай к сердечно-легочной реанимации
Проводи сердечно-легочную реанимацию до восстановления самостоятельного дыхания или до прибытия медицинского персонала.



После восстановления дыхания (или если дыхание было сохранено) придай пострадавшему устойчивое боковое положение. Обеспечь постоянный контроль за дыханием до прибытия скорой медицинской помощи!



Укутай пострадавшего теплыми одеялами, одеждой.

- Первая помощь при поступлении токсического вещества через дыхательные пути



Убедись, что ни тебе, ни пострадавшему ничего не угрожает, вынеси пострадавшего в безопасное место или открой окна, проветри помещение.

Признаки отравления угарным газом:
резь в глазах, звон в ушах, головная боль, рвота, потеря сознания, покраснение кожи.

Признаки отравления бытовым газом: тяжесть в голове, головокружение, шум в ушах, рвота; резкая мышечная

слабость, усиление сердцебиения; сонливость, потеря сознания, непроизвольное мочеиспускание, побледнение (посинение) кожи, поверхностное дыхание, судороги.



Определи наличие самостоятельного дыхания.



При отсутствии признаков жизни приступай к сердечно-легочной реанимации

Вызови (самостоятельно или с помощью окружающих) скорую медицинскую помощь. Проводи сердечно-легочную реанимацию до восстановления самостоятельного дыхания или до прибытия медицинского персонала.



После восстановления дыхания (или если дыхание было сохранено) придай пострадавшему устойчивое боковое положение.

Обеспечь постоянный контроль за дыханием до прибытия скорой медицинской помощи!

Первая помощь при поражении электрическим током



Обеспечь свою безопасность.

По возможности отключи источник тока. При подходе к пострадавшему по земле иди мелкими шагами.



Сбрось с пострадавшего провод сухим, не проводящим ток, предметом (палка, пластик). Оттащи пострадавшего за одежду не менее чем на 10 метров от места касания проводом земли или от оборудования, находящегося под напряжением.*



Определи наличие самостоятельного дыхания.



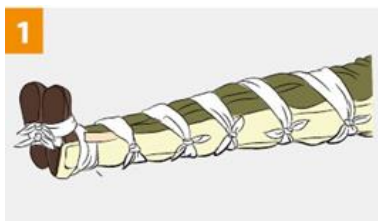
При отсутствии признаков жизни приступай к сердечно-легочной реанимации
Вызови (самостоятельно или с помощью окружающих) скорую медицинскую помощь.

Проводи сердечно-легочную реанимацию до восстановления самостоятельного дыхания или до прибытия медицинского персонала.



После восстановления дыхания (или если дыхание было сохранено) придай пострадавшему устойчивое боковое положение. Обеспечь постоянный контроль за дыханием до прибытия скорой медицинской помощи!

Первая помощь при укусах ядовитых змей



Ограничь подвижность пострадавшей конечности.
При укусе ноги прибинтуй ее к другой ноге.



При укусе руки — зафиксируй ее к туловищу в согнутом положении.



При отсутствии признаков жизни приступай к сердечно-легочной реанимации
Вызови (самостоятельно или с помощью окружающих) скорую медицинскую помощь.

Проводи сердечно-легочную реанимацию до восстановления самостоятельного дыхания или до прибытия медицинского персонала.



После восстановления дыхания (или если дыхание было сохранено) придай пострадавшему устойчивое боковое положение. Обеспечь постоянный контроль за дыханием до прибытия скорой медицинской помощи!

Первая помощь при укусах ядовитых змей



При укусе насекомого удали жало из ранки.



Приложи холод к месту укуса. При возникновении аллергической реакции следует обратиться к врачу. Следи за состоянием больного до прибытия медицинского работника.

Первая помощь при поражениях глаз



При химических ожогах глаз или попадании в глаза инородных тел осторожно раздвинь веки пальцами, обильно промой глаза чистой водой (желательно комнатной температуры). Промывать глаза следует так, чтобы вода стекала от носа к виску.



Наложить повязку на оба глаза (если не закрыть повязкой оба глаза, то движения здорового глаза будут вызывать движения и боль в пострадавшем глазу). Вызови (самостоятельно или с помощью окружающих) скорую медицинскую помощь. Передвигаться пострадавший должен только за руку с сопровождающим!

Первая помощь при обмороке



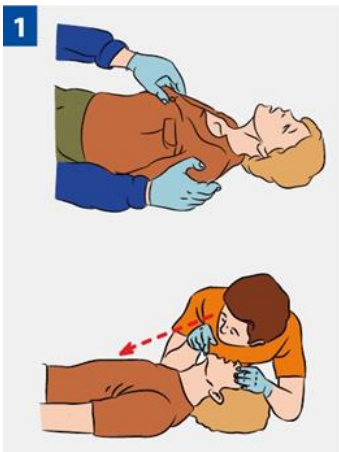
Признаки: бледность, внезапная кратковременная потеря сознания. Придай пострадавшему устойчивое боковое положение, ослабь галстук, расстегни ворот верхней одежды, ослабь брючный ремень, сними обувь, обеспечь доступ свежего воздуха.

Если сознание не восстанавливается более 3-5 минут, вызови (самостоятельно или с помощью окружающих) "скорую помощь".

В любом случае следует обратиться к врачу для обследования и определения причины обморока.

Первая помощь при сердечном приступе

Признаки: острая боль за грудиной, отдающая в левую верхнюю конечность, сопровождаемая «страхом смерти», сердцебиение, одышка.



Если пострадавший в сознании, обеспечь поступление свежего воздуха, расстегни тесную одежду, придай удобное положение.

Вызови (самостоятельно или с помощью окружающих) скорую медицинскую помощь.

Если пострадавший без сознания, определи наличие самостоятельного дыхания.



При отсутствии признаков жизни приступай к сердечно-легочной реанимации

Вызови (самостоятельно или с помощью окружающих) скорую медицинскую помощь.

Проводи сердечно-легочную реанимацию до восстановления самостоятельного дыхания или до прибытия медицинского персонала.

2.8. Придание пострадавшему оптимального положения тела



Устойчивое боковое положение.

1. Без сознания.
2. При частой рвоте.
3. В случаях ожогов спины и ягодиц.



Положение на спине с приподнятыми и согнутыми в коленях ногами.

1. При травмах брюшной полости.
2. При большой кровопотере или при подозрении на внутреннее кровотечение.



3 Положение лягушки с подложенным под колени валиком.
При подозрении на перелом костей таза.

4 Положение сидя или полусидя.
При травмах грудной клетки.

5 Положение на спине, на твердой ровной поверхности.
При подозрении на травму позвоночника.

2.9. Извлечение пострадавшего из автомобиля или труднодоступного места



1 Извлечение без фиксации шеи рукой

- Слегка развернуть пострадавшего спиной к себе, держась за брючный ремень или пояс.
- Просунуть свои руки подмышки, взяться за предплечье одной руки пострадавшего.
- Вытащить пострадавшего.



2 Извлечение с фиксацией шеи рукой

- Выполнить описанные выше приёмы.
- При этом рукой, что ближе к согнутому локтю пострадавшего, зафиксировать его подбородок и прижать голову пострадавшего к своей груди.

2.10. Способы транспортировки пострадавших

Общие правила

При подозрении на повреждение шейного отдела позвоночника – обездвиживание головы вместе с шеей.

При движении вверх по лестнице (при вносе в салон транспорта) пострадавшего переносят головой вперед.

При движении вниз по лестнице (при выносе из транспорта) пострадавшего переносят ногами вперед.

При перемещении пострадавшего с большой потерей крови его ноги должны быть выше головы.

Несущий пострадавшего впереди внимательно смотрит под ноги и сообщает идущему сзади обо всех препятствиях.

Несущий пострадавшего сзади следит за состоянием пострадавшего и при необходимости подает команду «Стоп!».

Способы переноса пострадавшего из места поражения

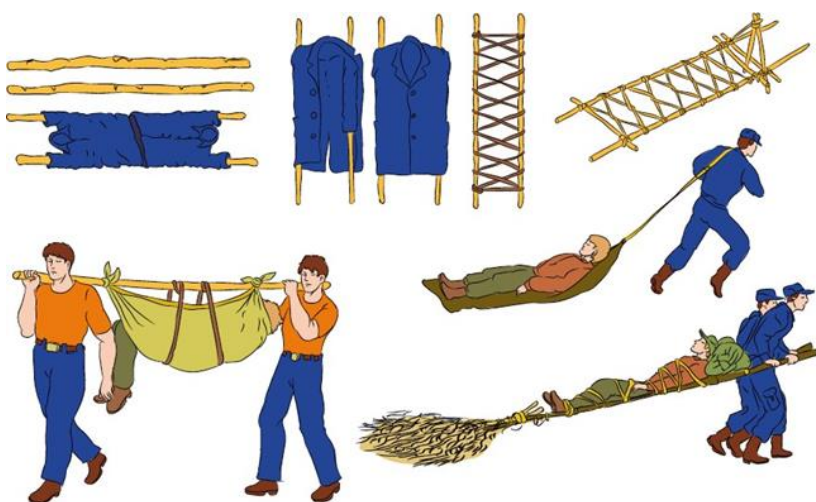


Перенос пострадавшего на носилках (щите)

При переносе пострадавших нельзя идти «в ногу»!



Перенос пострадавшего с использованием подручных средств



Лист ознакомления с инструкцией представлен в Приложении 10.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Лист ознакомления с инструкцией по охране труда при работе на станках ЧПУ
(фрезерный)

Лист ознакомления

Инструкция по охране труда при работе на станках ЧПУ (фрезерный)

[illegible]

Приложение 2. Лист ознакомления с инструкцией по охране труда при работе на 3D-принтере

Лист ознакомления

Инструкция по охране труда при работе на 3D-принтере

[illegible]

Лист ознакомления

[illegible]

Лист ознакомления

[illegible]

Лист ознакомления

[illegible]

Приложение 6. Лист ознакомления с инструкцией по охране труда при работе на токарных станках

Лист ознакомления

Инструкция по охране труда при работе на токарных станках

[illegible]

Лист ознакомления

[illegible]

Приложение 8. Лист ознакомления с инструкцией по охране труда при работе на сверлильных станках

Лист ознакомления

Инструкция по охране труда при работе на сверлильных станках

[illegible]

Приложение 9. Лист ознакомления с инструкцией по охране труда при работах с эпоксидным и полиуретановыми клеями (компаундами)

Лист ознакомления

Инструкция по охране труда при работах с эпоксидным и полиуретановыми клеями (компаундами)

[illegible]

Приложение 10. Лист ознакомления с инструкцией по оказанию первой помощи при несчастных случаях при работе в инженерном классе

Лист ознакомления

Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях при работе в инженерном классе

№ п/п	ФИО	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ №5

ПЛАН

внеурочной деятельности инженерных классов по профилю «авиастроение»
в муниципальном общеобразовательном учреждении «Средняя общеобразовательная школа №1» Арсеньевского
городского округа
на 2023/2024 уч. год

№	Наименование мероприятия	Сроки проведения мероприятия	Ответственный за реализацию (ОО-УП / Индустриальный партнер / Базовый региональный вуз – полное наименование)	Ожидаемый результат
1	Посещение учащимися «МОБУ «СОШ №1» музея (3-7 классы)	29.09.23 г. (12.30 – 5и) 14.00 – 6и, 15.30 – 7и, 8и), 30.09.23 г.	«МОБУ «СОШ №1» Классные руководители Куратор - организатор	Расширение кругозора учащихся о самолетах и вертолётах России, истории их создания.
2	Практические занятия по проведению экскурсий на открытой площадке	в течение всего года	МОБУ «СОШ №1» Классные руководители Куратор - организатор	У учащихся будет сформировано умение «презентовать» себя, комплектование портфеля экскурсовода, получены дополнительные знания о самолетах и вертолётах России.
3	Проведение тематических встреч для учащихся 8а (инженерного) и 8 в (гуманитарного классов): - встреча с ветеранами летно-транспортного отряда завода АО АКК «Прогресс»; - встреча с летчиками-испытателями; - встреча с летчиками гражданской авиации; - встреча с летчиками боевой действующей авиации	октябрь 2023 г. декабрь 2023 г. февраль 2024 г. апрель 2024 г.	«МОБУ «СОШ №1» Классные руководители Куратор - организатор	Знакомство с профессиями, связанными с авиацией
4	Создание видео роликов, посвященных экспонатам музея	в течении года	«МОБУ «СОШ №1» Классные руководители Куратор - организатор	Научатся работать в: - фоторедактор Microsoft Office Picture Manager - программа для резки и редактирования аудиофайлов Movie Maker

