Тэйц Светлана Александровна Директор МБОУ СОШ №11
г.Новороссйска
Сертификат: 032f17ec000daeffbc4bea3c01ba938eef

Утверждено

Решением педагогического совета
МБОУ СОШ №11

Протокол от 28 августа 2022 г. №1

Председатель педсовета

_____ С.А.Тэйц

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
среднего общего образования
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной школы № 11
муниципального образования
город Новороссийск

Принята Управляющим советом
МБОУ СОШ №11
Протокол № __ от «___»_____ 202___ г.
Председатель совета

_____

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Целевой раздел основной образовательной программы среднего общего образования 6

1.1. Пояснительная записка 6

1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования..... 11

1.2.1. Планируемые личностные результаты освоения ООП 11

1.2.2. Планируемые метапредметные результаты освоения ООП 17

1.2.3. Планируемые предметные результаты освоения ООП 19

Русский язык.....

Литература .....

Иностранный язык .....

История .....

География.....

Экономика.....

Право .....

Обществознание .....

Математика.....

Информатика .....

Физика.....

Астрономия.....

Химия .....

Биология.....

Физическая культура .....

Основы безопасности жизнедеятельности .....

Кубановедение.....

Индивидуальный проект .....

Основы православной культуры .....

Деловой английский .....

Практическая стилистика.....

Решение задач по математике.....

Введение в педагогику и психологию.....

Культура речи.....

Решение задач по физике .....

1.3. Система оценки результатов освоения основной образовательной

программы среднего общего образования 143
2. Содержательный раздел основной образовательной программы среднего общего образования 152
2.1. Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования, включающая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности..... 152
2.1.1. Цели и задачи, включающие учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся как средства совершенствования их универсальных учебных действий; описание места Программы и ее роли в реализации требований ФГОС СОО 152
2.1.2. Описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий и их связи с содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельностью, а также места универсальных учебных действий в структуре образовательной деятельности 154
2.1.3. Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий 157
2.1.4. Описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся 159
2.1.5. Описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся..... 160
2.1.6. Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности..... 160
2.1.7. Описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе системы организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся 162
2.1.8. Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий..... 164
2.2. Программы отдельных учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности.....168
2.3. Программа воспитания 168
2.3 1. Особенности организуемого в школе воспитательного процесса
2.3.2. Цель и задачи воспитания 169
2.3.3. Виды, формы и содержание деятельности 173
2.3.4. Инвариантные модули 173

2.3.4.1. Модуль «Классное руководство и наставничество» 173
2.3.4.2. Модуль «Школьный урок» 176
2.3.4.3. Модуль «Курсы внеурочной деятельности и дополнительное образование» 180
2.3.4.4. Модуль «Работа с родителями» 182
2.3.4.5. Модуль «Самоуправление» 184
2.3.4.6. Модуль «Профориентация» 185
2.3.5. Вариативные модули 187
2.3.5.1. Модуль «Профилактическая работа» 187
2.3.5.2. Модуль «Ключевые общешкольные дела» 189
2.3.5.3. Модуль «Детские общественные объединения» 191
2.3.5.4. Модуль «Экскурсии, экспедиции, походы» 193
2.3.5.5. Модуль «Организация предметно-эстетической среды» 194
2.3.6. Модули, предложенные школой 196
2.3.6.1. Модуль «Гражданско-патриотическое воспитание» 196
2.3.7. Основные направления самоанализа воспитательной работы 197
2.4. Программа коррекционной работы 203
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 204
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 205
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 208
2.4.4. Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и единую стратегическую направленность работы учителей, специалистов в области коррекционной и специальной педагогики, специальной психологии, медицинских работников 212
2.4.5. Планируемые результаты работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными

возможностями здоровья и инвалидами 213
3. Организационный раздел основной образовательной программы среднего общего образования 216
3.1. Учебные планы 216
3.2. План внеурочной деятельности 218
3.3. Система условий реализации основной образовательной программы 221
3.3.1. Требования к кадровым условиям реализации основной образовательной программы 221
3.3.2. Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы 241
3.3.3. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования 252
3.3.4. Материально-технические условия реализации основной образовательной программы 254
3.3.5. Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы 305
3.3.6. Обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с основной образовательной программой среднего общего образования 308
3.4. Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий 309
3.5. Сетевой график (дорожная карта) по формированию необходимой системы условий 309
3.6 Контроль за состоянием системы условий 313

I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

I.1. Пояснительная записка

Цели и задачи реализации основной образовательной программы среднего общего образования

В российском обществе сегодня в качественно новом аспекте рассматривается проблема развития и использования человеческого капитала. Сегодня среднее общее образование призвано соответствовать потребностям современного общества в социально и профессионально компетентных людях, способных принимать решения в кризисных ситуациях, берущих на себя ответственность, обладающих широтой взглядов, способных к непрерывному образованию и творчеству. Становящееся гражданское общество предполагает формирование у выпускников школ активной социальной и жизненной позиции, готовности к саморазвитию и личностно-профессиональному самоопределению.

Целями реализации основной образовательной программы среднего общего образования являются:

– становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности и уникальности, осознание собственной индивидуальности, появление жизненных планов, готовность к самоопределению;

– достижение выпускниками планируемых результатов: компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося старшего школьного возраста, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья.

Достижение поставленных целей при разработке и реализации МБОУ СОШ № 11 основной образовательной программы среднего общего образования предусматривает решение следующих **основных задач**:

– формирование российской гражданской идентичности обучающихся;

– сохранение и развитие культурного разнообразия и языкового наследия многонационального народа Российской Федерации, реализация права на изучение родного языка, овладение духовными ценностями и культурой многонационального народа России;

– обеспечение равных возможностей получения качественного среднего общего образования;

– обеспечение достижения обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);

– обеспечение реализации бесплатного образования на уровне среднего общего образования в объеме основной образовательной программы, предусматривающей изучение обязательных учебных предметов, входящих в

учебный план (учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей, дополнительных учебных предметов, курсов по выбору и общих для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на углубленном уровне), а также внеурочную деятельность;

– установление требований к воспитанию и социализации обучающихся, их самоидентификации посредством личностно и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, осознанного выбора профессии, понимание значения профессиональной деятельности для человека и общества, в том числе через реализацию образовательных программ, входящих в основную образовательную программу;

– обеспечение преемственности основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования;

– развитие государственно-общественного управления в образовании;

– формирование основ оценки результатов освоения обучающимися основной образовательной программы, деятельности педагогических работников, организаций, осуществляющих образовательную деятельность;

– создание условий для развития и самореализации обучающихся, для формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни обучающихся.

Принципы и подходы к формированию основной образовательной программы среднего общего образования

Для решения указанных задач в МБОУ СОШ № 11 обучение конструируется как процесс, в рамках которого учащийся выступает субъектом самостоятельной учебно-познавательной деятельности, а учитель – организатором стимулирующей эту деятельность обучающей среды. Каждый ученик в индивидуальном темпе и на выбранном уровне сложности создаёт своё собственное содержание образования, предъявляемое в форме творческих продуктов деятельности. Как результат – становление субъектной позиции в обучении, наличие у учащихся познавательного интереса, опыта творческого мышления, решения практических задач, ориентация на внутреннюю сторону успеха – личностный рост и жизненную самореализацию.

Методологической основой ФГОС СОО является системно-деятельностный подход, который предполагает:

– формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;

– проектирование и конструирование развивающей образовательной среды организации, осуществляющей образовательную деятельность;

– активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;

– построение образовательной деятельности с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся.

Основная образовательная программа формируется на основе системно-деятельностного подхода. В связи с этим личностное, социальное, познавательное развитие обучающихся определяется характером организации их деятельности, в первую очередь учебной, а процесс функционирования образовательной организации, отраженный в основной образовательной программе (ООП), рассматривается как совокупность следующих взаимосвязанных компонентов: цели образования; содержания образования на уровне среднего общего образования; форм, методов, средств реализации этого содержания (технологии преподавания, освоения, обучения); субъектов системы образования (педагогов, обучающихся, их родителей (законных представителей)); материальной базы как средства системы образования, в том числе с учетом принципа преемственности начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования, который может быть реализован как через содержание, так и через формы, средства, технологии, методы и приемы работы.

Основная образовательная программа при конструировании и осуществлении образовательной деятельности ориентируется на личность как цель, субъект, результат и главный критерий эффективности, на создание соответствующих условий для саморазвития творческого потенциала личности.

Осуществление принципа индивидуально-дифференцированного подхода позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого обучающегося.

Основная образовательная программа МБОУ СОШ № 11 формируется с учетом психолого-педагогических особенностей развития детей 15–18 лет, связанных:

– с формированием у обучающихся системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, ценностных ориентаций, мировоззрения как системы обобщенных представлений о мире в целом, об окружающей действительности, других людях и самом себе, готовности руководствоваться ими в деятельности;

– с переходом от учебных действий, характерных для основной школы и связанных с овладением учебной деятельностью в единстве мотивационно-смыслового и операционно-технического компонентов, к учебно-профессиональной деятельности, реализующей профессиональные и личностные устремления обучающихся. Ведущее место у обучающихся на уровне среднего общего образования занимают мотивы, связанные с самоопределением и подготовкой к самостоятельной жизни, с дальнейшим образованием и самообразованием. Эти мотивы приобретают личностный смысл и становятся действенными;

– с освоением видов деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, с появлением интереса к

теоретическим проблемам, к способам познания и учения, к самостоятельному поиску учебно-теоретических проблем, способности к построению индивидуальной образовательной траектории;

– с формированием у обучающихся научного типа мышления, овладением научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами;

– с самостоятельным приобретением идентичности; повышением требовательности к самому себе; углублением самооценки; бóльшим реализмом в формировании целей и стремлении к тем или иным ролям; ростом устойчивости к фрустрациям; усилением потребности влиять на других людей.

Переход обучающегося в старшую школу совпадает с первым периодом юности, или первым периодом зрелости, который отличается сложностью становления личностных черт. Центральным психологическим новообразованием юношеского возраста является предварительное самоопределение, построение жизненных планов на будущее, формирование идентичности и устойчивого образа «Я». Направленность личности в юношеском возрасте характеризуется ее ценностными ориентациями, интересами, отношениями, установками, мотивами, переходом от подросткового возраста к самостоятельной взрослой жизни. К этому периоду фактически завершается становление основных биологических и психологических функций, необходимых взрослому человеку для полноценного существования. Социальное и личностное самоопределение в данном возрасте предполагает не столько эмансипацию от взрослых, сколько четкую ориентировку и определение своего места во взрослом мире.

Основная образовательная программа формируется с учетом принципа демократизации, который обеспечивает формирование и развитие демократической культуры всех участников образовательных отношений на основе сотрудничества, сотворчества, личной ответственности в том числе через развитие органов государственно-общественного управления образовательной организацией.

Основная образовательная программа МБОУ СОШ № 11 формируется в соответствии с требованиями ФГОС СОО и с учетом индивидуальных особенностей, потребностей и запросов обучающихся и их родителей (законных представителей) при получении среднего общего образования, включая образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, а также значимость данного уровня общего образования для продолжения обучения в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования, профессиональной деятельности и успешной социализации.

Общая характеристика основной образовательной программы

Основная образовательная программа среднего общего образования МБОУ СОШ № 11 разработана на основе ФГОС СОО, Конституции Российской Федерации[1], Конвенции ООН о правах ребенка[2], учитывает региональные, национальные и этнокультурные потребности народов Российской Федерации, обеспечивает достижение обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО, определяет цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательной деятельности на уровне среднего общего образования и реализуется образовательной организацией через урочную и внеурочную деятельность с соблюдением требований государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

Программа содержит три раздела: целевой, содержательный и организационный.

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, в том числе этнокультурные; внеурочная деятельность.

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

Общие подходы к организации внеурочной деятельности

Система внеурочной деятельности включает в себя: жизнь ученических сообществ; курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся; организационное обеспечение учебной деятельности; обеспечение

[1] Конституция Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 3, ст. 152; № 7, ст. 676; 2001, № 24, ст. 2421; 2003, № 30, ст. 3051; 2004, № 13, ст. 1110; 2005, № 42, ст. 4212; 2006, № 29, ст. 3119; 2007, № 1, ст. 1; № 30, ст. 3745; 2009, № 1, ст. 1, ст. 2; № 4, ст. 445).

[2] Конвенция ООН о правах ребенка, принятая 20 ноября 1989 г. (Сборник международных договоров СССР, 1993, выпуск XLVI).

благополучия обучающихся в пространстве общеобразовательной школы; систему воспитательных мероприятий.

Организация внеурочной деятельности предусматривает возможность использования каникулярного времени, гибкость в распределении нагрузки при подготовке воспитательных мероприятий и общих коллективных дел.

Вариативность содержания внеурочной деятельности определяется выбором профилей на старшей ступени обучения в МБОУ СОШ № 11: социально-гуманитарный, социально-педагогический.

I.2. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования

I.2.1. Планируемые личностные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования

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 российского 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, 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.

Основные направления воспитательной деятельности (из Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года)

1. Гражданское воспитание включает:

– □ формирование активной гражданской позиции, гражданской

– ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных инравственных ценностях российского общества;

– □ развитие культуры межнационального общения;

– □ формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы,

– равенства, взаимопомощи народов;

– □ воспитание уважительного отношения к национальному достоинству

– людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

– □ развитие правовой и политической культуры детей, расширение

– конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и

– интересы, в том числе в различных формах самоорганизации,

– самоуправления, общественно значимой деятельности;

– □ развитие в детской среде ответственности, принципов коллективизма и

– социальной солидарности;

– □ формирование стабильной системы нравственных и смысловых установок
– личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма,
– национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным,
– религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным
– социальным явлениям;
– □ разработку и реализацию программ воспитания, способствующих правовой,
– социальной и культурной адаптации детей, в том числе детей из семей
– мигрантов.
–

2. Патриотическое воспитание предусматривает:
– □ формирование российской гражданской идентичности;
– □ формирование патриотизма, чувства гордости за свою Родину, готовности к
– защите интересов Отечества, ответственности за будущее России на основе
– развития программ патриотического воспитания детей, в том числе военнопатриотического воспитания;
– □ формирование умения ориентироваться в современных общественнополитических процессах, происходящих в России и мире, а также
– осознанную выработку собственной позиции по отношению к ним на
– основе знания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений
– нашей страны;
– □ развитие уважения к таким символам государства, как герб, флаг, гимн
– Российской Федерации, к историческим символам и памятникам Отечества;
– □ развитие поисковой и краеведческой деятельности, детского
– познавательного туризма.
–

3. Духовно-нравственное воспитание осуществляется за счет:
– □ развития у детей нравственных чувств (чести, долга, справедливости,
– милосердия и дружелюбия);
– □ формирования выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе
– способности к сознательному выбору добра;
– □ развития сопереживания и формирования позитивного отношения к людям,
– в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и

– инвалидам;
– □ содействия формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и
– планов;
– □ оказания помощи детям в выработке моделей поведения в различных
– трудных жизненных ситуациях, в том числе проблемных, стрессовых и
– конфликтных.