				<ul style="list-style-type: none"> - программа для создания слайд-шоу Slideshow Creator - программа для создания рисунков Paint - онлайн- фотошоп - а так же поиском информации в сети Интернет
5	Проведение мастер-класса по живописи «Рисуем самолеты» - 5 класс	апрель 2024 г.	Рульковская О.Ю.	<ul style="list-style-type: none"> -Обучатся практическим навыкам создания трафаретов и работы гуашью плоской и круглой кистью - Разовьют зрительную память, фантазию, а так же мелкую моторику и пространственное воображение - Закрепят умение строить композицию и составлять оттенки основных цветов - Ознакомятся с воздушным флотом страны
6	Проведение итоговой конференции по результатам совместной работы музея и школы на базе НП «ДВМА»	май 2024 г.	«МОБУ «СОШ №1» Классные руководители Куратор - организатор	Учащиеся научатся анализировать актуальные проблемы в самолётостроении, работая над реальными задачами, на равных взаимодействовать с наставниками и преподавателями. Научатся публично презентовать свою работу. анализируют актуальные проблемы, работают над реальными задачами, на равных взаимодействуют с наставниками и преподавателями.
7	Курсы «Программирование»	в течение всего года	Корпорация "Верталеты России ЦВР (отделение технического	<p>Личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; – формирование целостного мировоззрения,

				<p>соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> – развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; – формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности. <p>Метапредметные результаты:</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; – владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; <p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; – умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и
--	--	--	--	---

				<p>познавательных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> – смысловое чтение; <p>Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью; – формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий. <p>Основные метапредметные образовательные результаты, достигаемые в процессе пропедевтической подготовки школьников в области информатики и ИКТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.; – владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек
--	--	--	--	--

				<p>рассуждений и т.д.,</p> <p>– владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими:</p> <p>целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить;</p> <p>планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата;</p> <p>контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки);</p> <p>коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;</p> <p>– владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных</p>
--	--	--	--	--

				<p>способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;</p> <p>– владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;</p> <p>– широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом, гипертекстом, звуком и графикой в среде соответствующих редакторов; создание и редактирование расчетных таблиц для автоматизации расчетов и визуализации числовой информации в среде табличных процессоров; хранение и обработка</p>
--	--	--	--	---

				<p>информации в базах данных; поиск, передача и размещение информации в компьютерных сетях), навыки создания личного информационного пространства;</p> <ul style="list-style-type: none"> – опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ); – владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств; – владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни. <p>Предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Понятие построения графики, алгоритма. – Создание графических примитивов. – Графическая библиотека и ее возможности. – Программирование линейных алгоритмов – Программирование
--	--	--	--	---

				<p>ветвящихся алгоритмов</p> <ul style="list-style-type: none"> – Условный оператор. Оператор выбора. Организация ветвлений с помощью условного оператора и оператора выбора. – Программирование циклических алгоритмов – Циклы. Организация программ циклической структуры: циклы с предусловием, с постусловием, с параметром. Создание анимации через циклы и подпрограммы.
8	Курсы 3Д моделирование	в течение всего года	Корпорация "Верталеты России	<p>Образовательная программа дает каждому обучающемуся по результатам ее прохождения овладеть всеми заявленными компетенциями и выполнить работу по созданию собственной 3D-модели. Формой отчетности является успешное выполнение всех практических задач. Предполагается, что, для улучшения коммуникативных навыков и повышения сознательности, обучающийся должен сделать краткую презентацию собственного проекта.</p>
9	Курсы беспилотные авиационные системы	в течение всего года	Корпорация "Верталеты России ЦВР (отделение технического)	<ul style="list-style-type: none"> - Правила использования воздушного пространства РФ. - Технику безопасности при работе с БПЛА. - Основные типы БПЛА, их конструктивные особенности, алгоритмы работы с БПЛА. - Основные задачи, выполняемые с помощью БПЛА. - Типы полезных грузов, их подбор и применение. - Основы обработки полученных данных.

				<ul style="list-style-type: none"> - Типы построения каналов связи с БПЛА. - Особенности полетов в сложных метеорологических условиях. - Особенности полетов в сложных географических условиях. - Основы организации работ групп операторов БПЛА. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Взаимодействовать с органами ОРВД «Государственная корпорация по организации воздушного движения в Российской Федерации». - Безопасно эксплуатировать БПЛА. - Подбирать типы БПЛА и полезные нагрузки под конкретные задачи. - Планировать выполнение полетов с применением БПЛА при помощи ПО Google Earth. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знаниями в области регулирования полетов на территории РФ. - Навыками по закрытию воздушного пространства для полетов на территории РФ. - Навыкам полевых работ с применением БПЛА: выбор точки старта в зависимости от погодных и иных условий.
10	Профориентационные экскурсии в ДВФУ, предприятия, в/ч рамках проекта «Билет в будущее».	в течение всего года	Корпорация "Верталеты России ДВФУ «МОБУ «СОШ №1» Классные руководители Куратор - организатор	<p>Сформированы у обучающихся знания и умения в пределах профессиональной компетенции конкретной профессии, связанной с авиастроением;</p> <ul style="list-style-type: none"> - созданы комфортные условия для погружения школьника в реальный профессиональный процесс и получения практического опыта в профессии;

				<ul style="list-style-type: none"> - повышены ценности предметных знаний как ресурса для получения соответствующего профессионального образования; - развитие социально и профессионально значимых качеств, и предпрофессиональных компетентностей.
11	Организация «Инженерных каникул»	в течение всего года	ДВФУ «МОБУ «СОШ №1» Классные руководители Куратор - организатор	<p>Более полное погружение в мотивирующую среду, благодаря погружению, чередованию образовательной составляющей и построению многоуровневой архитектуры ролевой игры;</p> <ul style="list-style-type: none"> - форма организованного отдыха обучающихся позволяет наиболее эффективно усваивать соответствующие тематике лагеря знания и развивать искомые навыки и компетенции; - в профильном лагере лучше реализуется возможность построения индивидуальной образовательной траектории (вариативность выбора интересующих занятий, секций, игр и лабораторий); - в совокупности с общеобразовательными учреждениями профильные лагеря позволяют обеспечить непрерывность образовательного процесса; - в рамках определенных тематических смен появляется возможность получения навыка работы с высокотехнологическим экспериментальным и исследовательским оборудованием, которое отсутствует у большинства общеобразовательных учреждений.

12	Участие учащихся в образовательном проекте «Тихоокеанская школа» по профильным предметам	в течение всего года	ДВФУ «МОБУ «СОШ №1» Классные руководители Куратор - организатор	Учащиеся подробно изучат различные типы олимпиадных заданий и приемов их выполнения. Участники выездных школ получают возможность проверить свои силы в условиях настоящей олимпиадной борьбы, выявить свои сильные стороны, обнаружить возможные пробелы в знаниях, а также провести работу по их ликвидации.
13	Участие учащихся в олимпиадах, конкурсах	в течение всего года	ДВФУ «МОБУ «СОШ №1» Классные руководители Куратор - организатор	

ПРИЛОЖЕНИЕ № 6

Этапы разработки и реализации Проекта в ОО-УП

Содержание	Ответственный	Форма отчётности/ результат
2023-2024		
Аналитический этап		
Анализ ключевых направлений государственной политики по развитию инновационной деятельности, включающей развитие инженерного (авиационного) образования	Директор, заместитель директора по УВР	Аналитическая справка
Анализ эффективности реализации основных образовательных программ, программ дополнительного образования, программ внеурочной деятельности	Директор, заместитель директора по УВР,	Аналитическая справка
Диагностики результативности формирования у обучающихся основ инженерного мышления	Директор, заместитель директора по УВР,	Аналитическая справка
Анализ актуальных концепций инженерного образования школьников	Директор, заместитель директора по УВР	Аналитическая справка
Разработка комплексного подхода к формированию инженерных компетенций в ИТШ	Директор, заместитель директора по УВР	Методические рекомендации

Анализ глобальных тенденций развития инженерной деятельности в XXI веке	Директор, заместитель директора по УВР	Аналитическая справка
Использование принципа «бенчмаркинга» для выявления лучших российских и зарубежных аналогов образовательных программ, «лучших практик», в частности, инженерной подготовки через выполнение старшеклассниками реальных НИР	Директор, заместитель директора по УВР	Аналитическая справка
Выявление основных тенденций и подходов современного инжиниринга в области авиастроения	Директор, заместитель директора по УВР	Аналитическая справка
Определение инженерных компетенций выпускника	Директор, заместитель директора по УВР	Описание инженерных компетенций
Анализ качества условий организации образовательного процесса	Директор, заместитель директора по УВР	Аналитическая справка
Анализ создания адаптивного и многофункционального образовательного пространства	Директор, заместители директора по УВР, АХР	Аналитическая справка
Анализ ресурсного оснащения	Директор, заместители директора по УВР, АХР	Аналитическая справка
Декомпозиция целей, задач и основных направлений с ориентацией на развитие инженерного образования, обновление и развитие нормативной правовой базы на основе разработанных моделей, механизмов, инструментов и технологий, позволяющих достичь наибольшего эффекта и повысить качество школьного инженерного образования	Директор, заместитель директора по УВР	Локальные акты ИТШ
Анализ показателей сохранения контингента	Директор, заместитель директора по УВР	Аналитический отчёт
Анализ выполнения общеобразовательных программ, реализуемых в инженерных (авиационных) классах	заместитель директора по УВР	Аналитический отчёт
Диагностика случаев неуспешности обучающихся в достижении результатов реализации основной образовательной программы	заместитель директора по УВР	Отчёт о результатах диагностики
Изучение активности школьников в олимпиадно-	заместитель	Отчёт по результатам

конкурсном движении политехнической направленности	директора по УВР	мониторинга
Анализ укомплектованности инженерных классов кадрами и соответствия квалификации работников занимаемым должностям.	Директор	Информационная справка
2023-2026		
Деятельностный этап		
Издание локального нормативного акта о назначении руководителя (ответственного) за инженерный класс авиастроительного профиля, в задачи которого будет входить курирование деятельности по созданию и функционированию инженерного класса на базе данной общеобразовательной организации.	Директор	Приказ, изменение штатного расписания
Проведение родительских собраний на параллелях 5,6,7,8 классов	Директор	Протоколы
Издание приказа о зачислении в инженерные классы по профилю авиастроения	Директор	Приказ
Определение стратегии развития инженерных классов на основе социокультурных функций	Директор, заместитель директора по УВР	Описание стратегии развития
Обновление содержания инженерного образования на основе тенденций и подходов современного наукоемкого инжиниринга	заместитель директора по УВР	ООП
Разработка политики, направленной на улучшение взаимодействий между различными участниками инновационного процесса (образованием, наукой и промышленностью)	Директор, заместитель директора по УВР	Договора с социальными партнерами
Интеграция современных достижений науки и техники, передовых образовательных технологий и подходов в содержание курсов и практикумов	Заместитель директора по УВР	ООП
Формирование виртуальных проектных меж- / мультидисциплинарных команд	Директор, заместитель директора по УВР	Информационная справка
Внедрение инновационного инженерного проектного подхода в образовательный процесс	Заместитель директора по УВР	Аналитическая справка
Разработка концепции кластерно-ориентированного образования, обеспечивающего взаимодействие с предприятиями, организациями, в т.ч. профессионального образования, входящими в ведущие территориальные отраслевые кластеры, включая социальную сферу, объединения	Директор, заместитель директора по УВР	Презентация кластера

работодателей, предпринимателей		
<p>Изменение традиционного содержания общего образования</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработать новую программу по технологии с классов с большим разделом по конструированию. - В планы внеурочной деятельности включить программы по курсам внеурочной деятельности «Математические игры», «Конструирование», «Моделирование», «Азы робототехники», «Самолетостроение». - В планы внеурочной деятельности включить выполнение проектов. 	Заместитель директора по УВР	ООП
<p>Изменение традиционного содержания образования в основной школе</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработать учебный план основной школы, увеличив время на изучение алгебры, геометрии, информатики, - Включить в учебный план предмет черчение, 3Д моделирование и выполнение проектов. - Разработать специальную программу по информатике. - Разработать специальную программу по технологии на весь период основной школы, включив в нее в качестве основного содержания курс «Робототехника». - Разработать курс по профессиональной ориентации на технические профессии с проведением профессиональных проб. - В план внеурочной деятельности включить изучение курса «Готовим исследовательский проект», выполнение проектов, посещение предприятий, организаций высшего и среднего профессионального образования и другие мероприятия профориентационной направленности. 	Заместитель директора по УВР	ООП
<p>Формирования содержания образования в старшей школе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработать учебные планы образовательных организаций среднего общего образования физико-математического, информационно-технологического профилей обучения. <p>Во все учебные планы ввести профориентационный курс «Твоя профессиональная карьера».</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработать рабочие программы углубленного уровня по всем профильным предметам, а также по предметам, которые предлагаются для освоения в данной Концепции и не предусмотрены действующим учебным планом. 	Заместитель директора по УВР	ООП

<ul style="list-style-type: none"> - Разработать для информационно-технологического профиля специальную программу углубленного уровня по технологии, включив в нее разделы «Робототехника», «Основы 3D-моделирования и прототипирования», «Самолетостроение». - Ввести в учебные планы всех профилей выполнение исследовательского и (или) конструкторского проекта. - В планы внеурочной деятельности для всех профилей включить изучение курса «Готовим индивидуальный проект», выполнение проектов, работу обучающихся в технопарке, посещение предприятий, организаций высшего и среднего профессионального образования и другие мероприятия профориентационной направленности. 		
Выявление основных факторов мотивации обучающихся к научно-исследовательской и проектной деятельности в области инженерных специальностей	Заместитель директора по УВР	Локальные акты ИТШ
Разработка обобщенных результатов освоения интегрированных образовательных программ общего и дополнительного образования обучающихся в виде Портрета выпускника, у которого сформированы интерес и устойчивая мотивация к приобретению профессиональных знаний в инженерной области	Заместитель директора по УВР	ООП
Выявление и описание линий преемственности и области содержательной интеграции образовательной модели непрерывного образования	Заместители директора по УВР	ООП
Разработка интегрированных образовательных программ для всех уровней общего образования, обеспечивающих выполнение требований ФГОС к результатам освоения основных образовательных программ, но при этом расширяющих и углубляющих компетенции выпускников на основе возможностей внеурочной деятельности и дополнительного образования	Заместитель заместитель директора по УВР	ООП
Расширения спектра образовательных программ в отделении дополнительного образования обучающихся, увеличение в общем числе доли программ математической, естественнонаучной и технической направленностей	Заместитель заместитель директора по УВР	ООП

Разработка обобщенных результатов освоения интегрированных образовательных программ общего и дополнительного образования детей в виде Портрета выпускника, у которого сформированы интерес и устойчивая мотивация к приобретению профессиональных знаний в инженерной области	Заместитель заместитель директора по УВР	ООП
Разработка планируемых результатов реализации интегрированных образовательных программ общего и дополнительного образования математической, естественнонаучной и технической направленностей	Заместитель заместитель директора по УВР	ООП
Разработка теоретико-методического сопровождения преемственности образовательного процесса, «уровневого перехода» школа – (СПО) – вуз	Заместитель заместитель директора по УВР	ООП
Разработка контента открытых сервисов информационного сопровождения (навигации) обучающихся, обеспечивающих в том числе поддержку выбора программ, формирование индивидуальных образовательных траекторий	Заместитель заместитель директора по УВР	ООП
Разработка и внедрение совместно с компаниями (предприятиями) – менторами сквозной сетевой модели профессиональной ориентации обучающихся	Директор, заместитель директора по УВР	Описание модели. Договора с соцпартнерами
Реализация мероприятий по охране контингента обучающихся	Заместитель директора по УВР	План мероприятий. Отсутствие отсева, в т.ч. скрытого
Создание дополнительных условий для повышения результативности выполнения программ по учебным предметам	Заместитель директора по УВР	Программа мониторинга профессиональных затруднений педагогов. Разработаны индивидуальные траектории профессионального роста педагогов.
Организация адресной методической помощи педагогам по подготовке обучающихся к итоговой аттестации	Заместитель директора по УВР	Программа индивидуального сопровождения педагогов. Программа внутришкольного контроля.
Создание условий для активного включения	Заместитель директора по УВР	Разработана и

обучающихся в олимпиадно-конкурсное движение, проектную и исследовательскую деятельность политехнической направленности		реализуется система сопровождения обучающихся
2026г.		
Обобщающий этап		
Обобщение опыта работы в рамках проекта	Заместитель директора по УВР	Аналитический обзор
Мониторинг качества образования	Заместитель директора по УВР	Аналитический отчёт за период реализации Программы
Представление общественности результатов деятельности инженерных классов по повышению эффективности	Директор, заместитель директора по УВР	У представителей местного и профессионального сообщества сформировано позитивное мнение о ИТШ
Отработка направлений и содержания реализации проекта на период до 2030 года	Директор	Скорректированный проект

**Примерная дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа «Инженер авиастроительного
профиля»**

2022–2023 учебный год

Основное общее образование, базовый уровень, 5-9 классы

Москва, 2022

Предметные результаты освоения учебного предмета

- Знание истории развития авиации.
- Знание основных законов аэродинамики полета модели; общепринятой в авиации терминологии.
- Знание категорий беспилотных авиационных систем и авиамоделей по классам.
- Умение произвести расчет и выбор профилей крыла, для разрабатываемой модели.
- Знание этапов изготовления авиамоделей различного типа.
- Знание особенностей регулировки и управления авиамоделью.
- Знание принципа работы, конструкции, а также особенности двигателей авиамоделей.
- Знание теории воздушных винтов.
- Владение навыками изготовления воздушных винтов.
- Знание основ динамики полета радиоуправляемых моделей самолетов.
- Владение навыками радиоуправления моделями.
- Знание конструкции, принцип работы бортового оборудования радиоуправляемых моделей.
- Знание правил регистрации беспилотных авиационных систем, воздушного пространства, правил проведения соревнований по авиамодельному спорту.
- Овладение навыками использования контрольно-измерительных приборов, инструментов, приспособлений, станочным оборудованием.
- Умение проектировать авиамодели, выполнять эскизы и чертежи авиамоделей и по ним изготавливать модель.
- Умение производить работы по восстановлению внешнего вида изделия.
- Умение разрабатывать и применять рациональные приемы выполнения технологических операций.
- Знание основных технологических приемов изготовления простейших бумажных летающих моделей, планеров, самолетов, моделей ракет, мультироторных систем.
- Умение запускать простейшие модели планеров, самолетов, ракет, мультироторных систем.
- Умение работать с композитными материалами и смолами.
- Овладение навыками изготовления изделий из композитных материалов.
- Развитие воображения, пространственного мышления, воспитание интереса к технике и технологиям.
- Формирование знаний и навыков, необходимых для моделирования трехмерных объектов.
- Формирование практических навыков в области 3D-печати.
- Знание способов управления и органы управления современных БПЛА, использующих аэродинамический принцип полета.
- Умение пилотировать аппарат в автоматическом, полуавтоматическом и ручном режимах.
- Умение осуществлять предполетную подготовку.
- Умение осуществлять послеполетное обслуживание.
- Знание нормативных актов, регулирующих использование БПЛА в воздушном пространстве
- Знание устройства основных узлов и агрегатов современных БПЛА, использующих аэродинамический принцип полета.
- Знание допустимых метеорологических условий для применения БПЛА.

Основное содержание программы «Инженер авиастроительного профиля»

5-9-й класс

Количество часов: 2 часа в неделю (70 часов в каждом классе), всего 350 часов на 5-9 класс.

5 класс

Вводное занятие. Авиамоделизм как основа для будущего авиаконструктора (2 ч)

Авиация и ее значение в промышленности, народном хозяйстве. Авиамоделизм - первая ступень овладения авиационной техникой. Цель, задачи и содержание работы на учебный год. Ознакомление с достижениями учащихся в предыдущие годы. Демонстрации моделей, построенных ранее. Демонстрация видеосюжетов с соревнований областного и российского уровней. Правила работы на уроке Технологии. Техника безопасности.

Общий обзор истории авиации (2 ч)

Знакомство с историей развития авиамоделлизма, достижениями наших спортсменов – авиамоделлистов, с отечественной авиацией и авиационной промышленностью. Модели всех классов.

Изготовление простейшей летающей модели «Муха» различных типов (6 ч)

Принцип работы вертолетов. Принцип работы воздушного винта. Изучение технологии работы с древесиной, слоя, плотность, сорта дерева. Изготовление модели вертолета «Муха».

Изготовление метательного парашюта со стабилизаторами (6 ч)

Конструкция парашюта и его характеристики. История возникновения парашюта. Практическая работа. Изготовление купола и строп. Приклеивание строп к куполу. Присоединение резинки и грузика. Запуск парашюта. Регулировка и запуск.

Изготовление метательного планера. Различные схемы и технологии (10 ч)

Изготовление простейших летающих моделей планеров. Техника безопасности при работе с режущим инструментом. Основные элементы конструкции планера и модели. Изготовление простейшей летающей модели по шаблонам. Сборка фюзеляжа. Сборка, регулировка и запуск модели простейшей летающей модели планера.

Резиномоторные модели. Принципы полета с резиномотором (12 ч)

Изготовление модели планера с резиномотором. Основные элементы конструкции планера и силовой установки модели. Изготовление модели планера с резиномотором по шаблонам. Сборка фюзеляжа. Сборка, регулировка и запуск модели модели планера с резиномотором.

Понятие о реактивном движении, склейка простейшей модели ракеты (10 ч)

Основные понятия о реактивном движении. Устойчивость модели ракеты, основные элементы конструкции ракеты. Изготовление корпуса простейшей модели ракеты из ватмана. Изготовление моторного отсека. Изготовление носового обтекателя. Сборка корпуса ракеты. Изготовление стабилизаторов. Изготовление системы спасения ракеты – парашют.

Знакомство с миром БПЛА. История развития. Область применения. Пилотирование I уровня на симуляторе БПЛА (12 ч)

Просмотр видеопрезентаций, плакатов схем. Теория мультироторных систем. Принципы управления и строение БПЛА. Основы управления. Основы техники безопасности полетов. Полеты на симуляторе.

Курсовая работа (10 ч)

Выполнение курсового проекта на выбранную тематику учебного предмета. Составление презентационного материала. Подготовка моделей и экспонатов к оценке и установления уровня достижения результатов освоения учебной дисциплины.

6 класс

Категории и классы авиационных моделей. Правила регистрации БАС (2 ч)

Ознакомление обучающихся с классами авиационных летающих моделей. Основы перемещений в воздушном пространстве. Правила регистрации беспилотных авиационных средств.

Аэродинамика и летающие модели (4 ч)

Аэродинамика как наука. Основные законы и положения движения тела в газовых средах. Летающие модели и силы, действующие на нее в процессе полета. Элементы управления аэродинамическими поверхностями.

Модель планера А-1 (10 ч)

Краткий исторический очерк. Создание О. Лилиенталем планера и его полеты. Первые планеры российских конструкторов С. В. Ильюшина, А. С. Яковлева, С. П. Королева, О. К. Антонова. Рекордные полеты российских планеристов. Парящий полет, как основа достижения высоких результатов полета моделей. Способы запуска планеров с помощью амортизатора, автолебедки и самолета. Силы, действующие на планер в полете. Дальность планирования. Угол планирования. Скорость снижения. Парение планера в восходящих потоках воздуха. Устройство учебного планера. Фюзеляж, крыло, хвостовое оперение. Составление эскиза модели в масштабе 1:10 или 1:5. Постройка схематических моделей планеров, технология изготовления их отдельных частей. Профиль и установочный угол крыла. Вычерчивание рабочих чертежей в натуральную величину. Изготовление частей и деталей моделей планеров: грузика, рейки - фюзеляжа, стабилизатора, кия, рамки крыла. Изготовление пилона крыла. Сборка модели и определение центра тяжести. Регулировка и запуск модели, устранение замеченных недостатков.

Модель самолета В-1 (15 ч)

Расчет и основные требования, предъявляемые к винтомоторной установке. Характеристика основных пород древесины и приемы обработки тонких реек. Проектирование модели. Спортивные и рекордные планеры. Сборка модели и определение центра тяжести. Регулировка и запуск модели, устранение замеченных недостатков. Тренировочные запуски моделей.

Теория воздушного винта авиационных моделей (4 ч)

Конструкция и основные параметры воздушного винта. Силы, действующие на воздушный винт при вращении. Расчет и изготовление воздушного винта для кордовой модели самолета.