4. Эстетическое воспитание предполагает:
– □ приобщение к уникальному российскому культурному наследию, в том
– числе литературному, музыкальному, художественному, театральному и кинематографическому;
– □ создание равных для всех детей возможностей доступа к культурным
– ценностям;
– □ воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов,
– проживающих в Российской Федерации;
– □ приобщение к классическим и современным высокохудожественным
– отечественным и мировым произведениям искусства и литературы;
– □ популяризация российских культурных, нравственных и семейных
– ценностей;
– □ сохранение, поддержки и развитие этнических культурных традиций
– и народного творчества.

5. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и
– эмоционального благополучия включает:
– □ формирование ответственного отношения к своему здоровью и потребности
– в здоровом образе жизни;
– □ формирование системы мотивации к активному и здоровому образу жизни,
– занятиям физической культурой и спортом, развитие культуры здорового питания;
– □ развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику
– наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других
– вредных привычек.

6. Трудовое воспитание реализуется посредством:
– □ воспитания уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям;

– □ формирования умений и навыков самообслуживания, потребности
– трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей;
– □ развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий;
– □ содействия профессиональному самоопределению, приобщения к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии.
–

7. Экологическое воспитание включает:
– □ развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле,
– природным богатствам России и мира;
– □ воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов,
– умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения
– к действиям, приносящим вред экологии.
–

8. Ценности научного познания подразумевает:
– □ содействие повышению привлекательности науки для подрастающего
– поколения, поддержку научно-технического творчества детей;
– □ создание условий для получения детьми достоверной информации о
– передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки,
– повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных
– познаниях об устройстве мира и общества

I.2.2. Планируемые метапредметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

1. Регулятивные универсальные учебные действия

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.

2. Познавательные универсальные учебные действия

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;

– выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

– менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

– 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;

– при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

– 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;

– распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

I.2.3. Планируемые предметные результаты освоения ООП

На уровне среднего общего образования в соответствии с ФГОС СОО, помимо традиционных двух групп результатов «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться», что ранее делалось в структуре ПООП начального и основного общего образования, появляются еще две группы результатов: результаты базового и углубленного уровней.

Логика представления результатов четырех видов: «Выпускник научится – базовый уровень», «Выпускник получит возможность научиться – базовый уровень», «Выпускник научится – углубленный уровень», «Выпускник получит возможность научиться – углубленный уровень» – определяется следующей методологией.

Как и в основном общем образовании, группа результатов «Выпускник научится» представляет собой результаты, достижение которых обеспечивается учителем в отношении всех обучающихся, выбравших данный уровень обучения. Группа результатов «Выпускник получит возможность научиться» обеспечивается учителем в отношении части наиболее мотивированных и способных обучающихся, выбравших данный уровень обучения. При контроле качества образования группа заданий, ориентированных на оценку достижения планируемых результатов из блока «Выпускник получит возможность научиться», может включаться в материалы блока «Выпускник научится». Это позволит предоставить возможность обучающимся продемонстрировать овладение качественно иным уровнем достижений и выявлять динамику роста численности наиболее подготовленных обучающихся.

Принципиальным отличием результатов базового уровня от результатов углубленного уровня является их целевая направленность. Результаты базового уровня ориентированы на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Эта группа результатов предполагает:

– понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области, что обеспечивается не за счет заучивания определений и правил, а посредством моделирования и постановки проблемных вопросов культуры, характерных для данной 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.

Результаты **углубленного** уровня ориентированы на получение компетентностей для последующей профессиональной деятельности как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях. Эта группа результатов предполагает:

– овладение ключевыми понятиями и закономерностями, на которых строится данная предметная область, распознавание соответствующих им признаков и взаимосвязей, способность демонстрировать различные подходы к изучению явлений, характерных для изучаемой предметной области;

– умение решать как некоторые практические, так и основные теоретические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

– наличие представлений о данной предметной области как целостной теории (совокупности теорий), об основных связях с иными смежными областями знаний.

Примерные программы учебных предметов построены таким образом, что предметные результаты базового уровня, относящиеся к разделу «Выпускник получит возможность научиться», соответствуют предметным результатам раздела «Выпускник научится» на углубленном уровне. Предметные результаты раздела «Выпускник получит возможность научиться» не выносятся на итоговую аттестацию, но при этом возможность их достижения должна быть предоставлена каждому обучающемуся.

Предметные результаты изучения предметной области "Русский язык и литература" включают результаты изучения учебных предметов:

Предметные результаты изучения предметной области "Русский язык и литература" включают результаты изучения учебных предметов:

Русский язык

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

Выпускник на базовом уровне научится:

– использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации;

– использовать знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго) при создании текстов;

– создавать устные и письменные высказывания, монологические и диалогические тексты определенной функционально-смысловой принадлежности (описание, повествование, рассуждение) и определенных жанров (тезисы, конспекты, выступления, лекции, отчеты, сообщения, аннотации, рефераты, доклады, сочинения);

– выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах;

– подбирать и использовать языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения;

– правильно использовать лексические и грамматические средства связи предложений при построении текста;

– создавать устные и письменные тексты разных жанров в соответствии с функционально-стилевой принадлежностью текста;

– сознательно использовать изобразительно-выразительные средства языка при создании текста в соответствии с выбранным профилем обучения;

– использовать при работе с текстом разные виды чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, реферативное) и аудирования (с полным пониманием текста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации);

– анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль;

– извлекать необходимую информацию из различных источников и переводить ее в текстовый формат;

– преобразовывать текст в другие виды передачи информации;

– выбирать тему, определять цель и подбирать материал для публичного выступления;

– соблюдать культуру публичной речи;

– соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка;

– оценивать собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам;

– использовать основные нормативные словари и справочники для оценки устных и письменных высказываний с точки зрения соответствия языковым нормам.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;

– анализировать при оценке собственной и чужой речи языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

– комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);

– отличать язык художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;

– использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;

– иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;

– выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;

– дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;

– проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию;

– сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;

– владеть умениями информационно перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;

– создавать отзывы и рецензии на предложенный текст;

– соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;

– соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

– соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;

– осуществлять речевой самоконтроль;

– совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;

– использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;

– оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).

Выпускник на углубленном уровне научится:

– воспринимать лингвистику как часть общечеловеческого гуманитарного знания;

– рассматривать язык в качестве многофункциональной развивающейся системы;

– распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;

– анализировать языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления при оценке собственной и чужой речи;

– комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);

– отмечать отличия языка художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;

– использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;

– иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;

– выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;

– дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;

– проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию;

– оценивать стилистические ресурсы языка;

– сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;

– владеть умениями информационно перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;

– создавать отзывы и рецензии на предложенный текст;

– соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;

– соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

– соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;

– осуществлять речевой самоконтроль;

– совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;

– использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;

– оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

– проводить комплексный анализ языковых единиц в тексте;

– выделять и описывать социальные функции русского языка;

– проводить лингвистические эксперименты, связанные с социальными функциями языка, и использовать его результаты в практической речевой деятельности;

– анализировать языковые явления и факты, допускающие неоднозначную интерпретацию;

– характеризовать роль форм русского языка в становлении и развитии русского языка;

– проводить анализ прочитанных и прослушанных текстов и представлять их в виде доклада, статьи, рецензии, резюме;

– проводить комплексный лингвистический анализ текста в соответствии с его функционально-стилевой и жанровой принадлежностью;

– критически оценивать устный монологический текст и устный диалогический текст;

– выступать перед аудиторией с текстами различной жанровой принадлежности;

– осуществлять речевой самоконтроль, самооценку, самокоррекцию;

– использовать языковые средства с учетом вариативности современного русского языка;

– проводить анализ коммуникативных качеств и эффективности речи;

– редактировать устные и письменные тексты различных стилей и жанров на основе знаний о нормах русского литературного языка;

– определять пути совершенствования собственных коммуникативных способностей и культуры речи.

Литература

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

Выпускник на базовом уровне научится:

– демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой литературы, приводя примеры двух или более текстов, затрагивающих общие темы или проблемы;

– в устной и письменной форме обобщать и анализировать свой читательский опыт, а именно:

• обосновывать выбор художественного произведения для анализа, приводя в качестве аргумента как тему (темы) произведения, так и его проблематику (содержащиеся в нем смыслы и подтексты);

• использовать для раскрытия тезисов своего высказывания указание на фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа;

• давать объективное изложение текста: характеризуя произведение, выделять две (или более) основные темы или идеи произведения, показывать их развитие в ходе сюжета, их взаимодействие и взаимовлияние, в итоге раскрывая сложность художественного мира произведения;

• анализировать жанрово-родовой выбор автора, раскрывать особенности развития и связей элементов художественного мира произведения: места и времени действия, способы изображения действия и его развития, способы введения персонажей и средства раскрытия и/или развития их характеров;

• определять контекстуальное значение слов и фраз, используемых в художественном произведении (включая переносные и коннотативные значения), оценивать их художественную выразительность с точки зрения новизны, эмоциональной и смысловой наполненности, эстетической значимости;

• анализировать авторский выбор определенных композиционных решений в произведении, раскрывая, как взаиморасположение и

взаимосвязь определенных частей текста способствует формированию его общей структуры и обусловливает эстетическое воздействие на читателя (например, выбор определенного зачина и концовки произведения, выбор между счастливой или трагической развязкой, открытым или закрытым финалом);

• анализировать случаи, когда для осмысления точки зрения автора и/или героев требуется отличать то, что прямо заявлено в тексте, от того, что в нем подразумевается (например, ирония, сатира, сарказм, аллегория, гипербола и т.п.);

– осуществлять следующую продуктивную деятельность:

• давать развернутые ответы на вопросы об изучаемом на уроке произведении или создавать небольшие рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения, понимание принадлежности произведения к литературному направлению (течению) и культурно-исторической эпохе (периоду);

• выполнять проектные работы в сфере литературы и искусства, предлагать свои собственные обоснованные интерпретации литературных произведений.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и т. п.);

– анализировать художественное произведение в сочетании воплощения в нем объективных законов литературного развития и субъективных черт авторской индивидуальности;

– анализировать художественное произведение во взаимосвязи литературы с другими областями гуманитарного знания (философией, историей, психологией и др.);

– анализировать одну из интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как интерпретируется исходный текст.

Выпускник на базовом уровне получит возможность узнать:

– о месте и значении русской литературы в мировой литературе;

– о произведениях новейшей отечественной и мировой литературы;

– о важнейших литературных ресурсах, в том числе в сети Интернет;

– об историко-культурном подходе в литературоведении;

– об историко-литературном процессе XIX и XX веков;

– о наиболее ярких или характерных чертах литературных направлений или течений;

– имена ведущих писателей, значимые факты их творческой биографии, названия ключевых произведений, имена героев, ставших «вечными образами» или именами нарицательными в общемировой и отечественной культуре;

– о соотношении и взаимосвязях литературы с историческим периодом, эпохой.

Выпускник на углубленном уровне научится:

– демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой литературы в соответствии с материалом, обеспечивающим углубленное изучение предмета;

– в устной и письменной форме анализировать:

• конкретные произведения с использованием различных научных методов, методик и практик чтения;

• конкретные произведения во взаимосвязи с другими видами искусства (театром, кино и др.) и отраслями знания (историей, философией, педагогикой, психологией и др.);

• несколько различных интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как каждая версия интерпретирует исходный текст;

– ориентироваться в историко-литературном процессе XIX–XX веков и современном литературном процессе, опираясь на:

• понятие об основных литературных направлениях, течениях, ведущих литературных группах (уметь определять наиболее яркие или характерные черты направления или течения в конкретном тексте, в том числе прежде неизвестном), знание о составе ведущих литературных групп, о литературной борьбе и взаимодействии между ними (например, о полемике символистов и футуристов, сторонников «гражданской» и «чистой» поэзии и др.);

• знание имен и творческих биографий наиболее известных писателей, критиков, литературных героев, а также названий самых значительных произведений;

• представление о значимости и актуальности произведений в контексте эпохи их появления;

• знания об истории создания изучаемых произведений и об особенностях восприятия произведений читателями в исторической динамике;

– обобщать и анализировать свой читательский опыт (в том числе и опыт самостоятельного чтения):

• давать развернутые ответы на вопросы с использованием научного аппарата литературоведения и литературной критики, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения на разных

его уровнях в их единстве и взаимосвязи и понимание принадлежности произведения к литературному направлению (течению) и культурно-исторической эпохе (периоду);

– осуществлять следующую продуктивную деятельность:

• выполнять проектные и исследовательские литературоведческие работы, самостоятельно определяя их тематику, методы и планируемые результаты;

• давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и др.).

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

– использовать в своей исследовательской и проектной деятельности ресурсы современного литературного процесса и научной жизни филологического сообщества, в том числе в сети Интернет;

– опираться в своей деятельности на ведущие направления литературоведения, в том числе современного, на работы крупнейших литературоведов и критиков XIX–XXI вв.;

– пополнять и обогащать свои представления об основных закономерностях литературного процесса, в том числе современного, в его динамике;

– принимать участие в научных и творческих мероприятиях (конференциях, конкурсах, летних школах и пр.) для молодых ученых в различных ролях (докладчик, содокладчик, дискутант и др.), представляя результаты своих исследований в виде научных докладов и статей в специализированных изданиях.