Модель спортивной ракеты с парашютом, с лентой (15 ч)

Изучение основных конструкций модели спортивной ракеты с парашютом, их назначение. Техника безопасности во время запуска ракет. Изготовление корпуса спортивной модели ракеты. Изготовление моторного отсека. Изготовление носового обтекателя спортивной модели ракеты. Сборка корпуса спортивной модели ракеты. Изготовление стабилизаторов. Парашют, стример- система спасения ракет. Сборка модели спортивной модели ракеты. Тренировочные запуски спортивной модели ракеты.

Пилотирование I уровня на малых БПЛА (10 ч)

Выполнение первых вводных практических занятий на координацию, полеты и зависания на месте, полет по маршруту визуально.

Курсовая работа (10 ч)

Выполнение курсового проекта на выбранную тематику учебного предмета. Составление презентационного материала. Подготовка моделей и экспонатов к оценке и установления уровня достижения результатов освоения учебной дисциплины.

7 класс

Двигатели летательных аппаратов (10 ч)

Типы двигателей летательных аппаратов. Техника безопасности при ручном запуске двигателя. Презентация «Типы двигателей и принцип их работы». Запуск и регулировка двигателей на стенде.

Кордовая учебно-тренировочная модель (20 ч)

Теоретическая часть. Краткий исторический очерк. Первые попытки создания самолета. Развитие самолетов в нашей стране и за рубежом. Выдающийся русский летчик П. Н. Нестеров. Бурное развитие советской авиации в довоенное время и послевоенное время. Современные самолеты. Основные режимы полета самолета. Силы, действующие на самолет в полете. Работа воздушного винта. Спортивный самолет Су-26. Фюзеляж, крыло, элероны, хвостовое оперение, шасси, двигатель, воздушный винт. Практическая работа. Изготовление кордовой модели самолета. Вычерчивание рабочих чертежей. Изготовление частей и деталей: крыла, стабилизатора, фюзеляжа, бачка, шасси и системы управления. Сборка и покраска модели. Определение центра тяжести. Работа с двигателями.

Модель ракетоплана (10 ч)

Изучение основных конструкций моделей ракетопланов, их назначение. Ракетопланы с изменяемой геометрией крыла: поворотное крыло, смещающееся крыло, крыло изменяемой стреловидности. Схема компоновки ракетоплана с отделяемым носителем: сброс отработанного двигателя на ленте, всего отсека с двигателем, части конструкции с двигателем, отделение ступеней. Схемы ракетопланов: нормальная, утка, летающее крыло и другие. Изготовление фюзеляжа. Изготовление крыла. Изготовление киля и стабилизатора. Сборка и регулировка модели. Тренировочные полеты.

Введение в БПЛА (технические нюансы). Основные требования к технике безопасности. Конструирование и полеты на малых БПЛА (20 ч)

Основы техники безопасности полетов. Сборка и настройка квадрокоптера. Первые учебные полеты: «взлет/посадка», «удержание на заданной высоте», перемещения «вперед-назад», «влево-вправо». Разбор аварийных ситуаций.

Курсовая работа (10 ч)

Выполнение курсового проекта на выбранную тематику учебного предмета. Составление презентационного материала. Подготовка моделей и экспонатов к оценке и установления уровня достижения результатов освоения учебной дисциплины.

8 класс

Технология 2D-моделирования. Построение чертежа модели планера (10 ч)

Вводная лекция об актуальности 2D-моделирования, сферах его применения и практическом назначении, а также о содержании курса. Правила техники безопасности. Лекция о возможностях программы. Знакомство с программой и режимами работы. Знакомство с интерфейсом, управлением и инструментами. Создание эскизов. Лекция о чертежах, размерах. Различные способы создания эскизов. Понятие замкнутого эскиза. Сопряжения. Вспомогательная геометрия и ее применение. Лекция о простановке размеров.

Изучение моделирования в программном комплексе КОМПАС-3D (или SolidWorks) (10 ч)

Вводная лекция об актуальности 3D-моделирования, сферах его применения и практическом назначении, а также о содержании курса. Правила техники безопасности. Лекция о возможностях программы. Сравнение с другими программами для 3D-моделирования. Знакомство с программой и режимами работы. Знакомство с интерфейсом, управлением и инструментами. Создание эскизов. Лекция о чертежах, размерах. Различные способы создания эскизов. Понятие замкнутого эскиза. Сопряжения. Вспомогательная геометрия и ее применение. Моделирование объектов простой формы. Лекция о понятии простых и сложных формах. Моделирование базовых геометрических фигур. Создание модели по размерам. Лекция о простановке размеров. Моделирование собственного трехмерного объекта с простановкой размеров.

3D-печать. Устройство и принцип работы 3D-принтера. Подготовка, печать и постобработка деталей моделей планера (15 ч)

Изучение инструкции работы с принтером. Техника безопасности при работе на 3D-принтере. Пластики, применяемые для печати, их свойства. Периодичность техобслуживания принтера. Расчет размеров детали с учетом термоусадки пластика. Печать деталей из пластика на 3D-принтере. Настройка режимов работы, размещение деталей на столе принтера, клонирование деталей, изменение масштаба, установка режимов печати. Создание поддержек для печати сложных деталей. Изготовление силового каркаса, шпангоутов, переходников. Постобработка структуры поверхности.

Изготовление экспериментальных летающих моделей (13 ч)

Основы проектирования экспериментальных летающих моделей. Постановка цели и задачи для разрабатываемого объекта. Выполнение эскизного проекта, построение трехмерной модели. Изготовление экспериментальных летающих моделей. Проведение испытаний и тестовых полетов.

Теория ручного визуального пилотирования планера/самолета/вертолета. Практика на симуляторе (12 ч)

Работа на специальном программном обеспечении по пилотированию планера/самолета/вертолета. Выработка стойкого понимания принципов управления, развитие моторики.

Курсовая работа (10 ч)

Выполнение курсового проекта на выбранную тематику учебного предмета. Составление презентационного материала. Подготовка моделей и экспонатов к оценке и установления уровня достижения результатов освоения учебной дисциплины.

9 класс

Композитные материалы. Основы безопасности при работе со смолами и стекло-углеволокном (2 ч)

Применение композитных материалов при изготовлении летающих моделей: стеклопластики, углепластики. Основы безопасности при работе со смолами и стекло-углеволокном

Композитные материалы. Изготовление материалов с помощью укладки материала в формы (10 ч)

Изготовление частей и узлов с применением стеклоткани, углеткани и кевлара с помощью укладки материала в формы. Прочность, жесткость конструкции. Изготовление авиамодельного винта выкладкой в форме.

Композитные материалы. Изготовление деталей с помощью вакуумной инфузии (10 ч)

Изготовление частей и узлов с применением стеклоткани, углеткани и кевлара с помощью вакуумной инфузии. Основные приемы, влияющие на прочность жесткость получаемого изделия. Изготовление сэндвич панели.

Изготовление экспериментальных летающих моделей (18 ч)

Основы проектирования экспериментальных летающих моделей. Постановка цели и задачи для разрабатываемого объекта. Выполнение эскизного проекта, построение трехмерной модели. Изготовление экспериментальных летающих моделей. Проведение испытаний и тестовых полетов.

Теория полета от первого лица (FPV). Пилотирование от первого лица (FPV) (20 ч)

Основы передачи видео изображения. Настройка, установка FPV – оборудования. Пилотирование с использованием FPV - оборудования.

Курсовая работа (10 ч)

Выполнение курсового проекта на выбранную тематику учебного предмета. Составление презентационного материала. Подготовка моделей и экспонатов к оценке и установления уровня достижения результатов освоения учебной дисциплины.

4.2. ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Система условий реализации ОП СОО направлена на обеспечение возможности:

- достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы в соответствии с учебными планами и планами внеурочной деятельности всеми обучающимися, в том числе одаренными детьми, детьми с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами;
- развития личности, ее способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей, самореализации обучающихся через организацию урочной и внеурочной деятельности, социальной практики, общественно полезной деятельности, через систему творческих, научных и трудовых объединений, кружков, клубов, секций, студий на основе взаимодействия с другими организациями, осуществляющими образовательную деятельность, а также организациями культуры, спорта, здравоохранения, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности;
- обучающимся осознанного выбора будущей профессии, дальнейшего успешного образования и профессиональной деятельности;
- работы с одаренными обучающимися, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности;
- формирования у обучающихся российской гражданской идентичности, социальных ценностей, социально профессиональных ориентаций, готовности к защите Отечества, службе в Вооруженных силах Российской Федерации;

- обучающимся самостоятельно проектировать образовательную деятельность и эффективной самостоятельной работы по реализации индивидуальных учебных планов в сотрудничестве с педагогами и сверстниками;
- выполнения индивидуального проекта всеми обучающимися в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом;
- участия обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников и общественности в проектировании основной образовательной программы, в создании условий для ее реализации, а также образовательной среды и школьного уклада;
- развития у обучающихся опыта самостоятельной и творческой деятельности: образовательной, учебно исследовательской и проектной, социальной, информационно исследовательской, художественной и др.;
- развития опыта общественной деятельности, решения моральных дилемм и осуществления нравственного выбора;
- формирования у обучающихся основ экологического мышления, развития опыта природоохранной деятельности, безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни;
- использования в образовательной деятельности современных образовательных технологий;
- обновления содержания основной образовательной программы, методик и технологий ее реализации в соответствии с динамикой развития системы образования, запросов обучающихся и их родителей (законных представителей) с учетом особенностей развития субъекта Российской Федерации;
- эффективного использования профессионального и творческого потенциала педагогических и руководящих работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, повышения их профессиональной, коммуникативной, информационной и правовой компетентности;
- эффективного управления организацией, осуществляющей образовательную деятельность с использованием информационно коммуникационных технологий, современных механизмов финансирования.

4.2.1. Требования к кадровым условиям реализации программы

МОБУ «Средняя общеобразовательная школа №1» укомплектовано кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, определенных ОП СОО, и способными к инновационной профессиональной деятельности.

Описание кадровых условий представлено в таблице, где соотнесены должностные обязанности и уровень квалификации специалистов, предусмотренные Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 августа 2010 г. № 761н, с имеющимся кадровым потенциалом образовательного учреждения.

Кадровое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования

Должность	Должностные обязанности	Количество работников в ОУ (требуется, / имеется)	Уровень квалификации работников ОУ	
			Требования к уровню квалификации	Фактический уровень квалификации
Руководитель ОУ	<p>Осуществляет руководство образовательным учреждением в соответствии с законами и иными нормативными правовыми актами, уставом образовательного учреждения. Обеспечивает системную образовательную (учебно воспитательную) и административно хозяйственную (производственную) работу образовательного учреждения. Обеспечивает реализацию федерального государственного образовательного стандарта, федеральных государственных требований. Формирует контингенты обучающихся (воспитанников, детей), обеспечивает охрану их жизни и здоровья во время образовательного процесса, соблюдение прав и свобод обучающихся (воспитанников, детей) и работников образовательного учреждения в установленном законодательством Российской Федерации порядке. Определяет стратегию, цели и задачи развития образовательного учреждения, принимает решения о программном планировании его работы, участии образовательного учреждения в различных программах и проектах, обеспечивает соблюдение требований, предъявляемых к условиям образовательного процесса, образовательным программам, результатам деятельности образовательного учреждения и к качеству образования, непрерывное повышение качества образования в образовательном учреждении. Обеспечивает объективность оценки качества образования обучающихся (воспитанников, детей) в образовательном учреждении. Совместно с советом образовательного учреждения и общественными организациями осуществляет разработку, утверждение и реализацию программ развития образовательного учреждения, образовательной программы образовательного учреждения, учебных планов, учебных программ курсов, дисциплин, годовых календарных учебных графиков, устава и правил внутреннего трудового распорядка образовательного учреждения. Создает условия для внедрения инноваций, обеспечивает формирование и реализацию инициатив работников образовательного учреждения, направленных на улучшение работы образовательного учреждения и</p>	0/1	<p>Высшее профессиональное образование по направлениям подготовки «Государственное и муниципальное управление», «Менеджмент», «Управление персоналом» и стаж работы на педагогических должностях не менее 5 лет либо высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование в области государственного и муниципального управления или менеджмента и</p>	Соответствует

<p>повышение качества образования, поддерживает благоприятный морально психологический климат в коллективе. В пределах своих полномочий распоряжается бюджетными средствами, обеспечивает результативность и эффективность их использования. В пределах установленных средств формирует фонд оплаты труда с разделением его на базовую и стимулирующую часть. Утверждает структуру и штатное расписание образовательного учреждения. Решает кадровые, административные, финансовые, хозяйственные и иные вопросы в соответствии с уставом образовательного учреждения. Осуществляет подбор и расстановку кадров. Создает условия для непрерывного повышения квалификации работников. Обеспечивает установление заработной платы работников образовательного учреждения, в том числе стимулирующей части (надбавок, доплат к окладам (должностным окладам), ставкам заработной платы работников), выплату в полном размере причитающейся работникам заработной платы в сроки, установленные коллективным договором, правилами внутреннего трудового распорядка, трудовыми договорами. Принимает меры по обеспечению безопасности и условий труда, соответствующих требованиям охраны труда. Принимает меры по обеспечению образовательного учреждения квалифицированными кадрами, рациональному использованию и развитию их профессиональных знаний и опыта, обеспечивает формирование резерва кадров в целях замещения вакантных должностей в образовательном учреждении. Организует и координирует реализацию мер по повышению мотивации работников к качественному труду, в том числе на основе их материального стимулирования, по повышению престижности труда в образовательном учреждении, рационализации управления и укреплению дисциплины труда. Создает условия, обеспечивающие участие работников в управлении образовательным учреждением. Принимает локальные нормативные акты образовательного учреждения, содержащие нормы трудового права, в том числе по вопросам установления системы оплаты труда с учетом мнения представительного органа работников. Планирует, координирует и контролирует работу структурных подразделений, педагогических и других работников образовательного учреждения. Обеспечивает эффективное взаимодействие и сотрудничество с органами государственной власти, местного самоуправления, организациями, общественностью, родителями (лицами, их заменяющими), гражданами. Представляет образовательное учреждение в государственных, муниципальных, общественных и иных органах,</p>	<p>экономики, и стаж работы на педагогических или руководящих должностях не менее 5 лет.</p>
---	--

	<p>учреждениях, иных организациях. Содействует деятельности учительских (педагогических), психологических организаций и методических объединений, общественных (в том числе детских и молодежных) организаций. Обеспечивает учет, сохранность и пополнение учебно материальной базы, соблюдение правил санитарно гигиенического режима и охраны труда, учет и хранение документации, привлечение для осуществления деятельности, предусмотренной уставом образовательного учреждения, дополнительных источников финансовых и материальных средств. Обеспечивает представление учредителю ежегодного отчета о поступлении, расходовании финансовых и материальных средств и публичного отчета о деятельности образовательного учреждения в целом. Выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности.</p>			
--	---	--	--	--

<p>Заместитель руководителя по УВР, УМР, ВР</p>	<p>Организует текущее и перспективное планирование деятельности образовательного учреждения. Координирует работу преподавателей, воспитателей, мастеров производственного обучения, других педагогических и иных работников, а также разработку учебнометодической и иной документации, необходимой для деятельности образовательного учреждения. Обеспечивает использование и совершенствование методов организации образовательного процесса и современных образовательных технологий, в том числе дистанционных. Осуществляет контроль за качеством образовательного (учебно воспитательного) процесса, объективностью оценки результатов образовательной деятельности обучающихся, работой кружков и факультативов, обеспечением уровня подготовки обучающихся, соответствующего требованиям федерального государственного образовательного стандарта, федеральных государственных требований. Организует работу по подготовке и проведению экзаменов. Координирует взаимодействие между представителями педагогической науки и практики. Организует просветительскую работу для родителей (лиц, их заменяющих). Оказывает помощь педагогическим работникам в освоении и разработке инновационных программ и технологий. Организует учебно воспитательную, методическую, культурно массовую, внеклассную работу. Осуществляет контроль за учебной нагрузкой обучающихся, воспитанников. Составляет расписание учебных занятий и других видов учебной и воспитательной (в том</p>	<p>0/5</p>	<p>Высшее профессиональное образование</p> <p>по направлениям подготовки «Государственное муниципальное управление», «Менеджмент», «Управление персоналом» и стаж работы на педагогических должностях не менее 5 лет либо высшее профессиональное образование с дополнительным профессиональным.</p>	<p>Соответствует</p>
---	--	------------	--	----------------------

	<p>числе культурно досуговой) деятельности. Обеспечивает своевременное составление, утверждение, представление отчетной документации. Оказывает помощь обучающимся (воспитанникам, детям) в проведении культурно просветительских и оздоровительных мероприятий. Осуществляет комплектование и принимает меры по сохранению контингента обучающихся (воспитанников, детей) в кружках. Участвует в подборе и расстановке педагогических кадров, организует повышение их квалификации и профессионального мастерства. Вносит предложения по совершенствованию образовательного процесса и управления образовательным учреждением. Принимает участие в подготовке и проведении аттестации педагогических и других работников образовательного учреждения. Принимает меры по оснащению мастерских, учебных лабораторий и кабинетов современным оборудованием, наглядными пособиями и техническими средствами обучения, пополнению библиотек и методических кабинетов учебнометодической, художественной и периодической литературой. Осуществляет контроль за состоянием медицинского обслуживания обучающихся (воспитанников, детей), жилищно бытовых условий в общежитиях. При выполнении обязанностей заместителя руководителя образовательного учреждения по административно хозяйственной работе (части) осуществляет руководство хозяйственной деятельностью образовательного учреждения. Осуществляет контроль за хозяйственным обслуживанием и надлежащим состоянием образовательного учреждения. Организует контроль за рациональным расходом материалов и финансовых средств образовательного учреждения. Принимает меры по расширению хозяйственной самостоятельности образовательного учреждения, своевременному заключению необходимых договоров, привлечению для осуществления деятельности, предусмотренной уставом образовательного учреждения, дополнительных источников финансовых и материальных средств. Организует работу по проведению анализа и оценки финансовых результатов деятельности образовательного учреждения, разработке и реализации мероприятий по повышению эффективности использования бюджетных средств. Обеспечивает контроль за своевременным и полным выполнением договорных обязательств, порядка</p>		<p>образование в области государственного и муниципального управления или менеджмента и экономики, и стаж работы на педагогических или руководящих должностях не менее 5 лет.</p>	
--	---	--	---	--

	оформления финансово хозяйственных операций. Принимает меры по обеспечению необходимых социально бытовых условий для обучающихся, воспитанников и работников образовательного учреждения. Готовит отчет учредителю о поступлении и расходовании финансовых и материальных средств. Руководит работами по благоустройству, озеленению и уборке территории образовательного учреждения. Координирует работу подчиненных ему служб и структурных подразделений. Выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности.			
--	---	--	--	--

Учитель	Осуществляет обучение и воспитание обучающихся с учетом их психолого физиологических особенностей и специфики преподаваемого предмета, способствует формированию общей культуры личности, социализации, осознанного выбора и освоения образовательных программ, используя разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, ускоренным курсам в рамках ФГОС, современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы. Обоснованно выбирает программы и учебно методическое обеспечение, включая цифровые образовательные ресурсы. Проводит учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной психологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий и методик обучения. Планирует и осуществляет учебный процесс в соответствии с образовательной программой образовательного учреждения, разрабатывает рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивает ее выполнение,	0/15	Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу	
---------	--	------	---	--

	<p>организуя и поддерживая разнообразные виды деятельности обучающихся, ориентируясь на личность обучающегося, развитие его мотивации, познавательных интересов, способностей, организует самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую, реализует проблемное обучение, осуществляет связь обучения по предмету (курсу, программе) с</p>		<p>работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное</p>	
				<p>Соответствует</p>

	<p>практикой, обсуждает с обучающимися актуальные события современности. Обеспечивает достижение и подтверждение обучающимися уровней образования (образовательных цензов). Оценивает эффективность и результаты обучения обучающихся по предмету (курсу, программе), учитывая освоение знаний, овладение умениями, развитие опыта творческой деятельности, познавательного интереса обучающихся, используя компьютерные технологии, в т. ч. текстовые редакторы и электронные таблицы в своей деятельности. Соблюдает права и свободы обучающихся, поддерживает учебную дисциплину, режим посещения занятий, уважая человеческое достоинство, честь и репутацию обучающихся. Осуществляет контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе с использованием современных способов оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся). Вносит предложения по совершенствованию образовательного процесса в образовательном учреждении. Участвует в деятельности педагогического и иных советов образовательного учреждения, а также в деятельности методических объединений и других формах методической работы. Обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса. Осуществляет связь с родителями (лицами, их заменяющими). Выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности.</p>		образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.	
Педагог психолог	<p>Осуществляет профессиональную деятельность, направленную на сохранение психического, соматического и социального благополучия обучающихся, воспитанников в процессе воспитания и обучения в образовательных учреждениях. Содействует охране прав личности в соответствии с Конвенцией о правах ребенка. Способствует гармонизации социальной сферы образовательного учреждения и осуществляет превентивные мероприятия по профилактике возникновения социальной дезадаптации. Определяет факторы, препятствующие развитию личности обучающихся, воспитанников и принимает меры по оказанию им различных видов психологической помощи (психокоррекционного, реабилитационного,</p>	0/1	<p>Высшее профессиональное образование среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Педагогика психология» и без</p>	Соответствует

	консультативного). Оказывает консультативную помощь обучающимся, воспитанникам, их родителям (лицам, их заменяющим),		предъявления требований	
--	--	--	-------------------------	--

	<p>педагогическому коллективу в решении конкретных проблем. Проводит психологическую диагностику, используя современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы. Проводит диагностическую, психокоррекционную реабилитационную, консультативную работу, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной психологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий. Составляет психолого педагогические заключения по материалам исследовательских работ с целью ориентации педагогического коллектива, а также родителей (лиц, их замещающих) в проблемах личностного и социального развития обучающихся, воспитанников. Ведет документацию по установленной форме, используя ее по назначению. Участвует в планировании и разработке развивающих и коррекционных программ образовательной деятельности с учетом индивидуальных и половозрастных особенностей обучающихся, воспитанников, в обеспечении уровня подготовки обучающихся, воспитанников, соответствующего требованиям ФГОС, федеральным государственным образовательным требованиям. Способствует развитию у обучающихся, воспитанников готовности к ориентации в различных ситуациях жизненного и профессионального самоопределения. Осуществляет психологическую поддержку творчески одаренных обучающихся, воспитанников, содействует их развитию и организации развивающей среды. Определяет у обучающихся, воспитанников степень нарушений (умственных, физиологических, эмоциональных) в развитии, а также различного вида нарушений социального развития и проводит их психолого педагогическую коррекцию. Участвует в формировании психологической культуры обучающихся, воспитанников, педагогических работников и родителей (лиц, их заменяющих), в том числе и культуры полового воспитания. Консультирует работников образовательного учреждения по вопросам развития обучающихся, воспитанников, практического применения психологии для решения педагогических задач, повышения социально психологической компетентности обучающихся,</p>		<p>к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению подготовки «Педагогика и психология» без предъявления требований к стажу работы.</p>	
--	---	--	---	--

	воспитанников, педагогических работников, родителей (лиц, их заменяющих). Анализирует достижение и подтверждение обучающимися			
--	---	--	--	--

	<p>уровней развития и образования (образовательных цензов). Оценивает эффективность образовательной деятельности педагогических работников и педагогического коллектива, учитывая развитие личности обучающихся, используя компьютерные технологии, в т. ч. текстовые редакторы и электронные таблицы в своей деятельности. Участвует в работе педагогических, методических советов, других формах методической работы, в подготовке и проведении родительских собраний, оздоровительных, воспитательных и других мероприятий, предусмотренных образовательной программой, в организации и проведении методической и консультативной помощи родителям (лицам, их заменяющим). Обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся, воспитанников во время образовательного процесса. Выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности.</p>			
библиотекарь	<p>Участвует в реализации основной образовательной программы начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования в соответствии с федеральными государственными стандартами начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования. Организует работу по ее учебно методическому и информационному сопровождению, направленную на обеспечение широкого, постоянного и устойчивого доступа для всех участников образовательного процесса к информации, связанной с реализацией основной образовательной программы, на приобретение новых навыков в использовании библиотечно информационных ресурсов. Осуществляет дополнительное образование обучающихся, воспитанников по культурному развитию личности, продвижению чтения, поддержке интереса к литературе, к развитию словесности и формированию информационной культуры, освоению инновационных технологий, методов и форм библиотечно информационной деятельности. В этих целях разрабатывает рабочую программу, обеспечивает ее выполнение, организует участие обучающихся, воспитанников в массовых тематических мероприятиях, обеспечивая педагогически обоснованный выбор форм, средств и методов работы детского объединения исходя из психофизиологической и педагогической целесообразности, используя</p>	0/1	<p>Высшее профессиональное (педагогическое, библиотечное) образование без предъявления требований к стажу работы.</p>	Соответствует

	современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы.			
--	---	--	--	--

	<p>Применяет педагогические теории и методики для решения информационно образовательных задач. Обеспечивает и анализирует достижения обучающихся, воспитанников, выявляет их творческие способности, способствует формированию устойчивых профессиональных интересов и склонностей. Участвует в обеспечении самообразования обучающихся (воспитанников), педагогических работников образовательного учреждения средствами библиотечных и информационно библиографических ресурсов, в организации тематических выставок, читательских конференций, оформлении средств наглядной агитации, стендов, в разработке планов, методических программ, процедур реализации различных образовательных проектов. Вносит предложения по совершенствованию образовательного процесса в образовательном учреждении. Участвует в работе педагогических, методических советов, объединений, в других формах методической работы, в организации и проведении родительских собраний, мероприятий различных направлений внеурочной деятельности, предусмотренных учебно воспитательным процессом. Разрабатывает планы комплектования библиотеки образовательного учреждения печатными и электронными образовательными ресурсами по всем учебным предметам учебного плана на определенных учредителем образовательного учреждения языках обучения и воспитания. Разрабатывает предложения по формированию в библиотеке образовательного учреждения фонда дополнительной литературы, включающего детскую художественную и научно популярную литературу, справочно библиографические и периодические издания, сопровождающие реализацию основной образовательной программы. Осуществляет работу по учету и проведению периодических инвентаризаций библиотечного фонда образовательного учреждения. Обеспечивает обработку поступающей в библиотеку литературы, составление систематического и алфавитного каталогов с применением современных информационно поисковых систем. Организует обслуживание обучающихся (воспитанников) и работников образовательного учреждения. Обеспечивает составление</p>			
--	---	--	--	--

	библиографических справок по поступающим запросам. Обеспечивает сохранность библиотечного фонда, ведение статистического учета по			
--	---	--	--	--

	основным показателям работы библиотеки и подготовку установленной отчетности. Обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса. Выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности.			
Педагог организатор	<p>Содействует развитию личности, талантов и способностей, формированию общей культуры обучающихся (воспитанников, детей), расширению социальной сферы в их воспитании. Изучает возрастные и психологические особенности, интересы и потребности обучающихся, воспитанников, детей в учреждениях (организациях) и по месту жительства, создает условия для их реализации в различных видах творческой деятельности, используя современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы. Проводит учебные занятия, воспитательные и иные мероприятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, а также современных информационных технологий и методик обучения. Организует работу детских клубов, кружков, секций и других любительских объединений, разнообразную индивидуальную и совместную деятельность обучающихся (воспитанников, детей) и взрослых. Руководит работой по одному из направлений деятельности образовательного учреждения: техническому, художественному, спортивному, туристско краеведческому и др. Способствует реализации прав обучающихся (воспитанников, детей) на создание детских ассоциаций, объединений. Организует вечера, праздники, походы, экскурсии; поддерживает социально значимые инициативы обучающихся, воспитанников, детей в сфере их свободного времени, досуга и развлечений, ориентируясь на личность обучающегося, воспитанника, ребенка, развитие его мотивации, познавательных интересов, способностей. Организует самостоятельную деятельность обучающихся (воспитанников, детей), в том числе исследовательскую, включает в учебный процесс проблемное обучение, содействует обеспечению связи обучения с практикой. Анализирует достижения обучающихся, воспитанников, детей. Оценивает эффективность их обучения, на основе развития опыта творческой деятельности,</p>	0/1	<p>Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей профилю работы без предъявления требований к стажу работы.</p>	Соответствует

	<p>познавательный интерес обучающихся (воспитанников, детей), используя компьютерные технологии, в т. ч. текстовые редакторы и</p>			
--	--	--	--	--

	электронные таблицы в своей деятельности. Участвует в работе педагогических, методических советов, в других формах методической работы, в работе по проведению родительских собраний, оздоровительных, воспитательных и других мероприятий, предусмотренных образовательной программой, в организации и проведении методической и консультативной помощи родителям или лицам, их заменяющим. Привлекает к работе с обучающимися (воспитанниками, детьми) работников учреждений культуры и спорта, родителей (лиц, их заменяющих), общественность. Оказывает поддержку детским формам организации труда обучающихся (воспитанников, детей), организует их каникулярный отдых. Обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся (воспитанников, детей) во время образовательного процесса. Выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности.			
Педагог дополнительного образования	Осуществляет дополнительное образование обучающихся, воспитанников в соответствии со своей образовательной программой, развивает их разнообразную творческую деятельность. Комплектует состав обучающихся, воспитанников кружка, секции, студии, клубного и другого детского объединения и принимает меры по сохранению контингента обучающихся, воспитанников в течение срока обучения. Обеспечивает педагогически обоснованный выбор форм, средств и методов работы (обучения) исходя из психофизиологической и педагогической целесообразности, используя современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы. Проводит учебные занятия, опираясь на достижения в области методической, педагогической и психологической наук, возрастной психологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий. Обеспечивает соблюдение прав и свобод обучающихся, воспитанников. Участвует в разработке и реализации образовательных программ. Составляет планы и программы занятий, обеспечивает их выполнение. Выявляет творческие способности обучающихся, воспитанников, способствует их развитию, формированию устойчивых профессиональных интересов и склонностей. Организует разные виды деятельности обучающихся, воспитанников, ориентируясь на их	0/2	Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю кружка, секции, студии, клубного и иного детского объединения без предъявления требований к стажу работы либо высшее	Соответствует

	<p>личности, осуществляет развитие мотивации их познавательных интересов, способностей. Организует самостоятельную деятельность обучающихся,</p>			
--	--	--	--	--

	<p>воспитанников, в том числе исследовательскую, включает в учебный процесс проблемное обучение, осуществляет связь обучения с практикой, обсуждает с обучающимися, воспитанниками актуальные события современности. Обеспечивает и анализирует достижения обучающихся, воспитанников. Оценивает эффективность обучения, учитывая овладение умениями, развитие опыта творческой деятельности, познавательного интереса, используя компьютерные технологии, в т. ч. текстовые редакторы и электронные таблицы в своей деятельности. Оказывает особую поддержку одаренным и талантливым обучающимся, воспитанникам, а также обучающимся, воспитанникам, имеющим отклонения в развитии. Организует участие обучающихся, воспитанников в массовых мероприятиях. Участвует в работе педагогических, методических советов, объединений, других формах методической работы, в работе по проведению родительских собраний, оздоровительных, воспитательных и других мероприятий, предусмотренных образовательной программой, в организации и проведении методической и консультативной помощи родителям или лицам, их заменяющим, а также педагогическим работникам в пределах своей компетенции. Обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся, воспитанников во время образовательного процесса. Обеспечивает при проведении занятий соблюдение правил охраны труда и пожарной безопасности. При выполнении обязанностей старшего педагога дополнительного образования наряду с выполнением обязанностей, предусмотренных по должности педагога дополнительного образования, осуществляет координацию деятельности педагогов дополнительного образования, других педагогических работников в проектировании развивающей образовательной среды образовательного учреждения. Оказывает методическую помощь педагогам дополнительного образования, способствует обобщению передового их педагогического опыта и повышению квалификации, развитию их творческих инициатив.</p>		<p>профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу работы.</p>	
--	---	--	--	--

Уровень квалификации работников МОБУ «СОШ № 1», для каждой занимаемой должности соответствует квалификационным характеристикам, требованиям, предъявляемым к квалификационным категориям (первой или высшей), а также занимаемым ими должностям, устанавливается при их аттестации.

Квалификация педагогических работников МОБУ «СОШ № 1» отражает:

- компетентность в соответствующих предметных областях знания и методах обучения; сформированность гуманистической позиции, позитивной направленности на педагогическую деятельность;

- общую культуру, определяющую характер и стиль педагогической деятельности, влияющую на успешность педагогического общения и позицию педагога; самоорганизованность, эмоциональную устойчивость.

У педагогических работников сформированы профессионально значимые умения, в том числе:

- обеспечивать условия для успешной деятельности, позитивной мотивации, а также самомотивирования обучающихся;

- осуществлять самостоятельный поиск и анализ информации с помощью современных информационно поисковых технологий;

- разрабатывать рабочие программы учебных предметов, курсов, методические и дидактические материалы, выбирать учебники и учебно методическую литературу, рекомендовать обучающимся дополнительные источники информации, в том числе интернет ресурсы;

- выявлять и отражать в основной образовательной программе специфику особых образовательных потребностей (включая региональные, национальные и (или) этнокультурные, личностные, в том числе потребности одаренных детей, детей с ограниченными возможностями здоровья и детей инвалидов);

- организовывать и сопровождать учебно исследовательскую и проектную деятельность обучающихся, выполнение ими индивидуального проекта;

- реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся в соответствии с требованиями Стандарта, включая: проведение стартовой и промежуточной диагностики, внутришкольного мониторинга, осуществление комплексной оценки способности обучающихся решать учебно практические и учебнопознавательные задачи; использование стандартизированных и нестандартизированных работ; проведение интерпретации результатов достижений обучающихся; использовать возможности ИКТ, работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием.

Непрерывность профессионального развития работников МОБУ «СОШ № 1» обеспечивается освоением ими дополнительных профессиональных программ по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года.

В МОБУ «СОШ № 1» созданы условия для: реализации электронного обучения, применения дистанционных образовательных технологий.

С целью повышения квалификации педагоги школа принимают участие в:

- семинарах, посвященных содержанию и ключевым особенностям ФГОС СОО;

- тренингах для педагогов с целью выявления и соотнесения собственной профессиональной позиции с целями и задачами ФГОС СОО;

- заседаниях научно методических центров учителей по проблемам введения ФГОС СОО;

- конференциях участников образовательных отношений и социальных партнеров

образовательной организации по итогам разработки основной образовательной программы, ее отдельных разделов, проблемам апробации и введения ФГОС СОО;

– в разработке разделов и компонентов основной образовательной программы образовательной организации;

– в разработке и апробации оценки эффективности работы в условиях внедрения ФГОС СОО;

– в проведении мастер классов, круглых столов, стажерских площадок, «открытых» уроков, внеурочных занятий и мероприятий по отдельным направлениям введения и реализации ФГОС СОО. Подведение итогов и обсуждение результатов мероприятий будет осуществляться на совещаниях при директоре, заседаниях педагогического и методического советов, в решениях педагогических советов, презентациях, приказах, инструкциях, рекомендациях, резолюциях и т. д. Ожидаемый результат повышения квалификации – профессиональная готовность работников образования к реализации ФГОС СОО:

– обеспечение оптимального вхождения работников образования в систему ценностей современного образования;

– освоение системы требований к структуре основной образовательной программы, результатам ее освоения и условиям реализации, а также системы оценки итогов образовательной деятельности обучающихся;

– овладение учебно методическими и информационно методическими ресурсами, необходимыми для успешного решения задач ФГОС СОО.

**Таблица 1. Общие сведения о педагогических работниках
школа, реализующих ОП СОО**

№ п/п	Категория должностей	Количество работников	Из общего количества работников			
			имеют образование		имеют квалификационную катеорию	
			высшее	среднее профессиональное	высшую	первую
1.	Административно управленческий персонал	5	5	0	1	3
2.	Педагогические работники	15	15	0	4	5
2.1.	в том числе: учителя	11	11	0	4	5
2.3.	педагог-организатор	1	1	0	0	0
2.4.	педагог-психолог	1	1	0	0	0
2.5.	преподаватель- организатор ОБЖ	1	1	0	0	0
2.6.	социальный педагог	1	1	0	0	0
3.	Учебно - вспомогательный персонал	2	2	0		

4.	Младший обслуживающий персонал	3	0	3		
----	--------------------------------------	---	---	---	--	--

Таблица 2. Дополнительные показатели квалификации педагогических работников

№ п/п	Показатели	Количество человек
1.	Присвоено почетное звание «Почетный работник общего образования Российской Федерации»	1
2.	Награждены почетной грамотой Министерства образования и науки Российской Федерации	1
3.	Имеют ученую степень «кандидат наук»	0
4.	Присвоено звание «Ветеран труда»	2

Средний возраст педагогов школы - 38 лет.