Предметные результаты изучения предметной области "Иностранные языки" включают результаты изучения учебных предметов:

Иностранный язык

В результате изучения учебного предмета «Иностранный язык» (английский) на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

Коммуникативные умения

Говорение, диалогическая речь

– Вести диалог/полилог в ситуациях неофициального общения в рамках изученной тематики;

– при помощи разнообразных языковых средств без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи»;

– выражать и аргументировать личную точку зрения;

– запрашивать информацию и обмениваться информацией в пределах изученной тематики;

– обращаться за разъяснениями, уточняя интересующую информацию.

Говорение, монологическая речь

– Формулировать несложные связные высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;

– передавать основное содержание прочитанного/ увиденного/услышанного;

– давать краткие описания и/или комментарии с опорой на нелинейный текст (таблицы, графики);

– строить высказывание на основе изображения с опорой или без опоры на ключевые слова/план/вопросы.

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.

Чтение

– Читать 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.

Письмо

– 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 синтактическими 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, than, 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 на фильм, 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.

Выпускник на углубленном уровне научится:

Коммуникативные умения

Говорение, диалогическая речь

– Кратко комментировать точку зрения другого человека;

– проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;

– обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию;

– выражать различные чувства (радость, удивление, грусть, заинтересованность, безразличие), используя лексико-грамматические средства языка.

Говорение, монологическая речь

– Резюмировать прослушанный/прочитанный текст;

– обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста;

– формулировать вопрос или проблему, объясняя причины, высказывая предположения о возможных последствиях;

– высказывать свою точку зрения по широкому спектру тем, поддерживая ее аргументами и пояснениями;

– комментировать точку зрения собеседника, приводя аргументы за и против;

– строить устное высказывание на основе нескольких прочитанных и/или прослушанных текстов, передавая их содержание, сравнивая их и делая выводы.

Аудирование

– Полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях;

– обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом;

– детально понимать несложные аудио- и видеотексты монологического и диалогического характера с четким нормативным произношением в ситуациях повседневного общения.

Чтение

– Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов;

– использовать изучающее чтение в целях полного понимания информации;

– отбирать значимую информацию в тексте / ряде текстов.

Письмо

– Писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу;

– описывать явления, события, излагать факты, выражая свои суждения и чувства; расспрашивать о новостях и излагать их в электронном письме личного характера;

– делать выписки из иноязычного текста;

– выражать письменно свое мнение по поводу фактической информации в рамках изученной тематики;

– строить письменное высказывание на основе нескольких прочитанных и/или прослушанных текстов, передавая их содержание и делая выводы.

Языковые навыки

Фонетическая сторона речи

– Произносить звуки английского языка четко, не допуская ярко выраженного акцента;

– четко и естественно произносить слова английского языка, в том числе применительно к новому языковому материалу.

Орфография и пунктуация

– Соблюдать правила орфографии и пунктуации, не допуская ошибок, затрудняющих понимание.

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);

– распознавать и употреблять в речи различные фразы-клише для участия в диалогах/полилогах в различных коммуникативных ситуациях;

– использовать в пересказе различные глаголы для передачи косвенной речи (reporting verbs — he was asked to…; he ordered them to…).

Грамматическая сторона речи

– Употреблять в речи артикли для передачи нюансов;

– использовать в речи широкий спектр прилагательных и глаголов с управлением;

– употреблять в речи все формы страдательного залога;

– употреблять в речи сложное дополнение (Complex object);

– использовать широкий спектр союзов для выражения противопоставления и различия в сложных предложениях;

– использовать в речи местоимения «one» и «ones»;

– использовать в речи фразовые глаголы с дополнением, выраженным личным местоимением;

– употреблять в речи модальные глаголы для выражения догадки и предположения (might, could, may);

– употреблять в речи инверсионные конструкции;

– употреблять в речи условные предложения смешанного типа (Mixed Conditionals);

– употреблять в речи эллиптические структуры;

– использовать степени сравнения прилагательных с наречиями, усиливающими их значение (intesifiers, modifiers);

– употреблять в речи формы действительного залога времен Future Perfect и Future Continuous;

– употреблять в речи времена Past Perfect и Past Perfect Continuous;

– использовать в речи причастные и деепричастные обороты (participle clause);

– использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени (could + have done; might + have done).

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

Коммуникативные умения

Говорение, диалогическая речь

– Бегло говорить на разнообразные темы, четко обозначая взаимосвязь идей;

– без подготовки вести диалог/полилог в рамках ситуаций официального и неофициального общения;

– аргументированно отвечать на ряд доводов собеседника.

Говорение, монологическая речь

– Высказываться по широкому кругу вопросов, углубляясь в подтемы и заканчивая соответствующим выводом;

– пояснять свою точку зрения по актуальному вопросу, указывая на плюсы и минусы различных позиций;

– делать ясный, логично выстроенный доклад, выделяя важные элементы.

Аудирование

– Следить за ходом длинного доклада или сложной системы доказательств;

– понимать разговорную речь в пределах литературной нормы, в том числе вне изученной тематики.

Чтение

– Детально понимать сложные тексты, включающие средства художественной выразительности;

– определять временную и причинно-следственную взаимосвязь событий;

– прогнозировать развитие/результат излагаемых фактов/событий;

– определять замысел автора.

Письмо

– Описывать явления, события; излагать факты в письме делового характера;

составлять письменные материалы, необходимые для презентации проектной и/или исследовательской деятельности.

Языковые навыки

Фонетическая сторона речи

– Передавать смысловые нюансы высказывания с помощью соответствующей интонации и логического ударения.

Орфография и пунктуация

– Создавать сложные связные тексты, соблюдая правила орфографии и пунктуации, не допуская ошибок, затрудняющих понимание.

Лексическая сторона речи

– Узнавать и употреблять в речи широкий спектр названий и имен собственных в рамках интересующей тематики;

– использовать термины из области грамматики, лексикологии, синтаксиса;

– узнавать и употреблять в письменном и звучащем тексте специальную терминологию по интересующей тематике.

Грамматическая сторона речи

– Использовать в речи союзы despite / in spite of для обозначения контраста, а также наречие nevertheless;

– распознавать в речи и использовать предложения с as if/as though;

– распознавать в речи и использовать структуры для выражения сожаления (It's time you did it/ I'd rather you talked to her/ You'd better…);

– использовать в речи широкий спектр глагольных структур с герундием и инфинитивом;

– использовать в речи инверсию с отрицательными наречиями (Never have I seen… /Barely did I hear what he was saying…);

– употреблять в речи страдательный залог в Past Continuous и Past Perfect, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect.

Предметные результаты изучения предметной области "Общественные науки" включают результаты изучения учебных предметов:

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.

Выпускник на углубленном уровне научится:

– владеть системными историческими знаниями, служащими основой для понимания места и роли России в мировой истории, соотнесения (синхронизации) событий и процессов всемирной, национальной и региональной/локальной истории;

– характеризовать особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;

– определять исторические предпосылки, условия, место и время создания исторических документов;

– использовать приемы самостоятельного поиска и критического анализа историко-социальной информации в Интернете, на телевидении, в других СМИ, ее систематизации и представления в различных знаковых системах;

– определять причинно-следственные, пространственные, временные связи между важнейшими событиями (явлениями, процессами);

– различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;

– находить и правильно использовать картографические источники для реконструкции исторических событий, привязки их к конкретному месту и времени;

– презентовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков;

– раскрывать сущность дискуссионных, «трудных» вопросов истории России, определять и аргументировать свое отношение к различным версиям, оценкам исторических событий и деятельности личностей на основе представлений о достижениях историографии;

– соотносить и оценивать исторические события локальной, региональной, общероссийской и мировой истории XX в.;

– обосновывать с опорой на факты, приведенные в учебной и научно-популярной литературе, собственную точку зрения на основные события истории России Новейшего времени;

– применять приемы самостоятельного поиска и критического анализа историко-социальной информации, ее систематизации и представления в различных знаковых системах;

– критически оценивать вклад конкретных личностей в развитие человечества;

– изучать биографии политических деятелей, дипломатов, полководцев на основе комплексного использования энциклопедий, справочников;

– объяснять, в чем состояли мотивы, цели и результаты деятельности исторических личностей и политических групп в истории;

– самостоятельно анализировать полученные данные и приходить к конкретным результатам на основе вещественных данных, полученных в результате исследовательских раскопок;

– объяснять, в чем состояли мотивы, цели и результаты деятельности исторических личностей и политических групп в истории;

– давать комплексную оценку историческим периодам (в соответствии с периодизацией, изложенной в историко-культурном стандарте), проводить временной и пространственный анализ.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

– использовать принципы структурно-функционального, временно́го и пространственного анализа при работе с источниками, интерпретировать и сравнивать содержащуюся в них информацию с целью реконструкции фрагментов исторической действительности, аргументации выводов, вынесения оценочных суждений;

– анализировать и сопоставлять как научные, так и вненаучные версии и оценки исторического прошлого, отличать интерпретации, основанные на фактическом материале, от заведомых искажений, фальсификации;

– устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов на основе анализа исторической ситуации;

– определять и аргументировать свое отношение к различным версиям, оценкам исторических событий и деятельности личностей на основе представлений о достижениях историографии;

– применять элементы источниковедческого анализа при работе с историческими материалами (определение принадлежности и достоверности источника, обстоятельства и цели его создания, позиций авторов и др.), излагать выявленную информацию, раскрывая ее познавательную ценность;

– целенаправленно применять элементы методологических знаний об историческом процессе, начальные историографические умения в познавательной, проектной, учебно-исследовательской деятельности, социальной практике, поликультурном общении, общественных обсуждениях и т.д.;

– знать основные подходы (концепции) в изучении истории;

– знакомиться с оценками «трудных» вопросов истории;

– работать с историческими источниками, самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике; оценивать различные исторические версии;

– исследовать с помощью исторических источников особенности экономической и политической жизни Российского государства в контексте мировой истории XX в.;

– корректно использовать терминологию исторической науки в ходе выступления, дискуссии и т.д.;

– представлять результаты историко-познавательной деятельности в свободной форме с ориентацией на заданные параметры 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.

Выпускник на углубленном уровне научится:

– определять роль современного комплекса географических наук в решении современных научных и практических задач;

– выявлять и оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических и экологических процессов;

– проводить простейшую географическую экспертизу разнообразных природных, социально-экономических и экологических процессов;

– прогнозировать изменения географических объектов, основываясь на динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;

– прогнозировать закономерности и тенденции развития социально-экономических и экологических процессов и явлений на основе картографических источников информации;

– использовать геоинформационные системы для получения, хранения и обработки информации;

– составлять комплексные географические характеристики природно-хозяйственных систем;

– создавать простейшие модели природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, явлений и процессов;

– интерпретировать природные, социально-экономические и экологические характеристики различных территорий на основе картографической информации;

– прогнозировать изменения геосистем под влиянием природных и антропогенных факторов;

– анализировать причины формирования природно-территориальных и природно-хозяйственных систем и факторы, влияющие на их развитие;

– прогнозировать изменение численности и структуры населения мира и отдельных регионов;

– анализировать рынок труда, прогнозировать развитие рынка труда на основе динамики его изменений;

– оценивать вклад отдельных регионов в мировое хозяйство;

– оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития;

– 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.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

– выявлять основные процессы и закономерности взаимодействия географической среды и общества, объяснять и оценивать проблемы и последствия такого взаимодействия в странах и регионах мира;

– выявлять и характеризовать взаимосвязанные природно-хозяйственные системы на различных иерархических уровнях географического пространства;

– выявлять и оценивать географические аспекты устойчивого развития территории, региона, страны;

– формулировать цель исследования, выдвигать и проверять гипотезы о взаимодействии компонентов природно-хозяйственных территориальных систем;

– моделировать и проектировать территориальные взаимодействия различных географических явлений и процессов.

Экономика

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

Выпускник на базовом уровне научится:

Основные концепции экономики

– Выявлять ограниченность ресурсов по отношению к потребностям;

– различать свободное и экономическое благо;

– характеризовать в виде графика кривую производственных возможностей;

– выявлять факторы производства;

– различать типы экономических систем.

Микроэкономика

– Анализировать и планировать структуру семейного бюджета собственной семьи;

– принимать рациональные решения в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов;

– выявлять закономерности и взаимосвязь спроса и предложения;

– различать организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;

– приводить примеры российских предприятий разных организационно-правовых форм;

– выявлять виды ценных бумаг;

– определять разницу между постоянными и переменными издержками;

– объяснять взаимосвязь факторов производства и факторов дохода;
– приводить примеры факторов, влияющих на производительность труда;
– объяснять социально-экономическую роль и функции предпринимательства;
– решать познавательные и практические задачи, отражающие типичные экономические задачи по микроэкономике.

Макроэкономика

– Приводить примеры влияния государства на экономику;
– выявлять общественно-полезные блага в собственном окружении;
– приводить примеры факторов, влияющих на производительность труда;
– определять назначение различных видов налогов;
– анализировать результаты и действия монетарной и фискальной политики государства;
– выявлять сферы применения показателя ВВП;
– приводить примеры сфер расходования (статей) государственного бюджета России;
– приводить примеры макроэкономических последствий инфляции;
– различать факторы, влияющие на экономический рост;
– приводить примеры экономической функции денег в реальной жизни;
– различать сферы применения различных форм денег;
– определять практическое назначение основных элементов банковской системы;
– различать виды кредитов и сферу их использования;
– решать прикладные задачи на расчет процентной ставки по кредиту;
– объяснять причины неравенства доходов;
– различать меры государственной политики по снижению безработицы;
– приводить примеры социальных последствий безработицы.

Международная экономика

– Приводить примеры глобальных проблем в современных международных экономических отношениях;
– объяснять назначение международной торговли;
– обосновывать выбор использования видов валют в различных условиях;
– приводить примеры глобализации мировой экономики;
– анализировать информацию об экономической жизни общества из адаптированных источников различного типа; анализировать несложные статистические данные, отражающие экономические явления и процессы;
– определять формы и последствия существующих экономических институтов на социально-экономическом развитии общества.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

Основные концепции экономики

– Проводить анализ достоинств и недостатков типов экономических систем;

– анализировать события общественной и политической жизни с экономической точки зрения, используя различные источники информации;

– применять теоретические знания по экономике для практической деятельности и повседневной жизни;

– использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики;

– использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении учебно-исследовательских проектов, нацеленных на решение основных экономических проблем;

– находить информацию по предмету экономической теории из источников различного типа;

– отделять основную информацию от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации из неадаптированных источников по экономической теории.

Микроэкономика

– Применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения;

– использовать приобретенные знания для экономически грамотного поведения в современном мире;

– сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет;

– грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, члена семьи и гражданина;

– объективно оценивать эффективность деятельности предприятия;

– проводить анализ организационно-правовых форм крупного и малого бизнеса;

– объяснять практическое назначение франчайзинга и сферы его применения;

– выявлять и сопоставлять различия между менеджментом и предпринимательством;

– определять практическое назначение основных функций менеджмента;

– определять место маркетинга в деятельности организации;

– определять эффективность рекламы на основе ключевых принципов ее создания;

– сравнивать рынки с интенсивной и несовершенной конкуренцией;

– понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в договорах по кредитам, ипотеке и в трудовых договорах;

– использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики;

– использовать знания о формах предпринимательства в реальной жизни;
– выявлять предпринимательские способности;
– анализировать и извлекать информацию по микроэкономике из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);
– объективно оценивать и критически относиться к недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;
– применять полученные экономические знания для эффективного исполнения основных социально-экономических ролей заемщика и акционера.

Макроэкономика

– Преобразовывать и использовать экономическую информацию по макроэкономике для решения практических вопросов в учебной деятельности;
– применять полученные теоретические и практические знания для эффективного использования основных социально-экономических ролей наемного работника и налогоплательщика в конкретных ситуациях;
– объективно оценивать экономическую информацию, критически относиться к псевдонаучной информации по макроэкономическим вопросам;
– анализировать события общественной и политической мировой жизни с экономической точки зрения, используя различные источники информации;
– определять на основе различных параметров возможные уровни оплаты труда;
– на примерах объяснять разницу между основными формами заработной платы и стимулирования труда;
– применять теоретические знания по макроэкономике для практической деятельности и повседневной жизни;
– оценивать влияние инфляции и безработицы на экономическое развитие государства;
– анализировать и извлекать информацию по заданной теме из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах;
– грамотно обращаться с деньгами в повседневной жизни;
– решать с опорой на полученные знания познавательные и практические задачи, отражающие типичные экономические задачи по макроэкономике;
– отделять основную информацию от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации из неадаптированных источников по макроэкономике;
– использовать экономические понятия по макроэкономике в проектной деятельности;
– разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе полученных экономических знаний и ценностных ориентиров.

Международная экономика

– Объективно оценивать экономическую информацию, критически относиться к псевдонаучной информации по международной торговле;

– применять теоретические знания по международной экономике для практической деятельности и повседневной жизни;

– использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты;

– отделять основную информацию от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации из неадаптированных источников по глобальным экономическим проблемам;

– использовать экономические понятия в проектной деятельности;

– определять влияние факторов, влияющих на валютный курс;

– приводить примеры использования различных форм международных расчетов;

– разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе полученных экономических знаний и ценностных ориентиров, связанных с описанием состояния российской экономики в современном мире;

– анализировать текст экономического содержания по международной экономике.

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

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

Выпускник на базовом уровне научится:

– опознавать и классифицировать государства по их признакам, функциям и формам;

– выявлять элементы системы права и дифференцировать источники права;

– характеризовать нормативно-правовой акт как основу законодательства;

– различать виды социальных и правовых норм, выявлять особенности правовых норм как вида социальных норм;

– различать субъекты и объекты правоотношений;

– дифференцировать правоспособность, дееспособность;

– оценивать возможные последствия правомерного и неправомерного поведения человека, делать соответствующие выводы;

– оценивать собственный возможный вклад в становление и развитие правопорядка и законности в Российской Федерации;

– характеризовать Конституцию Российской Федерации как основной закон государства, определяющий государственное устройство Российской Федерации;

– осознанно содействовать соблюдению Конституции Российской Федерации, уважению прав и свобод другого человека, демократических ценностей и правопорядка;

– формулировать особенности гражданства как устойчивой правовой связи между государством и человеком;

– устанавливать взаимосвязь между правами и обязанностями гражданина Российской Федерации;

– называть элементы системы органов государственной власти в Российской Федерации; различать функции Президента, Правительства и Федерального Собрания Российской Федерации;

– выявлять особенности судебной системы и системы правоохранительных органов в Российской Федерации;

– описывать законодательный процесс как целостный государственный механизм;

– характеризовать избирательный процесс в Российской Федерации;

– объяснять на конкретном примере структуру и функции органов местного самоуправления в Российской Федерации;

– характеризовать и классифицировать права человека;

– объяснять основные идеи международных документов, направленных на защиту прав человека;

– характеризовать гражданское, семейное, трудовое, административное, уголовное, налоговое право как ведущие отрасли российского права;

– характеризовать субъектов гражданских правоотношений, различать организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;

– иллюстрировать примерами нормы законодательства о защите прав потребителя;

– иллюстрировать примерами особенности реализации права собственности, различать виды гражданско-правовых сделок и раскрывать особенности гражданско-правового договора;

– иллюстрировать примерами привлечение к гражданско-правовой ответственности;

– характеризовать права и обязанности членов семьи;

– объяснять порядок и условия регистрации и расторжения брака;

– характеризовать трудовые правоотношения и дифференцировать участников этих правоотношений;

– раскрывать содержание трудового договора;

– разъяснять на примерах особенности положения несовершеннолетних в трудовых отношениях;

– иллюстрировать примерами способы разрешения трудовых споров и привлечение к дисциплинарной ответственности;

– различать виды административных правонарушений и описывать порядок привлечения к административной ответственности;

– дифференцировать виды административных наказаний;

– дифференцировать виды преступлений и наказания за них;

– выявлять специфику уголовной ответственности несовершеннолетних;

– различать права и обязанности налогоплательщика;

– анализировать практические ситуации, связанные с гражданскими, семейными, трудовыми, уголовными и налоговыми правоотношениями; в предлагаемых модельных ситуациях определять признаки правонарушения;

– различать гражданское, арбитражное, уголовное судопроизводство, грамотно применять правовые нормы для разрешения конфликтов правовыми способами;

– высказывать обоснованные суждения, основываясь на внутренней убежденности в необходимости соблюдения норм права;

– различать виды юридических профессий.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– различать предмет и метод правового регулирования;

– выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;

– различать права и обязанности, гарантируемые Конституцией Российской Федерации и в рамках других отраслей права;

– выявлять особенности референдума;

– различать основные принципы международного гуманитарного права;

– характеризовать основные категории обязательственного права;

– целостно описывать порядок заключения гражданско-правового договора;

– выявлять способы защиты гражданских прав;
– определять ответственность родителей по воспитанию своих детей;
– различать рабочее время и время отдыха, разрешать трудовые споры правовыми способами;
– описывать порядок освобождения от уголовной ответственности;
– соотносить налоговые правонарушения и ответственность за их совершение;
– применять правовые знания для аргументации собственной позиции в конкретных правовых ситуациях с использованием нормативных актов.

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: ВНП (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 РФ, 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.

Предметные результаты изучения предметной области "Математика и информатика" включают результаты изучения учебных предметов:

Математика

	Базовый уровень «Проблемно-функциональные результаты»		Углубленный уровень «Системно-теоретические результаты»	
Раздел	**I. Выпускник научится**	**III. Выпускник получит возможность научиться**	**II. Выпускник научится**	**IV. Выпускник получит возможность научиться**
Цели освоения предмета	Для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики	Для развития мышления, использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики	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
	Требования к результатам			
Элементы теории множеств и матема	– Оперировать на базовом уровне[3] понятиями: конечное множество, элемент	– Оперировать[4] понятиями: конечное множество, элемент множества,	– Свободно оперировать[5] понятиями: конечное множество, элемент	– Достижение результатов раздела II;

[3] Здесь и далее: распознавать конкретные примеры общих понятий по характерным признакам, выполнять действия в соответствии с определением и простейшими свойствами понятий, конкретизировать примерами общие понятия.

[4] Здесь и далее; знать определение понятия, уметь пояснять его смысл, уметь использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, решении задач.

[5] Здесь 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.

тическо й логики	множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал; – оперировать на базовом уровне понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример; – находить пересечение и объединение двух множеств, представленных графически на числовой прямой; – строить на числовой прямой подмножество числового множества, заданное простейшими условиями;	подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежуток с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости; – оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример; – проверять принадлежнос ть элемента множеству; – находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленны	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; – задавать множества перечислением и характеристич еским свойством; – оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример; – проверять	– операциров ать понятие м определе ния, основны ми видами определе ний, основны ми видами теорем; – понимат ь суть косвенно го доказате льства; – операциров ать понятия ми счетного и несчетно го множест ва; – применя ть метод математи ческой индукци и для проведен ия рассужде ний и доказате льств и

	– распознавать ложные утверждения, ошибки в рассуждениях, в том числе с использованием контрпримеров. В повседневной жизни и при изучении других предметов: – использовать числовые множества на координатной прямой для описания реальных процессов и явлений; – проводить логические рассуждения в ситуациях повседневной жизни	х графически на числовой прямой и на координатной плоскости; – проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений. В повседневной жизни и при изучении других предметов: – использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений; – проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов	принадлежнос ть элемента множеству; – находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленны х графически на числовой прямой и на координатной плоскости; – проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений. В повседневной жизни и при изучении других предметов: – использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений; – проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при	при решении задач. В повседне вной жизни и при изучении других предмето в: – использо вать теоретик о- множест венный язык и язык логики для описания реальны х процессо в и явлений, при решении задач других учебных предмето в

			решении задач из других предметов	
Числа и выражения	– Оперировать на базовом уровне понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближённое значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб; – оперировать на базовом уровне понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс	– Свободно оперировать понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближённое значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб; – приводить примеры чисел с заданными свойствами делимости; – оперировать понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, радианная и градусная мера угла, величина угла, заданного	– 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; – понимать и	– Достижение результатов раздела II; – свободно оперировать числовыми множествами при решении задач; – понимать причины и основные идеи расширения числовых множеств; – владеть основными понятиями теории делимости при решении стандартных задач – иметь

	углов, имеющих произвольную величину; – выполнять арифметические действия с целыми и рациональными числами; – выполнять несложные преобразования числовых выражений, содержащих степени чисел, либо корни из чисел, либо логарифмы чисел; – сравнивать рациональные числа между собой; – оценивать и сравнивать с рациональными числами значения целых степеней чисел, корней натуральной степени из чисел, логарифмов чисел в простых случаях; – изображать точками на числовой прямой целые и рациональные числа;	точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину, числа e и π; – выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применяя при необходимости вычислительные устройства; – находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; – пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;	объяснять разницу между позиционной и непозиционной системами записи чисел; – переводить числа из одной системы записи (системы счисления) в другую; – доказывать и использовать признаки делимости суммы и произведения при выполнении вычислений и решении задач; – выполнять округление рациональных и иррациональных чисел с заданной точностью; – сравнивать действительные числа разными способами; – упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенной и десятичной	базовые представления о множестве комплексных чисел; – свободно выполнять тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных выражений; – владеть формулой бинома Ньютона; – применять при решении задач теорему о линейном представлении НОД; – применять при

	– изображать точками на числовой прямой целые степени чисел, корни натуральной степени из чисел, логарифмы чисел в простых случаях; – выполнять несложные преобразования целых и дробно-рациональных буквенных выражений; – выражать в простейших случаях из равенства одну переменную через другие; – вычислять в простых случаях значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования; – изображать схематически угол, величина которого выражена в градусах;	– проводить по известным формулам и правилам преобразовани я буквенных выражений, включающих степени, корни, логарифмы и тригонометрич еские функции; – находить значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразовани я; – изображать схематически угол, величина которого выражена в градусах или радианах; – использовать при решении задач табличные значения тригонометрич еских функций углов; – выполнять перевод величины угла из радианной	дроби, числа, записанные с использование м арифметическо го квадратного корня, корней степени больше 2; – находить НОД и НОК разными способами и использовать их при решении задач; – выполнять вычисления и преобразовани я выражений, содержащих действительны е числа, в том числе корни натуральных степеней; – выполнять стандартные тождественны е преобразовани я тригонометрич еских, логарифмичес ких, степенных, иррациональн ых выражений. В повседневной жизни и при	решении задач Китайск ую теорему об остатках; – применя ть при решении задач Малую теорему Ферма; – уметь выполня ть запись числа в позицио нной системе счислени я; – применя ть при решении задач теоретик о-числовы е функции : число и сумма делителе й, функцию Эйлера; – применя ть при решении задач цепные

	– оценивать знаки синуса, косинуса, тангенса, котангенса конкретных углов. В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов: – выполнять вычисления при решении задач практического характера; – выполнять практические расчеты с использованием при необходимости справочных материалов и вычислительны х устройств; – соотносить реальные величины, характеристики объектов окружающего мира с их конкретными числовыми значениями; – использовать методы округления, приближения и прикидки при	меры в градусную и обратно. В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов: – выполнять действия с числовыми данными при решении задач практического характера и задач из различных областей знаний, используя при необходимост и справочные материалы и вычислительн ые устройства; – оценивать, сравнивать и использовать при решении практических задач числовые значения реальных величин, конкретные числовые характеристик и объектов окружающего мира	изучении других предметов: – выполнять и объяснять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений, используя разные способы сравнений; – записывать, сравнивать, округлять числовые данные реальных величин с использование м разных систем измерения; – составлять и оценивать разными способами числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов	дроби; – применя ть при решении задач многочл ены с действит ельными и целыми коэффиц иентами; – владеть понятия ми приводи мый и неприво димый многочле н и применя ть их при решении задач; – применя ть при решении задач Основну ю теорему алгебры; – применя ть при решении задач простей шие функции комплекс ной