4.2.2. Психолого-педагогические условия реализации образовательной программы

Психолого-педагогическая работа в МОБУ «СОШ № 1» строится по следующим направлениям.

1. Обеспечение преемственности содержания и форм организации образовательной деятельности при получении среднего общего образования. Обеспечение преемственности в формах организации деятельности обучающихся как в урочной, так и во внеурочной работе требует сочетания форм, использовавшихся на предыдущем этапе обучения, новыми формами. На уровне среднего общего образования применяются такие формы, как учебное групповое сотрудничество, проектно исследовательская деятельность, ролевая игра, дискуссии, тренинги, практики, конференции с постепенным расширением возможностей обучающихся осуществлять выбор характера самостоятельной работы.

2. Учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся

Обеспечение преемственности должно осуществляться с учетом возрастных психофизических особенностей обучающихся на уровне среднего общего образования. На уровне среднего общего образования меняется мотивация, учеба приобретает профессионально ориентированный характер.

В лицее осуществляется мониторинг психологического и эмоционального здоровья обучающихся с целью сохранения и повышения достижений в личностном развитии, а также определения индивидуальной психолого педагогической помощи обучающимся, испытывающим разного рода трудности.

3. Формирование и развитие психолого-педагогической компетентности обучающихся, педагогических и административных работников, родителей (законных представителей) обучающихся

С целью обеспечения поддержки обучающихся проводится работа по формированию психологической компетентности родителей (законных представителей) обучающихся. Работа с родителями (законными представителями) осуществляется через тематические родительские собрания, консультации педагогов и специалистов,

психолого педагогические консилиумы, круглые столы, презентации классов, посещение уроков и внеурочных мероприятий. Психологическая компетентность родителей (законных представителей) формируется также в дистанционной форме через Интернет.

В МОБУ «СОШ № 1» разработана матрица комплексной диагностики взаимодействия семьи и школа:

№	Задачи	Критерии и показатели	Диагностический инструментарий
1.	Определение эффективности и действенности работы с родителями на уровне класса, гимназии	Наличие, качество и эффективность системы работы с родителями на уровне класса, гимназии	Карта самоанализа классного руководителя
2.	Выявление уровня психолого педагогической компетентности родителей	Ценностные установки семьи и уровень педагогической компетентности родителей	Методика Фанталовой в плане исследования корпоративной культуры «Анкета для экспресс оценки состояния здоровья вашего ребёнка.» □□ Анкета «Семья учащегося» (Алексеева Л. С., Захарова А. И.) Анкета «Рисунок семьи» (Хоментаускас Г.Т.)
3.	Выявление уровня удовлетворенности родителей жизнедеятельностью в образовательном учреждении	Уровень удовлетворенности родителей жизнедеятельностью в образовательном учреждении	Комплексная методика для родителей (Андреев А.А.)
4.	Выявление уровня удовлетворенности родителей психолого педагогическим сопровождением семьи	Качество психолого педагогической помощи семье	Анкета «Оценка родителями оказываемой помощи ОУ в воспитании детей» (Андреев А. А.)

Психологическое просвещение обучающихся осуществляется на психологических занятиях, тренингах, интегрированных уроках, консультациях, дистанционно.

4. Вариативность форм психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений

Основными формами психолого педагогического сопровождения в МОУ «Инженерно-технологический лицей» являются:

- профилактика,
- диагностика,
- консультирование,
- коррекционная работа,
- развивающая работа,
- просвещение,
- экспертиза.

5. Диверсификация уровней психолого-педагогического сопровождения

Психолого педагогическое сопровождение участников образовательных отношений на уровне среднего общего образования осуществляется на уровнях: индивидуальном, групповом, на уровне класса, на уровне образовательной организации.

Система психологического сопровождения строится на основе развития профессионального взаимодействия психолога и педагогов, специалистов; она представляет собой интегративное единство целей, задач, принципов, структурно-содержательных компонентов, психолого педагогических условий, показателей, охватывающих всех участников образовательных отношений: учеников, их родителей (законных представителей), педагогов.

4.2.3. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования

Финансовое обеспечение реализации основной образовательной программы среднего общего образования включает в себя:

- обеспечение государственных гарантий прав граждан на получение бесплатного общедоступного среднего общего образования;
- исполнение требований ФГОС СОО организацией, осуществляющей образовательную деятельность;
- реализацию обязательной части основной образовательной программы и части, формируемой участниками образовательных отношений, включая выполнение индивидуальных проектов и внеурочную деятельность.

Финансовое обеспечение реализации ОП СОО отражает структуру и объем расходов, необходимых для реализации основной образовательной программы среднего общего образования МОБУ «СОШ № 1», а также механизм их формирования.

Финансовое обеспечение реализации основной образовательной программы среднего общего образования учреждения осуществляется исходя из расходных обязательств на основе государственного (муниципального) задания учредителя по оказанию государственных (муниципальных) образовательных услуг в соответствии с требованиями Стандарта.

Государственное (муниципальное) задание учредителя по оказанию государственных (муниципальных) образовательных услуг обеспечивает соответствие показателей объемов и качества предоставляемых образовательными учреждениями данных услуг размерам направляемых на эти цели средств бюджета соответствующего уровня. Формирование государственного (муниципального) задания по оказанию

образовательных услуг осуществляется в порядке, установленном Правительством Российской Федерации, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления на срок 1 год.

Расчет нормативов, определяемых органами государственной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с пунктом 3 части 1 статьи 8 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», нормативных затрат оказания государственных (муниципальных) услуг по реализации

образовательной программы среднего общего образования осуществляется по направленности (профилю) основной образовательной программы среднего общего образования с учетом форм обучения, сетевой формы реализации образовательных программ, образовательных технологий, специальных условий получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, обеспечения дополнительного профессионального образования

педагогическим работникам, обеспечения безопасных условий обучения и

воспитания, охраны здоровья обучающихся, а также с учетом иных предусмотренных указанным Федеральным законом особенностей ОО в расчете на одного обучающегося. Структура расходов, необходимых для реализации ОП СОО и достижения планируемых результатов за счёт средств бюджета: расходы на оплату труда работников образовательного учреждения, расходы на приобретение учебной и методической литературы; расходы на повышение квалификации педагогических работников; затраты на приобретение расходных материалов и хозяйственные расходы.

4.2.4. Материально-технические условия реализации образовательной программы

Материально технические условия реализации образовательной программы формируются с учетом:

- требований ФГОС СОО;
- положения о лицензировании образовательной деятельности, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 28 октября 2013 г. № 966;
- Санитарно эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.6.2553 09 «Санитарно эпидемиологические требования к безопасности условий труда работников, не достигших 18 летнего возраста», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30 сентября 2009 г. № 58 (зарегистрированных Министерством юстиции Российской Федерации 5.11.2009 г., регистрационный № 15172. Российская газета, 2009, № 217);
- Санитарно эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.5.2409 08 «Санитарно эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных организациях, учреждениях начального и среднего профессионального образования», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 23 июля 2008 г. № 45 (зарегистрированных Министерством юстиции Российской Федерации 7.08.2008 г., регистрационный № 12085. Российская газета, 2008, № 174);
- Санитарно эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.3.2630 10 «Санитарно эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18 мая 2010 г. № 58 (зарегистрированных Министерством юстиции Российской Федерации 9.08.2010 г., регистрационный № 18094. Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2010, № 36);
- Концепции развития дополнительного образования детей, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 4.09.2014 г. № 1726 р (в части поддержки внеурочной деятельности и блока дополнительного образования);
- иных действующих федеральных/региональных/муниципальных/ локальных нормативных актов и рекомендаций.

Материально технические условия реализации ОП СОО обеспечивают:

- 1) возможность достижения обучающимися установленных Стандартом требований к предметным, метапредметным и личностным результатам освоения основной образовательной программы;
- 2) соблюдение: санитарно гигиенических норм образовательной деятельности (требования к водоснабжению, канализации, освещению, воздушно тепловому режиму, размещению и архитектурным особенностям здания организации, осуществляющей образовательную деятельность, его территории, отдельным помещениям, средствам обучения, учебному оборудованию); требований к санитарно бытовым условиям

(оборудование гардеробов, санузлов, мест личной гигиены); требований к социальнобытовым условиям (оборудование в учебных кабинетах и лабораториях рабочих мест учителя и каждого обучающегося; учительской с рабочей зоной и местами для отдыха; комнат психологической разгрузки; административных кабинетов (помещений); помещений для питания обучающихся, хранения и приготовления пищи); строительных норм и правил; требований пожарной безопасности и электробезопасности; требований охраны здоровья обучающихся и охраны труда работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность; требований к транспортному обслуживанию обучающихся; требований к организации безопасной эксплуатации улично дорожной сети и технических средств, организации дорожного движения в местах расположения общеобразовательных организаций; требований к организации безопасной эксплуатации спортивных сооружений, спортивного инвентаря и оборудования, используемого в общеобразовательных организациях; установленных сроков и необходимых объемов текущего и капитального ремонта;

3) архитектурную доступность (возможность для беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов к объектам инфраструктуры организации, осуществляющей образовательную деятельность).

Набор и размещение помещений для осуществления образовательной деятельности, активной деятельности, отдыха, питания и медицинского обслуживания обучающихся, их площадь, освещенность и воздушно тепловой режим, расположение и размеры рабочих, учебных зон и зон для индивидуальных занятий соответствуют государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам и обеспечивают возможность безопасной и комфортной организации всех видов урочной и внеурочной деятельности для всех участников образовательных отношений. Кроме того, МОБУ «СОШ № 1» имеет необходимые помещения для обеспечения образовательной (в том числе детей инвалидов и детей с ОВЗ), административной и хозяйственной деятельности.

- информационно библиотечный центр с рабочими зонами, книгохранилище, медиатека;
- спортивные площадки;
- помещения для питания обучающихся, а также для хранения и приготовления пищи, обеспечивающие возможность организации качественного горячего питания, в том числе горячих завтраков
- помещения для медицинского персонала;
- административные и иные помещения, оснащенные необходимым оборудованием;
- гардеробы, санузлы, места личной гигиены;

В библиотеке имеется учебно методическая литература в количестве 37599 штук, в том числе школьные учебники – 25215 штук. Все учебники соответствуют перечню рекомендуемой учебной литературы.

Помещения для осуществления образовательного процесса, активной деятельности, отдыха, питания и медицинского обслуживания соответствуют нормам СанПин.

Большое внимание уделяется организации безопасных условий обучения. Территория имеет металлическое ограждение. Во всех помещениях установлена пожарная сигнализация, система голосового оповещения о пожаре. Здание охраняется сотрудниками ЧОП. Имеется кнопка тревожной сигнализации. Все запасные выходы оборудованы дверями с легко открывающимися запорами.

4.2.5. Информационно-методические условия реализации образовательной программы

Информационно-методические условия реализации образовательной программы обеспечиваются современной информационно-образовательной средой (ИОС), включающей;

- комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы;
- совокупность технологических средств ИКТ: компьютеры, иное информационное оборудование, коммуникационные каналы;
- систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

Функционирование информационной образовательной среды МОБУ «СОШ № 1» обеспечивается средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Основными структурными элементами ИОС являются:

- информационно-образовательные ресурсы в виде печатной продукции;
- информационно-образовательные ресурсы на сменных оптических носителях;
- информационно-образовательные ресурсы сети Интернет;
- вычислительная и информационно-телекоммуникационная инфраструктура;
- прикладные программы, в том числе поддерживающие административную и финансово-хозяйственную деятельность образовательной организации (бухгалтерский учет, делопроизводство, кадры и т. д.).

Важной частью ИОС является официальный сайт МОБУ «СОШ № 1» в сети Интернет, на котором размещается информация о реализуемых образовательных программах, ФГОС, материально-техническом обеспечении образовательной деятельности и др.

Информационно-образовательная среда МОБУ «СОШ № 1» обеспечивает:

- информационно-методическую поддержку образовательной деятельности;
- планирование образовательной деятельности и ее ресурсного обеспечения;
- проектирование и организацию индивидуальной и групповой деятельности;
- мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательной деятельности;
- мониторинг здоровья обучающихся;
- современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации;
- дистанционное взаимодействие всех участников образовательных отношений (обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов, осуществляющих управление в сфере образования, общественности), в том числе с применением дистанционных образовательных технологий;
- дистанционное взаимодействие организации, осуществляющей образовательную деятельность с другими образовательными организациями, учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности.