	решении практических задач повседневной жизни			перемен ной как геометри ческие преобраз ования
Уравне ния и неравен ства	– Решать линейные уравнения и неравенства, квадратные уравнения; – решать логарифмическ ие уравнения вида $\log_a(bx + c) = d$ и простейшие неравенства вида $\log_a x < d$; – решать показательные уравнения, вида $a^{bx+c} = d$ (где d можно представить в виде степени с основанием а) и простейшие неравенства вида $a^x < d$ (где d можно представить в виде степени с основанием а);. – приводить несколько примеров корней простейшего тригонометриче ского уравнения вида: $\sin x = a$,	– Решать рациональные, показательные и логарифмичес кие уравнения и неравенства, простейшие иррациональн ые и тригонометрич еские уравнения, неравенства и их системы; – использовать методы решения уравнений: приведение к виду «произведение равно нулю» или «частное равно нулю», замена переменных; – использовать метод интервалов для решения неравенств; – использовать графический метод для приближенног о решения	– Свободно оперировать понятиями: уравнение, неравенство, равносильные уравнения и неравенства, уравнение, являющееся следствием другого уравнения, уравнения, равносильные на множестве, равносильные преобразовани я уравнений; – решать разные виды уравнений и неравенств и их систем, в том числе некоторые уравнения 3-й и 4-й степеней, дробно-рациональные и иррациональн ые; – овладеть основными типами показательных	– Достиже ние результа тов раздела II; – свободно определя ть тип и выбирать метод решения показате льных и логариф мически х уравнени й и неравенс тв, иррацио нальных уравнени й и неравенс тв, тригоно метричес ких уравнени й и неравенс тв, их систем; – свободно решать

	cos x = a, tg x = a, ctg x = a, где a – табличное значение соответствующе й тригонометриче ской функции. В повседневной жизни и при изучении других предметов: – составлять и решать уравнения и системы уравнений при решении несложных практических задач	уравнений и неравенств; – изображать на тригонометрич еской окружности множество решений простейших тригонометрич еских уравнений и неравенств; – выполнять отбор корней уравнений или решений неравенств в соответствии с дополнительн ыми условиями и ограничениям и. В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов: – составлять и решать уравнения, системы уравнений и неравенства при решении задач других учебных предметов; – использовать уравнения и	, логарифмичес ких, иррациональн ых, степенных уравнений и неравенств и стандартными методами их решений и применять их при решении задач; – применять теорему Безу к решению уравнений; – применять теорему Виета для решения некоторых уравнений степени выше второй; – понимать смысл теорем о равносильных и неравносильн ых преобразовани ях уравнений и уметь их доказывать; – владеть методами решения уравнений, неравенств и их систем, уметь выбирать	системы линейны х уравнени й; – решать основны е типы уравнени й и неравенс тв с параметр ами; – применя ть при решении задач неравенс тва Коши — Буняковс кого, Бернулл и; – иметь представ ление о неравенс твах между средним и степенн ыми

		неравенства для построения и исследования простейших математически х моделей реальных ситуаций или прикладных задач; – уметь интерпретиров ать полученный при решении уравнения, неравенства или системы результат, оценивать его правдоподобие в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи	метод решения и обосновывать свой выбор; – использовать метод интервалов для решения неравенств, в том числе дробно-рациональных и включающих в себя иррациональн ые выражения; – решать алгебраически е уравнения и неравенства и их системы с параметрами алгебраически м и графическим методами; – владеть разными методами доказательства неравенств; – решать уравнения в целых числах; – изображать множества на плоскости, задаваемые уравнениями, неравенствами и их системами; – свободно	

			использовать тождественны е преобразовани я при решении уравнений и систем уравнений В повседневной жизни и при изучении других предметов: – составлять и решать уравнения, неравенства, их системы при решении задач других учебных предметов; – выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении различных уравнений, неравенств и их систем при решении задач других учебных предметов; – составлять и решать уравнения и неравенства с параметрами при решении	

			задач других учебных предметов; – составлять уравнение, неравенство или их систему, описывающие реальную ситуацию или прикладную задачу, интерпретировать полученные результаты; – использовать программные средства при решении отдельных классов уравнений и неравенств	
Функции	– Оперировать на базовом уровне понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули	– Оперировать понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции,	– Владеть понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции,	– Достижение результатов раздела II; – владеть понятием асимптоты и уметь его применять при решении задач; – применя

	функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период; – оперировать на базовом уровне понятиями: прямая и обратная пропорциональность линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции; – распознавать графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмическ	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; – оперировать понятиями: прямая и обратная пропорциональность, линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции; – определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания	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	ть методы решения простейших дифференциальных уравнений первого и второго порядков

	ой и показательной функций, тригонометриче ских функций; – соотносить графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональ ности, линейной, квадратичной, логарифмическ ой и показательной функций, тригонометриче ских функций с формулами, которыми они заданы; – находить по графику приближённо значения функции в заданных точках; – определять по графику свойства функции (нули, промежутки знакопостоянст ва, промежутки монотонности, наибольшие и наименьшие значения и т.п.); – строить эскиз	функции; – строить графики изученных функций; – описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения; – строить эскиз графика функции, удовлетворяю щей приведенному набору условий (промежутки возрастания/уб ывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов, асимптоты, нули функции и т.д.); – решать уравнения, простейшие системы уравнений,	графики и уметь применять свойства показательной функции при решении задач; – владеть понятием логарифмичес кая функция; строить ее график и уметь применять свойства логарифмичес кой функции при решении задач; – владеть понятиями тригонометрич еские функции; строить их графики и уметь применять свойства тригонометрич еских функций при решении задач; – владеть понятием обратная функция; применять это понятие при решении задач; – применять при	

	графика функции, удовлетворяющ ей приведенному набору условий (промежутки возрастания / убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов и т.д.). В повседневной жизни и при изучении других предметов: – определять по графикам свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, промежутки знакопостоянст ва и т.п.); – интерпретирова ть свойства в контексте конкретной практической ситуации	используя свойства функций и их графиков. В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов: – определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянс тва, асимптоты, период и т.п.); – интерпретиров ать свойства в контексте конкретной практической ситуации; – определять по графикам простейшие характеристик и	решении задач свойства функций: четность, периодичность , ограниченност ь; – применять при решении задач преобразовани я графиков функций; – владеть понятиями числовая последователь ность, арифметическа я и геометрическа я прогрессия; – применять при решении задач свойства и признаки арифметическо й и геометрическо й прогрессий. В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов: – определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных	

		периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.)	процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, асимптоты, точки перегиба, период и т.п.); – интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации;. – определять по графикам простейшие характеристик и периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.)	
Элементы математического анализа	– Оперировать на базовом уровне понятиями: производная функции в точке, касательная к	– Оперировать понятиями: производная функции в точке, касательная к графику	– Владеть понятием бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и уметь	– Достижение результатов раздела II; – свободно

	графику функции, производная функции; – определять значение производной функции в точке по изображению касательной к графику, проведенной в этой точке; – решать несложные задачи на применение связи между промежутками монотонности и точками экстремума функции, с одной стороны, и промежутками знакопостоянст ва и нулями производной этой функции – с другой. В повседневной жизни и при изучении других предметов: – пользуясь графиками, сравнивать скорости возрастания	функции, производная функции; – вычислять производную одночлена, многочлена, квадратного корня, производную суммы функций; – вычислять производные элементарных функций и их комбинаций, используя справочные материалы; – исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использование м аппарата математическо го анализа. В повседневной жизни и при	применять его при решении задач; – применять для решения задач теорию пределов; – владеть понятиями бесконечно большие и бесконечно малые числовые последователь ности и уметь сравнивать бесконечно большие и бесконечно малые последователь ности; – владеть понятиями: производная функции в точке, производная функции; – вычислять производные элементарных функций и их комбинаций; – исследовать функции на монотонность и экстремумы; – строить графики и применять к решению	владеть стандарт ным аппарато м математи ческого анализа для вычисле ния производ ных функции одной перемен ной; – свободно применя ть аппарат математи ческого анализа для исследов ания функций и построен ия графиков , в том числе исследов ания на выпукло сть; – опериров ать понятие м первообр

	(роста, повышения, увеличения и т.п.) или скорости убывания (падения, снижения, уменьшения и т.п.) величин в реальных процессах; – соотносить графики реальных процессов и зависимостей с их описаниями, включающими характеристики скорости изменения (быстрый рост, плавное понижение и т.п.); – использовать графики реальных процессов для решения несложных прикладных задач, в том числе определяя по графику скорость хода процесса	изучении других учебных предметов: – решать прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик реальных процессов, нахождением наибольших и наименьших значений, скорости и ускорения и т.п.; – интерпретировать полученные результаты	задач, в том числе с параметром; – владеть понятием касательная к графику функции и уметь применять его при решении задач; – владеть понятиями первообразная функция, определенный интеграл; – применять теорему Ньютона–Лейбница и ее следствия для решения задач. В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов: – решать прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик	азной функции для решения задач; – овладеть основными сведениями об интеграле Ньютона–Лейбница и его простейших применениях; – оперировать в стандартных ситуациях производными высших порядков; – уметь применять при решении задач свойства непрерывных функций; – уметь применя

			процессов; – интерпретировать полученные результаты	ть при решении задач теоремы Вейерштрасса; – уметь выполнять приближенные вычисления (методы решения уравнений, вычисления определенного интеграла); – уметь применять приложение производной и определенного интеграла к решению задач естествознания; – владеть понятиями вторая производ

				ная, выпукло сть графика функции и уметь исследов ать функцию на выпукло сть
Статист ика и теория вероятн остей, логика и комбин аторика	– Оперировать на базовом уровне основными описательными характеристика ми числового набора: среднее арифметическое , медиана, наибольшее и наименьшее значения; – оперировать на базовом уровне понятиями: частота и вероятность события, случайный выбор, опыты с равновозможны ми элементарными событиями; – вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов. В повседневной	– Иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределения х, о независимости случайных величин; – иметь представление о математическо м ожидании и дисперсии случайных величин; – иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенны х случайных величин; – понимать суть закона	– Оперировать основными описательным и характеристик ами числового набора, понятием генеральная совокупность и выборкой из нее; – оперировать понятиями: частота и вероятность события, сумма и произведение вероятностей, вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов; – владеть основными понятиями комбинаторик и и уметь их	– Достиже ние результа тов раздела II; – иметь представ ление о централь ной предельн ой теореме; – иметь представ ление о выбороч ном коэффиц иенте корреляц ии и линейно й регресси и; – иметь представ ление о статисти

	жизни и при изучении других предметов: – оценивать и сравнивать в простых случаях вероятности событий в реальной жизни; – читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретирова ть в простых случаях реальные данные, представленные в виде таблиц, диаграмм, графиков	больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей; – иметь представление об условной вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач; – иметь представление о важных частных видах распределений и применять их в решении задач; – иметь представление о корреляции случайных величин, о линейной регрессии. В повседневной жизни и при изучении других предметов: – вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни; – выбирать подходящие	применять при решении задач; – иметь представление об основах теории вероятностей; – иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределения х, о независимости случайных величин; – иметь представление о математическо м ожидании и дисперсии случайных величин; – иметь представление о совместных распределения х случайных величин; – понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей; – иметь представление	ческих гипотеза х и проверке статисти ческой гипотезы , о статисти ке критерия и ее уровне значимос ти; – иметь представ ление о связи эмпирич еских и теоретич еских распреде лений; – иметь представ ление о кодирова нии, двоично й записи, двоично м дереве; – владеть основны ми понятия ми теории графов (граф, вершина,

		методы представления и обработки данных; – уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях	о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин; – иметь представление о корреляции случайных величин. В повседневной жизни и при изучении других предметов: – вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни; – выбирать методы подходящего представления и обработки данных	ребро, степень вершины, путь в графе) и уметь применять их при решении задач; – иметь представление о деревьях и уметь применять при решении задач; – владеть понятием связность и уметь применять компоненты связности при решении задач; – уметь осуществлять пути по ребрам, обходы ребер и вершин графа; – иметь представ

				ление об эйлерово м и гамильто новом пути, иметь представ ление о трудност и задачи нахожде ния гамильто нова пути; – владеть понятия ми конечны е и счетные множест ва и уметь их применя ть при решении задач; – уметь применя ть метод математи ческой индукци и; – уметь применя ть принцип Дирихле при решении

				задач
Текстовые задачи	– Решать несложные текстовые задачи разных типов; – анализировать условие задачи, при необходимости строить для ее решения математическу ю модель; – понимать и использовать для решения задачи информацию, представленную в виде текстовой и символьной записи, схем, таблиц, диаграмм, графиков, рисунков; – действовать по алгоритму, содержащемуся в условии задачи; – использовать логические рассуждения при решении задачи; – работать с избыточными условиями, выбирая из всей информации,	– Решать задачи разных типов, в том числе задачи повышенной трудности; – выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы; – строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения; – решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата; – анализировать и интерпретиров ать результаты в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащ ие контексту; – переводить при решении	– Решать разные задачи повышенной трудности; – анализировать условие задачи, выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы; – строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения при решении задачи; – решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата; – анализировать и интерпретиров ать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать	– Достиже ние результа тов раздела II

	данные, необходимые для решения задачи; – осуществлять несложный перебор возможных решений, выбирая из них оптимальное по критериям, сформулированным в условии; – анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту; – решать задачи на расчет стоимости покупок, услуг, поездок и т.п.; – решать несложные задачи, связанные с долевым участием во владении фирмой, предприятием, недвижимостью; – решать задачи на простые проценты	задачи информацию из одной формы в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы; В повседневной жизни и при изучении других предметов: – решать практические задачи и задачи из других предметов	решения, не противоречащие контексту; – переводить при решении задачи информацию из одной формы записи в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы. В повседневной жизни и при изучении других предметов: – решать практические задачи и задачи из других предметов	

	(системы скидок, комиссии) и на вычисление сложных процентов в различных схемах вкладов, кредитов и ипотек; – решать практические задачи, требующие использования отрицательных чисел: на определение температуры, на определение положения на временно́й оси (до нашей эры и после), на движение денежных средств (приход/расход) , на определение глубины/высот ы и т.п.; – использовать понятие масштаба для нахождения расстояний и длин на картах, планах местности, планах помещений, выкройках, при			

	работе на компьютере и т.п. В повседневной жизни и при изучении других предметов: – решать несложные практические задачи, возникающие в ситуациях повседневной жизни			
Геометрия	– Оперировать на базовом уровне понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей; – распознавать основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб); – изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертежных инструментов;	– Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей; – применять для решения задач геометрические факты, если условия применения заданы в явной форме; – решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам; – делать (выносные) плоские	– 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	– 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

	– делать (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; – извлекать информацию о пространственн ых геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках; – применять теорему Пифагора при вычислении элементов стереометричес ких фигур; – находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников с применением формул; – распознавать основные виды тел вращения (конус, цилиндр, сфера и шар); – находить объемы и площади	чертежи из рисунков объемных фигур, в том числе рисовать вид сверху, сбоку, строить сечения многограннико в; – извлекать, интерпретиров ать и преобразовыва ть информацию о геометрически х фигурах, представленну ю на чертежах; – применять геометрически е факты для решения задач, в том числе предполагающ их несколько шагов решения; – описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве; – формулироват ь свойства и признаки фигур; – доказывать геометрически е утверждения; – владеть	конкретизиров ать результаты на новых классах фигур, проводить в несложных случаях классификаци ю фигур по различным основаниям; – исследовать чертежи, включая комбинации фигур, извлекать, интерпретиров ать и преобразовыва ть информацию, представленну ю на чертежах; – решать задачи геометрическо го содержания, в том числе в ситуациях, когда алгоритм решения не следует явно из условия, выполнять необходимые для решения задачи дополнительн ые построения, исследовать возможность применения теорем и	и двугранн ых углов, трехгран ного угла, теоремы косинусо в и синусов для трехгран ного угла; – владеть понятие м перпенд икулярно е сечение призмы и уметь применя ть его при решении задач; – иметь представ ление о двойстве нности правильн ых многогра нников; – владеть понятия ми централь ное и

	поверхностей простейших многогранников и тел вращения с применением формул. В повседневной жизни и при изучении других предметов: – соотносить абстрактные геометрические понятия и факты с реальными жизненными объектами и ситуациями; – использовать свойства пространственных геометрических фигур для решения типовых задач практического содержания; – соотносить площади поверхностей тел одинаковой формы различного размера; – соотносить объемы сосудов одинаковой формы различного	стандартной классификацией пространственных фигур (пирамиды, призмы, параллелепипеды); – находить объемы и площади поверхностей геометрических тел с применением формул; – вычислять расстояния и углы в пространстве. В повседневной жизни и при изучении других предметов: – использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из других областей знаний	формул для решения задач; – уметь формулировать и доказывать геометрические утверждения; – владеть понятиями стереометрии: призма, параллелепипед, пирамида, тетраэдр; – иметь представления об аксиомах стереометрии и следствиях из них и уметь применять их при решении задач; – уметь строить сечения многогранников с использованием различных методов, в том числе и метода следов; – иметь представление о скрещивающихся прямых в пространстве и уметь находить угол и расстояние между ними; – применять	параллельное проектирование и применять их при построении сечений многогранников методом проекций; – иметь представление о развертке многогранника и кратчайшем пути на поверхности многогранника; – иметь представление о конических сечениях; – иметь представление о касающихся сферах и комбинации тел

	размера; – оценивать форму правильного многогранника после спилов, срезов и т.п. (определять количество вершин, ребер и граней полученных многогранников)		теоремы о параллельност и прямых и плоскостей в пространстве при решении задач; – уметь применять параллельное проектировани е для изображения фигур; – уметь применять перпендикуляр ности прямой и плоскости при решении задач; – владеть понятиями ортогональное проектировани е, наклонные и их проекции, уметь применять теорему о трех перпендикуляр ах при решении задач; – владеть понятиями расстояние между фигурами в пространстве, общий перпендикуляр двух	вращени я и уметь применя ть их при решении задач; – применя ть при решении задач формулу расстоян ия от точки до плоскост и; – владеть разными способам и задания прямой уравнени ями и уметь применя ть при решении задач; – применя ть при решении задач и доказате льстве теорем векторн ый метод и метод координа т; – иметь представ

			скрещивающихся прямых и уметь применять их при решении задач; – владеть понятием угол между прямой и плоскостью и уметь применять его при решении задач; – владеть понятиями двугранный угол, угол между плоскостями, перпендикулярные плоскости и уметь применять их при решении задач; – владеть понятиями призма, параллелепипед и применять свойства параллелепипеда при решении задач; – владеть понятием прямоугольный параллелепипед и применять его при	ление об аксиомах объема, применять формулы объемов прямоугольного параллелепипеда, призмы и пирамиды, тетраэдра при решении задач; – применять теоремы об отношениях объемов при решении задач; – применять интеграл для вычисления объемов и поверхностей тел вращения, вычисления

			решении задач; – владеть понятиями пирамида, виды пирамид, элементы правильной пирамиды и уметь применять их при решении задач; – иметь представление о теореме Эйлера, правильных многогранника х; – владеть понятием площади поверхностей многограннико в и уметь применять его при решении задач; – владеть понятиями тела вращения (цилиндр, конус, шар и сфера), их сечения и уметь применять их при решении задач; – владеть понятиями касательные	площади сферическ кого пояса и объема шаровог о слоя; – иметь представ ление о движени ях в простран стве: параллел ьном переносе , симметр ии относите льно плоскост и, централь ной симметр ии, повороте относите льно прямой, винтовой симметр ии, уметь применя ть их при решении задач; – иметь представ ление о

			прямые и плоскости и уметь применять из при решении задач; – иметь представления о вписанных и описанных сферах и уметь применять их при решении задач; – владеть понятиями объем, объемы многограннико в, тел вращения и применять их при решении задач; – иметь представление о развертке цилиндра и конуса, площади поверхности цилиндра и конуса, уметь применять их при решении задач; – иметь представление о площади сферы и уметь применять его при решении задач; – уметь решать	площади ортогона льной проекци и; – иметь представ ление о трехгран ном и многогра нном угле и применя ть свойства плоских углов многогра нного угла при решении задач; – иметь представ ления о преобраз овании подобия, гомотети и и уметь применя ть их при решении задач; – уметь решать задачи на плоскост и методам

			задачи на комбинации многограннико в и тел вращения; – иметь представление о подобии в пространстве и уметь решать задачи на отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур. В повседневной жизни и при изучении других предметов: – составлять с использование м свойств геометрически х фигур математически е модели для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин, исследовать полученные модели и интерпретиров ать результат	и стереоме трии; – уметь применя ть формулы объемов при решении задач
Вектор ы и коорди	– Оперировать на базовом уровне понятием	– Оперировать понятиями декартовы	– Владеть понятиями векторы и их	– Достиже ние результа

наты в простра нстве	декартовы координаты в пространстве; – находить координаты вершин куба и прямоугольного параллелепипед а	координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные векторы; – находить расстояние между двумя точками, сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарн ым векторам; – задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат; – решать простейшие задачи введением векторного	координаты; – уметь выполнять операции над векторами; – использовать скалярное произведение векторов при решении задач; – применять уравнение плоскости, формулу расстояния между точками, уравнение сферы при решении задач; – применять векторы и метод координат в пространстве при решении задач	тов раздела II; – находить объем параллел епипеда и тетраэдр а, заданны х координа тами своих вершин; – задавать прямую в простран стве; – находить расстоян ие от точки до плоскост и в системе координа т; – находить расстоян ие между скрещив ающими ся прямыми , заданны ми в системе координа т

		базиса		
История математики	– Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; – знать примеры математических открытий и их авторов в связи с отечественной и всемирной историей; – понимать роль математики в развитии России	– Представлять вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей; – понимать роль математики в развитии России	– Иметь представление о вкладе выдающихся математиков в развитие науки; – понимать роль математики в развитии России	Достижение результатов раздела II
Методы математики	– Применять известные методы при решении стандартных математических задач; – замечать и характеризовать математические закономерности в окружающей действительнос ти; – приводить примеры математических закономерносте й в природе, в том числе характеризующ их красоту и совершенство	– Использовать основные методы доказательства , проводить доказательство и выполнять опровержение; – применять основные методы решения математически х задач; – на основе математически х закономерност ей в природе характеризоват ь красоту и совершенство окружающего	– Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение; – применять основные методы решения математически х задач; – на основе математически х закономерност ей в природе характеризоват ь красоту и совершенство окружающего	– Достиже ние результа тов раздела II; – применя ть математи ческие знания к исследов анию окружаю щего мира (моделир ование физическ их процессо в, задачи экономи

	окружающего мира и произведений искусства	мира и произведений искусства; – применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач	мира и произведений искусства; – применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач; – пользоваться прикладными программами и программами символьных вычислений для исследования математических объектов	ки)

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 объектно-ориентированный 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 интернет-приложений (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.

Предметные результаты изучения предметной области "Естественные науки" включают предметные результаты изучения учебных предметов:

Физика

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

Выпускник на базовом уровне научится:

– демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;

– демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;

– устанавливать взаимосвязь естественно-научных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения;

– использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;

– различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и др.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании;

– проводить прямые и косвенные изменения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам;

– проводить исследования зависимостей между физическими величинами: проводить измерения и определять на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делать вывод с учетом погрешности измерений;

– использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними;

– использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости;

– решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать

логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления);

– решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;

– учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;

– использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач;

– использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– 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;

– характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;

– выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;

– самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;

– характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль физики в решении этих проблем;

– решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей;

– 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 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 межпредметных 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 учебно-исследовательской 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.

Астрономия

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

Выпускник на базовом уровне научится:

— 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;

— использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;

— приводить примеры практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;

— решать задачи на применение изученных астрономических законов;

— осуществлять самостоятельный поиск информации естественно-научного содержания с использованием различных источников, ее обработку и представление в различных формах;

— использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук, оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

— использовать полученные ранее знания для объяснения устройства и принципа работы телескопа;

— воспроизводить определения терминов и понятий (созвездие, высота и кульминация звезд и Солнца, эклиптика, местное, поясное, летнее и зимнее время);

— объяснять необходимость введения високосных лет и нового календарного стиля;

— объяснять наблюдаемые невооруженным глазом движения звезд и Солнца на различных географических широтах, движение и фазы Луны, причины затмений Луны и Солнца;
— применять звездную карту для поиска на небе определенных созвездий и звезд;
— воспроизводить исторические сведения о становлении и развитии гелиоцентрической системы мира;
— воспроизводить определения терминов и понятий (конфигурация планет, синодический и сидерический периоды обращения планет, горизонтальный параллакс, угловые размеры объекта, астрономическая единица);
— вычислять расстояние до планет по горизонтальному параллаксу, а их размеры по угловым размерам и расстоянию;
— формулировать законы Кеплера, определять массы планет на основе третьего (уточненного) закона Кеплера;
— описывать особенности движения тел Солнечной системы под действием сил тяготения по орбитам с различным эксцентриситетом;
— объяснять причины возникновения приливов на Земле и возмущений в движении тел Солнечной системы;
— характеризовать особенности движения и маневров космических аппаратов для исследования тел Солнечной системы;
— формулировать и обосновывать основные положения современной гипотезы о формировании всех тел Солнечной системы из единого газопылевого облака;
— определять и различать понятия (Солнечная система, планета, ее спутники, планеты земной группы, планеты-гиганты, кольца планет, малые тела, астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды, метеоры, болиды, метеориты);
— описывать природу Луны и объяснять причины ее отличия от Земли;
— перечислять существенные различия природы двух групп планет и объяснять причины их возникновения;
— проводить сравнение Меркурия, Венеры и Марса с Землей по рельефу поверхности и составу атмосфер, указывать следы эволюционных изменений природы этих планет;
— объяснять механизм парникового эффекта и его значение для формирования и сохранения уникальной природы Земли;
— описывать характерные особенности природы планет-гигантов, их спутников и колец;
— характеризовать природу малых тел Солнечной системы и объяснять причины их значительных различий;
— описывать явления метеора и болида, объяснять процессы, которые происходят при движении тел, влетающих в атмосферу планеты с космической скоростью;
— описывать последствия падения на Землю крупных метеоритов;

— объяснять сущность астероидно - кометной опасности, возможности и способы ее предотвращения;
— определять и различать понятия (звезда, модель звезды, светимость, парсек, световой год);
— характеризовать физическое состояние вещества Солнца и звезд и источники их энергии;
— описывать внутреннее строение Солнца и способы передачи энергии из центра к поверхности;
— объяснять механизм возникновения на Солнце грануляции и пятен;
— описывать наблюдаемые проявления солнечной активности и их влияние на Землю;
— вычислять расстояние до звезд по годичному параллаксу;
— называть основные отличительные особенности звезд различных последовательностей на диаграмме «спектр - светимость»;
— сравнивать модели различных типов звезд с моделью Солнца;
— объяснять причины изменения светимости переменных звезд;
— описывать механизм вспышек Новых и Сверхновых;
— оценивать время существования звезд в зависимости от их массы;
— описывать этапы формирования и эволюции звезды;
— характеризовать физические особенности объектов, возникающих на конечной стадии эволюции звезд: белых карликов, нейтронных звезд и черных дыр;
— объяснять смысл понятий (космология, Вселенная, модель Вселенной, Большой взрыв, реликтовое излучение);
— характеризовать основные параметры Галактики (размеры, состав, структура и кинематика);
— определять расстояние до звездных скоплений и галактик по цефеидам на основе зависимости «период - светимость»;
— распознавать типы галактик (спиральные, эллиптические, неправильные);
— сравнивать выводы А. Эйнштейна и А. А. Фридмана относительно модели Вселенной;
— обосновывать справедливость модели Фридмана результатами наблюдений «красного смещения» в спектрах галактик;
— формулировать закон Хаббла;
— определять расстояние до галактик на основе закона Хаббла; по светимости Сверхновых;
— оценивать возраст Вселенной на основе постоянной Хаббла;
— интерпретировать обнаружение реликтового излучения как свидетельство в пользу гипотезы Горячей Вселенной;
— классифицировать основные периоды эволюции Вселенной с момента начала ее расширения - Большого взрыва;

— интерпретировать современные данные об ускорении расширения Вселенной как результата действия антитяготения «темной энергии» вида материи, природа которой еще неизвестна;
— систематизировать знания о методах исследования и со временном состоянии проблемы существования жизни во Вселенной.