МОБУ «СОШ № 1» располагает 4 компьютерными классами, компьютерами, интерактивными досками, мультимедийными проекторами.

Учебные кабинеты подключены к сети Интернет.

Потребность в учебной и методической литературе полностью удовлетворяется за счет бюджетных средств.

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации образовательной программы

Информационно образовательная среда МОБУ «СОШ № 1» включает:

- ИКТ оборудование;
- Программное обеспечение
- Комплекс информационных образовательных ресурсов, размещенных на сайтах:

Ресурс	Адрес ресурса
Министерство образования и науки Российской Федерации	http://минобрнауки.пф/
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru/
Федеральный центр информационно образовательных ресурсов	http://fcior.edu.ru/
Российский общеобразовательный портал	http://school.edu.ru/
Федеральный институт педагогических измерений	http://www.fipi.ru/
Российский совет олимпиад школьников	http://www.rsr-olymp.ru/
Информационно коммуникационные технологии в образовании	http://www.ict.edu.ru/
Каталог учебных изданий	http://www.ndce.edu.ru/
Сетевые образовательные сообщества Открытый класс	http://www.openclass.ru/
Бесплатный школьный портал	http://www.proshkolu.ru/
Издательский дом «Первое сентября»	http://1september.ru/
Российский портал открытого образования	http://www.openet.edu.ru/
Издательство Академкнига/учебник	http://www.akademkniga.ru/
Всероссийский интернет педсовет	http://pedsovet.org/
Учительская газета	http://www.ug.ru/
Сеть творческих учителей	http://it-n.ru/
Журнал наука и образование	http://it-n.ru/
Официальный информационный портал ГИА	http://gia.edu.ru/
Математика в школе – консультационный центр	http://school.msu.ru/
Портал Math.ru библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики	http://www.math.ru/
Обществознание и Новейшая история России	http://www.history.standart.edu.ru/
«Портал Учеба»	http://www.uroki.ru/
Портал «Естественно научное образование»	http://www.en.edu.ru/
Сайт журнала «Физика» (приложение к газете «Первое сентября»)	http://fiz.1september.ru/
Сайт журнала «Математика» (приложение к газете «Первое сентября»)	http://mat.1september.ru/
Сайт журнала «Информатика» (приложение к газете «Первое сентября»)	http://inf.1september.ru/
Сайт журнала «Химия» (приложение к газете «Первое сентября»)	http://him.1september.ru/
Сайт журнала «Биология» (приложение к газете «Первое сентября»)	http://bio.1september.ru/
Сайт журнала «География» (приложение к газете «Первое сентября»)	http://geo.1september.ru/
Сайт журнала «История» (приложение к газете «Первое сентября»)	http://his.1september.ru/

Сайт журнала «Русский язык» (приложение к газете «Первое сентября)	http://rus.1september.ru/
Сайт журнала «Литература» (приложение к газете «Первое сентября)	http://lit.1september.ru/
Сайт журнала «Английский язык» (приложение к газете «Первое сентября)	http://eng.1september.ru/
Сайт журнала «Французский язык» (приложение к газете «Первое сентября)	http://fra.1september.ru/
Сайт журнала «Искусство» (приложение к газете «Первое сентября)	http://art.1september.ru/
Сайт журнала «Спорт в школе» (приложение к газете «Первое сентября)	http://spo.1september.ru/

Учебно методическое и информационное обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования включает:

- Информационно-библиотечный центр имеет:
 - ✓ медиатека, в котором можно работать на переносных компьютеры. Зал оснащен средствами сканирования и распознавания текстов, распечатки материалов. Стационарный компьютер библиотеки имеет выход в Интернет;
 - ✓ книгохранилище, обеспечивающее сохранность книжного фонда.
- Учебные кабинеты и лаборатории.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), методическими и периодическими изданиями по всем входящим в реализуемую основную образовательную программу среднего общего образования учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям).

Все педагоги школа обладают ИКТ компетентностью, необходимой для эффективного использования ресурсов информационно образовательной среды. Обеспечение реализации системно деятельностного подхода в современной информационно образовательной среде осуществляется в процессе использования педагогических технологий:

- развивающее обучение;
- проектное обучение;
- эвристическое обучение;
- проблемное обучение;
- информационно коммуникационные технологии;
- дистанционные технологии;
- технология продуктивного чтения;
- технология развития критического мышления.

**Список учебников, используемых в образовательном процессе МОБУ «СОШ № 1» для реализации ОП СОО
в 2023 - 2024 учебном году**

10 11	Русский язык	Власенков А.И., Рыбченкова Л.М.	Русский язык	Просвещение 2022
------------------	--------------	---------------------------------------	--------------	---------------------

	Литература	Лебедев Ю.В., Романова А.Н.	Литература	Просвещение 2022
	Математика	Никольский С.М., Потапов М.К.	Алгебра	Просвещение 2022
	Математика	Атанасян Л.С., Бутузов В.С.	Геометрия	Просвещение 2022
	Иностранный язык	Афанасьева О.В. Михеева И.В.	Английский язык	Просвещение 2021
	Физическая культура	Лях В.И.	Физическая культура	Просвещение 2022
	Информатика	Семакин И.Г., Хеннер Е.К.	Информатика	Бином 2022
	Информатика	Поляков К.Ю.	Информатика (углуб.уровень)	Бином 2022
	История	Уколова В.И., Ревякин А.В.	Всеобщая история Новейшая история	Просвещение 2022
	История	Горинов М.М.	История России	Просвещение 2022
	Биология	Беляев Д.В., Дымшиц Г.М.	Биология	Просвещение 2021
	Биология	Бородин П.М., Высоцкая Л.В.	Биология (углуб.ур.)	Просвещение 2021
	Обществознание	Боголюбов Л.Н.	Обществознание (баз.уровень)	Просвещение 2022
	Обществознание	Боголюбов Л.Н.	Обществознание Учебное пособие (углуб.уровень)	Просвещение 2022
	География	Гладкий Ю.Н., Николина В.В.	География	Просвещение 2022
	Физика	Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б.	Физика (баз.уров.)	Просвещение 2022
	Физика	Мякишев Г.Я., Синяков А.З.	Физика Механика (угл.уров.)	Дрофа 2021
	Физика	Мякишев Г.Я., Синяков А.З.	Физика Молекулярная физика (угл.уров.)	Дрофа 2021
	Физика	Мякишев Г.Я., Синяков А.З.	Физика Электродинамика (угл.уров.)	Дрофа 2021
	Химия	Рудзитис Г.Е.	Химия	Просвещение 2021

3.5.5. Обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с ОП СОО

Система условий реализации ОП СОО МОБУ «СОШ № 1» базируется на результатах проведенной в ходе разработки программы комплексной аналитико-обобщающей и прогностической работы, включающей:

- анализ имеющихся условий и ресурсов реализации основной образовательной программы среднего общего образования;
- установление степени их соответствия требованиям ФГОС, а также целям и задачам основной образовательной программы, сформированным с учетом потребностей всех участников образовательных отношений;
- выявление проблемных зон и установление необходимых изменений в имеющихся условиях для приведения их в соответствие с требованиями ФГОС СОО;
- разработку с привлечением всех участников образовательных отношений и возможных партнеров механизмов достижения целевых ориентиров в системе условий;
- разработку сетевого графика (дорожной карты) создания необходимой системы условий;
- разработку механизмов мониторинга, оценки и коррекции реализации промежуточных этапов разработанного графика (дорожной карты).

4.3. МЕХАНИЗМЫ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕВЫХ ОРИЕНТИРОВ В СИСТЕМЕ УСЛОВИЙ

Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий включают:

- организационную структуру МОБУ «СОШ № 1»,
- систему государственно-общественного управления,
- систему взаимодействия с другими субъектами образовательных отношений, - систему социального партнерства школы.

Результатом достижения целевых ориентиров в системе условий является образовательная среда:

- обеспечивающая достижение целей среднего общего образования, его высокое качество, доступность и открытость для обучающихся, их родителей (законных представителей) и всего общества, воспитание и социализацию обучающихся;
- гарантирующая сохранение и укрепление физического, психологического здоровья и социального благополучия обучающихся;
- способствующая преемственности по отношению к основному общему образованию
- соответствующая специфике образовательной деятельности при получении среднего общего образования, а также возрастным психофизическим особенностям развития обучающихся.

СЕТЕВОЙ ГРАФИК (ДОРОЖНАЯ КАРТА) ПО ФОРМИРОВАНИЮ НЕОБХОДИМОЙ СИСТЕМЫ УСЛОВИЙ

Комплекс организационно-управленческих мероприятий (дорожная карта) по реализации общеобразовательной программы среднего общего образования МОБУ «СОШ № 1»

ение ятий	Мероприятия	Результат мероприятия	Сроки	Ответственное лицо
ное	Изучение документов федерального, регионального и муниципального уровней, регламентирующих введение ФГОС и ФОП	Ознакомление с документами	В течение всего периода	Зам. директора по УВР
	Формирование банка нормативно-правовых документов, обеспечивающих переход на обновлённые ФГОС и ФОП, размещение на сайте школа	Банк документов. Размещение документов на сайте школа	Апрель-август 2023	Заместитель директора по УВР
	Разработка ОП СОО, разработка учебного плана на 2023-2024 учебный год	ОП СОО, учебный план	Апрель-июнь 2023	Зам. директора по УВР
	Разработка рабочих программ по предметам с учетом изменений во ФГОС и требований ФОП с помощью Конструктора рабочих программ	Рабочие программы по предметам	Июнь – август 2023	Учителя-предметники, руководители ШМО
	Утверждение ОП СОО	Приказ об утверждении ОП СОО	Август 2023	Зам. директора
	Приведение в соответствие с требованиями обновлённых ФГОС должностных инструкций педагогических работников школа	Должностные инструкции	Август 2023	Специалист по кадрам
ое	Проверка обеспеченности учебниками обучающихся	100% обеспечение учебниками	До 31 августа	Зав. библиотекой
	Участие в разработке плана ФХД по вопросу оснащения образовательного процесса с нормативными требованиями	Анализ МТБ школа, план закупок	Апрель-август 2023	Зам. директора по АХР
онное	Формирование рабочей группы по подготовке к переходу на обновлённые ФГОС и ФОП	Приказ о создании рабочей группы	Февраль 2023	Директор Зам. директора
	Проведение родительских собраний по переходу на	Протоколы родительских	Август 2023	Классные руководители

	обновлённые ФГОС и ФОП	собраний		
	Мониторинг готовности к реализации обновлённых ФГОС ООО и СОО, ФОП	Анализ условий и ресурсного обеспечения образовательных программ	Март – май 2023	Зам. директора
	Формирование плана ВСОКО на 2023-2024 учебный год	План ВСОКО	Август 2023	Зам. директора
	Составление графика повышения квалификации педагогических работников	График повышения квалификации	Февраль – март 2023	Зам. директора
	Составление плана методической работы на 2023-2024 учебный год	План методической работы	Май 2023	Зам. директора
информационное	Информирование участников ОП о введении с 1 сентября 2023 года обновлённых ФГОС и ФОП.	Информация через сайт школы, на родительских собраниях	Август 2023	Директор
Методическо-техническое	Анализ материально-технической базы с учетом закупок	Анализ МТБ школа в самообследовании	Март – май 2023	Зам. директора по АХР
	Организация закупок в соответствии с планом	Приобретение средств согласно плану закупок	Июнь – сентябрь 2023	Зам. директора по АХР

4.4. КОНТРОЛЬ ЗА СОСТОЯНИЕМ СИСТЕМЫ УСЛОВИЙ

Контроль за состоянием системы условий реализации ОП СОО проводится путем мониторинга с целью эффективного управления процессом ее реализации. Оценке обязательно подлежат:

Объект оценки	Сроки / периодичность
Кадровые условия	Март / один раз в год
Психолого педагогические условия	Май / один раз в год
Финансовые условия	Декабрь / один раз в год
Материально технические условия	Декабрь / один раз в год
Учебно методическое и информационное обеспечение	Сентябрь, декабрь, май / три раза в год
Деятельность педагогов в реализации психолого педагогических условий	Аттестация / один раз в 5 лет
Ресурсы МОУ «Инженерно-технологический лицей»	В соответствии с Программой развития
Экспертиза образовательных и учебных программ, пособий	Февраль / один раз в год
Экспертиза проектов, образовательной среды	В соответствии с Программой развития
Профессиональная деятельность педагогов	Аттестация / один раз в 5 лет