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, научно-популярных 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.

Выпускник на углубленном уровне научится:

– раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека, взаимосвязь между химией и другими естественными науками;

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

– устанавливать причинно-следственные связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением химических элементов в периодической системе;

– анализировать состав, строение и свойства веществ, применяя положения основных химических теорий: химического строения органических соединений А.М. Бутлерова, строения атома, химической связи, электролитической диссоциации кислот и оснований; устанавливать причинно-следственные связи между свойствами вещества и его составом и строением;

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

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

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

– характеризовать физические свойства неорганических и органических веществ и устанавливать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;

– характеризовать закономерности в изменении химических свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов;

– приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные химические свойства неорганических и органических веществ изученных классов с целью их идентификации и объяснения области применения;

– определять механизм реакции в зависимости от условий проведения реакции и прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе типа химической связи и активности реагентов;

– устанавливать зависимость реакционной способности органических соединений от характера взаимного влияния атомов в молекулах с целью прогнозирования продуктов реакции;

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

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

– подбирать реагенты, условия и определять продукты реакций, позволяющих реализовать лабораторные и промышленные способы получения важнейших неорганических и органических веществ;

– определять характер среды в результате гидролиза неорганических и органических веществ и приводить примеры гидролиза веществ в повседневной жизни человека, биологических обменных процессах и промышленности;

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

– обосновывать практическое использование неорганических и органических веществ и их реакций в промышленности и быту;

– выполнять химический эксперимент по распознаванию и получению неорганических и органических веществ, относящихся к различным классам соединений, в соответствии с правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;

– проводить расчеты на основе химических формул и уравнений реакций: нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания; расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси; расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного; расчеты теплового эффекта реакции; расчеты объемных отношений газов при химических реакциях; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества;

– использовать методы научного познания: анализ, синтез, моделирование химических процессов и явлений – при решении учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;

– 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, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;

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

– представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством, и перспективных направлений развития химических технологий, в том числе технологий современных материалов с различной функциональностью, возобновляемых источников сырья, переработки и утилизации промышленных и бытовых отходов.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

– формулировать цель исследования, выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;

– самостоятельно планировать и проводить химические эксперименты с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием;

– интерпретировать данные о составе и строении веществ, полученные с помощью современных физико-химических методов;

– описывать состояние электрона в атоме на основе современных квантово-механических представлений о строении атома для объяснения результатов спектрального анализа веществ;

– характеризовать роль азотосодержащих гетероциклических соединений и нуклеиновых кислот как важнейших биологически активных веществ;

– прогнозировать возможность протекания окислительно-восстановительных реакций, лежащих в основе природных и производственных процессов.

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.

Выпускник на углубленном уровне научится:

– оценивать роль биологических открытий и современных исследований в развитии науки и в практической деятельности людей;

– оценивать роль биологии в формировании современной научной картины мира, прогнозировать перспективы развития биологии;

– устанавливать и характеризовать связь основополагающих биологических понятий (клетка, организм, вид, экосистема, биосфера) с основополагающими понятиями других естественных наук;

– обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости;

– проводить учебно-исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов;

– выявлять и обосновывать существенные особенности разных уровней организации жизни;

– устанавливать связь строения и функций основных биологических макромолекул, их роль в процессах клеточного метаболизма;

– решать задачи на определение последовательности нуклеотидов ДНК и иРНК (мРНК), антикодонов тРНК, последовательности аминокислот в

молекуле белка, применяя знания о реакциях матричного синтеза, генетическом коде, принципе комплементарности;

– делать выводы об изменениях, которые произойдут в процессах матричного синтеза в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК;

– сравнивать фазы деления клетки; решать задачи на определение и сравнение количества генетического материала (хромосом и ДНК) в клетках многоклеточных организмов в разных фазах клеточного цикла;

– выявлять существенные признаки строения клеток организмов разных царств живой природы, устанавливать взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки;

– обосновывать взаимосвязь пластического и энергетического обменов; сравнивать процессы пластического и энергетического обменов, происходящих в клетках живых организмов;

– определять количество хромосом в клетках растений основных отделов на разных этапах жизненного цикла;

– решать генетические задачи на дигибридное скрещивание, сцепленное (в том числе сцепленное с полом) наследование, анализирующее скрещивание, применяя законы наследственности и закономерности сцепленного наследования;

– раскрывать причины наследственных заболеваний, аргументировать необходимость мер предупреждения таких заболеваний;

– сравнивать разные способы размножения организмов;

– характеризовать основные этапы онтогенеза организмов;

– выявлять причины и существенные признаки модификационной и мутационной изменчивости; обосновывать роль изменчивости в естественном и искусственном отборе;

– обосновывать значение разных методов селекции в создании сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов;

– обосновывать причины изменяемости и многообразия видов, применяя синтетическую теорию эволюции;

– характеризовать популяцию как единицу эволюции, вид как систематическую категорию и как результат эволюции;

– устанавливать связь структуры и свойств экосистемы;

– составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (сети питания), прогнозировать их изменения в зависимости от изменения факторов среды;

– аргументировать собственную позицию по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;

– обосновывать необходимость устойчивого развития как условия сохранения биосферы;

– оценивать практическое и этическое значение современных исследований в биологии, медицине, экологии, биотехнологии; обосновывать собственную оценку;

– выявлять в тексте биологического содержания проблему и аргументированно ее объяснять;

– представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, схемы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных; преобразовывать график, таблицу, диаграмму, схему в текст биологического содержания.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

– организовывать и проводить индивидуальную исследовательскую деятельность по биологии (или разрабатывать индивидуальный проект): выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований;

– прогнозировать последствия собственных исследований с учетом этических норм и экологических требований;

– выделять существенные особенности жизненных циклов представителей разных отделов растений и типов животных; изображать циклы развития в виде схем;

– анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, медицине и экологии;

– аргументировать необходимость синтеза естественно-научного и социогуманитарного знания в эпоху информационной цивилизации;

– моделировать изменение экосистем под влиянием различных групп факторов окружающей среды;

– выявлять в процессе исследовательской деятельности последствия антропогенного воздействия на экосистемы своего региона, предлагать способы снижения антропогенного воздействия на экосистемы;

– использовать приобретенные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология как учебный предмет.

Предметные результаты изучения предметной области "Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности" включают результаты изучения учебных предметов:

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-корригирующей 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-эпидемиологическом 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 изготовку 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, на боку);
– 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 военно-учебных 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.

Кубановедение

Выпускник научится знать /понимать:

- основные этапы и важнейшие события в истории Кубани XX - начала XXI века, раскрывать их в контексте исторических событий, происходивших в этот период в стране и мире;
- особенности экономико-географического и геополитического положения Краснодарского края, оценивать природно-ресурсный потенциал региона;
- административное устройство Краснодарского края, численность

населения, этническое и конфессиональное многообразие региона;

- современные версии и альтернативные точки зрения учёных на события, происходившие на территории Кубани в период Гражданской войны и Великой российской революции;
- особенности развития экономики Краснодарского края, её современное состояние и векторы развития, называть и характеризовать ведущие отрасли хозяйства;
- особенности социальных отношений в кубанском обществе;
- политико-правовой статус Краснодарского края;
- особенности развития культурного пространства региона;
- имена учёных, исследователей, выдающихся деятелей культуры и искусства, политиков и военных, способствовавших социально-экономическому развитию кубанского региона;
- место и роль Краснодарского края в современной России;

Выпускник получит возможность научиться:

- соотносить важнейшие события региональной истории с историческими событиями, происходившими в ходе реформ и социальных потрясений в России и мире в XX - начале XXI века;
- использовать исторические карты и другие источники информации для решения поставленных учебных задач и составления развёрнутого повествования о важнейших событиях истории Кубани и их участниках;
- объяснять значение терминов и понятий, а также диалектных слов, используемых на уроках кубановедения;
- группировать исторические явления и события по заданному признаку, выявлять общее и различное, устанавливать причинно- следственные связи;
- оценивать значимость исторических событий, происходивших на Кубани, формулировать собственную позицию в отношении роли личности в истории региона;
- использовать компьютерные технологии для получения разнообразной информации о Краснодарском крае и систематизировать полученные данные в виде схем, диаграмм, таблиц, презентаций;

-использоватьзнания по кубановедениюпри написании исследовательских проектов, рефератов, сочинений, выполнении творческих работ по краеведческой тематике, составлении отчётов об экскурсиях по краю;

- составлять родословную своей семьи в контексте истории малой родины по материалам семейных архивов, школьных и краеведческих музеев, а также рассказам старожилов;
- приводить аргументы в пользу художественных достоинств произведений литературы и искусства известных кубанских авторов;
- использовать в повседневной жизни знания, полученные в ходе экскурсий по Краснодарскому краю, а также посещений выставок и краеведческих музеев;

использовать приобретенные знания и умения в практической

деятельности и повседневной жизни для:

- раскрытия причин и оценки сущности современных событий, происходящих в Краснодарском крае, в контексте российской истории;
- применения полученных знаний об истории и культуре своего и других народов Кубани в общении с людьми в школе и за её пределами;
- ведения диалога в поликультурной среде;
- понимания своей социальной роли в пределах собственной дееспособности, а также осознанного выбора будущей профессии;
- осознания своей принадлежности к сообществу жителей Кубани - одного из регионов Российской Федерации;
- адекватной оценки природно-ресурсного потенциала Краснодарского края и понимания основных тенденций и перспектив развития региона;
- освоения важнейших социальных ролей в сфере правовой и политической культуры для противостояния фальсификациям и намеренным искажениям истории Кубани в контексте событий, имевших место или происходящих в России и мире;
- понимания необходимости соблюдать толерантность по отношению к людям других национальностей и конфессий;
- осознания необходимости поддержания в регионе гражданского мира и согласия;
- активного освоения исторического и культурного наследия своего народа, родного края;
- осознания необходимости охраны природных богатств региона.

Индивидуальный проект

Выпускник научится:

-планировать и выполнять учебный проект, учебное исследование, используя оборудование, модели, методы и приемы, адекватные проблеме;

-формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы;

-выделять основные задачи по реализации поставленной цели в проекте и исследовательской работе;

-распознавать проблемы и ставить вопросы, формулировать на основании полученных результатов;

-отличать факты от суждений, мнений и оценок;

-подбирать методы и способы решения поставленных задач; использовать основные методы и приемы, характерные для естественных и гуманитарных наук;

-оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные(такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели, определять допустимые сроки выполнения проекта или работы;

-находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;

-работать с литературой, выделять главное;

-оформлять результаты своего исследования или отчет о выполнении проекта;

-подготовить доклад и компьютерную презентацию по выполненной работе (проекту) для защиты на школьной конференции;

-грамотно, кратко и четко высказывать свои мысли, уметь отвечать на вопросы и аргументировать ответы;

-вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества.

Обучающийся получит возможность научиться:

-владению понятийным аппаратом проектно-исследовательской деятельности;

-применению знания технологии выполнения самостоятельного исследования;

-реализовывать общую схему хода научного исследования: выдвигать гипотезу, ставить цель, задачи, планировать и осуществлять сбор материала, используя предложенные или известные методики проведения работ, оценивать полученные результаты с точки зрения поставленной цели, используя различные способы и методы обработки;

-грамотно использовать в своей работе литературные данные и материалы сайтов Internet;

-соблюдать правила оформления исследовательской работы и отчета о выполнении проекта;

-иллюстрировать полученные результаты, применяя статистику и современные информационные технологии;

-осознанно соблюдать правила сбора материала и его обработки и анализа;

-·прогнозировать результаты выполнения работ и проектов, самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;

-адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;

-адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);

-адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

- отслеживать и принимать во внимание тенденции развития различных видов

деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;

-подготовить доклад и компьютерную презентацию по выполненной работе (проекту) для выступлений на научно-практической конференции;

-подготовить тезисы по результатам выполненной работы (проекта) для публикации;

-выбирать адекватные стратеги и коммуникации, гибко регулировать собственное речевое поведение.

-осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта;

- принимать меры к совершенствованию (доработке) проекта на основе анализа полученных замечаний и рецензий.

Основы православной культуры

Требования к предметным результатам:

-знание, понимание и принятие личностью ценностей: Отечество, семья, религия — как основы религиозно-культурной традиции многонационального народа России;

-знакомство с общечеловеческими нормами морали, понимание их значения в выстраивании конструктивных отношений в семье и обществе;

-понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека и общества;

-формирование первоначальных представлений о традиционных религиях, об исторической роли традиционных религий в становлении российской государственности; формирование первоначального представления об отечественной религиозно-культурной традиции как духовной основе многонационального и многоконфессионального народа России;

-формирование умений устанавливать связь между религиозной культурой и повседневным поведением людей,

- анализировать жизненные ситуации, нравственные проблемы и сопоставлять их с нормами религиозной культуры;

-формирование личностной и гражданской позиции по отношению к различным явлениям действительности;

-знакомство с описанием содержания священных книг, с историей, описанием и архитектурно-художественными особенностями священных сооружений, с историей и традициями основных религиозных праздников;

-осознание места и роли буддийской культуры в истории России;

-формирование умения проводить параллели между различными религиозными культурами на основе понимания общечеловеческих духовных и этических ценностей;

-развитие эстетической сферы, способности к эмоциональному отклику на произведения искусства, ценностного отношения к памятникам истории и культуры; формирование

-общекультурной эрудиции;

-формирование умений устанавливать связь между культурой, моралью и повседневным поведением людей, анализировать жизненные ситуации, нравственные проблемы и сопоставлять их с нормами культуры и морали; формирование личностной и гражданской позиции по отношению к различным явлениям действительности.

Деловой английский

Предметные результаты освоения курса:

В результате прохождения курса старшеклассники:

- овладеют лексическим запасом в соответствии с темами и сферами общения экономического профиля;
- научатся пользоваться электронной почтой на английском языке с учетом деловых, стилистических и языковых норм;
- научатся читать и переводить различные деловые документы;
- научатся проводить переговоры по телефону с деловыми целями на английском языке;
- научатся писать деловые письма в соответствии с требованиями делового этикета;
- научатся работать в команде, вместе находить решения деловых проблем;
- научатся планировать рекламные кампании;
- научатся выполнять проектные задания индивидуально или в составе группы учащихся;
- научатся работать с соответствующей справочной литературой;
- будут иметь представление об основных различиях между британским и американским вариантами английского языка.

Практическая стилистика

Выпускник научится:

Лексическая стилистика:

- основные лексические средства языка (синонимы, антонимы, омонимы,

слова, употребляемые в прямом и переносном значении, неологизмы, архаизмы, заимствованные слова);

. **Фразеологическая стилистика:**

- основное понятие фразеологизма как раздела лексикологии;
- основные признаки фразеологизмов, их роль в обогащении речи

Стилистика словообразования:

- основные принципы написания морфем;
- оценочные суффиксы, префиксы, постфиксы;
- функционально-стилевую закреплённость словообразовательных средств русского языка

Стилистика частей речи:

- понятие существительного; стилистическое использование категорий имени существительного;
- понятие имени прилагательного, разряды прилагательного; стилистическое использование грамматических форм прилагательного;
- стилистику числительного, синонимию числительных;
- местоимение и его место в речи; устаревшие местоимения; употребление местоимений в речи;
- понятие глагола и его место в различных стилях речи; стилистическое использование грамматических категорий глагола; неспрягаемые формы глагола: инфинитив, причастие, деепричастие и их употребление;
- понятие наречия; стилистическую оценку разрядов наречий; степени сравнения и степени качества наречий.

Синтаксическая стилистика.

Основные понятия синтаксиса:

- простое и сложное предложение;
- порядок слов в предложении;
- главные члены предложения;
- однородные члены предложения

Лексическая стилистика:

- использовать толковые словари русского языка для определения, уточнения лексического значения слова;
- подбирать синонимы, антонимы к слову;
- выбирать из синонимического ряда наиболее точное и уместное с учётом речевой ситуации;
- использовать синонимы как средство связи слов в тексте и как средство неоправданного повтора;
- оценивать чужую и собственную речь с точки зрения уместности

использования стилистически окрашенной лексики в различных ситуациях речевого общения;

Фразеологическая стилистика:

- определять значение фразеологизмов;
- понимать сходство и различие со словом и словосочетанием, специфику значений фразеологизмов по сравнению со свободным словосочетанием.

Стилистика словообразования:

- определять правильный способ действия при выборе написания оценочных суффиксов, префиксов, постфиксов;
- единообразно писать наиболее употребительные суффиксы с опорой на морфемно-словообразовательный анализ слова.

Стилистика частей речи:

- правильно использовать в речи различные формы частей речи;
- определять принадлежность слова к определённой части речи по точным морфологическим признакам;

Синтаксическая стилистика:

- соблюдать синтаксические нормы при построении простого осложнённого и сложного предложений, согласовании подлежащего и сказуемого;
- редактировать предложения с нарушением синтаксической нормы;
- производить синонимичную замену синтаксических конструкций с учётом стилей и типов высказываний.

Решение задач по математике

Выпускник **научится:**

- алгоритму решения линейных, квадратных, дробно-рациональных уравнений, неравенств и их систем;
- приемам построения графиков элементарных функций с модулем и параметром;
- формулы тригонометрии, степени, корней;
- методам решения тригонометрических, иррациональных, логарифмических и показательных уравнений, неравенств и их систем;
- понятие многочлена;
- приемам разложения многочленов на множители;
- понятие модуля, параметра;
- методам решения уравнений и неравенств с модулем, параметрами;
- методам решения геометрических задач;

- приемам решения текстовых задач на «работу», «движение», «проценты», «смеси», «концентрацию», «пропорциональное деление»;
- понятиям производной и ее применение;
- точно и грамотно формулировать теоретические положения и излагать собственные рассуждения в ходе решения заданий;
- выполнять действия с многочленами, находить корни многочлена;
- решать уравнения высших степеней;
- выполнять вычисления и преобразования, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;
- решать уравнения, неравенства и их системы различными методами с модулем и параметром;
- выполнять действия с функциями и строить графики с модулем и параметром;
- выполнять действия с геометрическими фигурами;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Введение в педагогику и психологию

Выпускник научится:

- различать основные теории, концепции, законы и закономерности теории воспитания, дидактики, системного, деятельностного, технологического и личностно ориентированного подходов как методологии педагогики, а также методы, проблемы и перспективы ее развития;

- владеть базовыми понятиями по курсу (узнавание терминов, определение понятий, раскрытие содержания понятий, воспроизведение полного объема каждого понятия, установление межпонятийных связей, практическая интерпретация терминов в различных аспектах);

- применять теоретические знания на практике;

- иметь собственные суждения в области теории и практики образования, мыслить творчески, используя теоретические знания;

- правильно выражать свои мысли в устной и письменной форме.

Культура речи

Выпускник научится:

- использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации;

- работать с тестовыми заданиями (внимательно читать формулировку задания и понимать её смысл (без возможности обратиться за консультацией к учителю),

- использовать при работе с текстом разные виды чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее),

- анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль;

- определять лексическое значение слова по различению контекстных значений многозначных слов,

-объяснять языковое явление,

- опознавать средства выразительности русской речи и их функции в тексте,

- правильно писать слова со всеми изученными орфограммами,

- самостоятельно распределять время на выполнение заданий;

- четко писать печатные буквы в соответствии с образцом, указанным в бланке;

- вносить исправления в бланк экзаменационной работы.

Выпускник получит возможность научиться:

- распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;
- выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;
- проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию;
- соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;
- соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;
- осуществлять речевой самоконтроль;
- совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;
- использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;
- оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).

Выпускник научится:

1) Соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с лабораторным оборудованием
2) Понимать смысл основных физических терминов, изучаемых в курсе физики 11 класса
3) Распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов
4) Анализировать отдельные этапы проведения исследований и

интерпретировать результаты наблюдений и опытов

5) Ставить опыты по исследованию физических тел и физических явлений без использования прямых измерений, формулировать проблему/задачу/цель эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыты и формулировать выводы
6) Понимать роль эксперимента в получении научной информации
7) Проводить прямые измерения физических величин: времени, расстояния, массы, силы тока, электрического напряжения, показателя преломления вещества, длины световой волны, оптической силы и фокусного расстояния линзы, при этом выбирать оптимальный способ измерения, использовать приемы для оценки и расчета погрешностей измерений
8) Проводить исследования физических величин (в том числе с помощью виртуальной физической лаборатории) с использованиями прямых измерений, при этом конструировать, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования
9) Проводить косвенные измерения физических величин: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку (в том числе и виртуальную), следуя предложенной инструкции, вычислять значения величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности
10) Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся для их объяснения
11) Понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни
12) Использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу, справочные материалы, ресурсы Интернета
13) Распознавать механические, электрические, магнитные, электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений
14) Описывать изученные свойства тел и явления, используя физические величины, изучаемые в курсе физики 11 класса
15) Анализировать свойства тел, явления и процессы, используя физические законы, изучаемые в курсе физики 11 класса
16) Различать основные признаки изученных физических моделей
17) Решать задачи, используя физические законы, изученные в курсе физики 11 класса, и формулы, связывающие физические величины, изученные в курсе физики 11 класса, на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы,

явления, формулы, необходимые для решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученных результатов

Выпускник получит возможность научиться:

1) Осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни
2) Использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов
3) Сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной и абсолютной погрешностей при проведении прямых измерений
4) Самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных способов измерения физических величин, выбирать средства измерения с учетом необходимой точности измерений, обосновывать выбор способа измерения соответственно поставленной задаче, проводить оценку достоверности полученных результатов
5) Воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средств массовой информации, в сети Интернет, критически оценивать полученную и информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации
6) Создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступления презентациями
7) Использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения, приводить примеры практического использования физических знаний о механических, электрических, магнитных, электромагнитных, тепловых явлениях и физических законах, примеры использования возобновляемых источников энергии, экологических последствий исследования космического пространства
8) Оценивать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов
9) Находить физические модели, соответствующие конкретным задачам, разрешать проблемные ситуации на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата и при помощи оценочного метода

I.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования (далее – система оценки) является частью системы оценки и управления качеством образования в образовательной организации и служит одним из оснований для разработки локального нормативного акта образовательной организации о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации[1].

Общие положения

Основным объектом системы оценки, ее содержательной и критериальной базой выступают требования ФГОС СОО, которые конкретизированы в итоговых планируемых результатах освоения обучающимися примерной основной образовательной программы среднего общего образования. Итоговые планируемые результаты детализируются в рабочих программах в виде промежуточных планируемых результатов.

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в образовательной организации в соответствии с требованиями ФГОС СОО являются:

– оценка образовательных достижений обучающихся на различных этапах обучения как основа их итоговой аттестации;

– оценка результатов деятельности педагогических работников как основа аттестационных процедур;

– оценка результатов деятельности образовательной организации как основа аккредитационных процедур.

Оценка образовательных достижений обучающихся осуществляется в рамках **внутренней оценки** образовательной организации, включающей различные оценочные процедуры (стартовая диагностика, текущая и тематическая оценка, портфолио, процедуры внутреннего мониторинга образовательных достижений, промежуточная[2] и итоговая аттестации обучающихся), а также процедур **внешней оценки**, включающей государственную итоговую аттестацию[3], независимую оценку качества

[1] Создание локального нормативного акта образовательной организации о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации определено в п. 2 статьи 30 Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" (№ 273-ФЗ).

[2] Осуществляется в соответствии со статьей 58 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации».

[3] Осуществляется в соответствии со статьей 59 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации».

подготовки обучающихся[1] и мониторинговые исследования муниципального, регионального и федерального уровней.

Оценка результатов деятельности педагогических работников осуществляется на основании:

– мониторинга результатов образовательных достижений обучающихся, полученных в рамках внутренней оценки образовательной организации и в рамках процедур внешней оценки;

– мониторинга уровня профессионального мастерства учителя (анализа качества уроков, качества учебных заданий, предлагаемых учителем).

Мониторинг оценочной деятельности учителя с целью повышения объективности оценивания осуществляется методическим объединением учителей по данному предмету и администрацией образовательной организации.

Результаты мониторингов являются основанием для принятия решений по повышению квалификации учителя.

Результаты процедур оценки результатов деятельности образовательной организации обсуждаются на педагогическом совете и являются основанием для принятия решений по коррекции текущей образовательной деятельности, по совершенствованию образовательной программы образовательной организации и уточнению и/или разработке программы развития образовательной организации, а также служат основанием для принятия иных необходимых управленческих решений.

Для оценки результатов деятельности педагогических работников и оценки результатов деятельности образовательной организации приоритетными являются оценочные процедуры, обеспечивающие определение динамики достижения обучающимися образовательных результатов в процессе обучения.

В соответствии с ФГОС СОО система оценки образовательной организации реализует системно-деятельностный, комплексный и уровневый 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 путём: оценки трёх групп результатов: личностных, предметных, метапредметных (регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий); использования комплекса оценочных

[3] Осуществляется в соответствии со статьей 59 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации».

процедур как основы для оценки динамики индивидуальных образовательных достижений и для итоговой оценки; использования разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга (стандартизированные устные и письменные работы, проекты, практические работы, самооценка, наблюдения и др.);

Уровневый подход реализуется по отношению как к содержанию оценки, так и к представлению и интерпретации результатов.

Уровневый подход к содержанию оценки на уровне среднего общего образования обеспечивается следующими составляющими: для каждого предмета предлагаются результаты двух уровней изучения – базового и углублённого; планируемые результаты содержат блоки «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться».

Уровневый подход к представлению и интерпретации результатов реализуется за счет фиксации различных уровней подготовки: базового уровня и уровней выше и ниже базового. Достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно отрабатываемые со всеми обучающимися в ходе образовательной деятельности. Базовый уровень подготовки определяется на основании выполнения обучающимися заданий базового уровня, которые оценивают планируемые результаты из блока «Выпускник научится», используют наиболее значимые программные элементы содержания и трактуются как обязательные для освоения.

Интерпретация результатов, полученных в процессе оценки образовательных результатов, в целях управления качеством образования возможна при условии использования контекстной информации, включающей информацию об особенностях обучающихся, об организации образовательной деятельности и т.п.

Особенности оценки личностных, метапредметных и предметных результатов

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности, включая внеурочную деятельность.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО достижение личностных результатов **не выносится** на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательной организации и образовательных систем разного уровня. Оценка личностных результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе **внешних** неперсонифицированных мониторинговых исследований. Инструментарий для них разрабатывается и основывается на общепринятых в профессиональном сообществе методиках психолого-педагогической диагностики.

Во внутреннем мониторинге возможна оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в соблюдении норм и

правил поведения, принятых в образовательной организации; участии в общественной жизни образовательной организации, ближайшего социального окружения, страны, общественно-полезной деятельности; ответственности за результаты обучения; способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор профессии; ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами различных предметов в рамках системы общего образования.

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

Внутренний мониторинг организуется администрацией образовательной организации и осуществляется классным руководителем преимущественно на основе ежедневных наблюдений в ходе учебных занятий и внеурочной деятельности, которые обобщаются в конце учебного года и представляются в виде характеристики по форме, установленной образовательной организацией. Любое использование данных, полученных в ходе мониторинговых исследований, возможно только в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».

Особенности оценки метапредметных результатов

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, которые представлены в примерной программе формирования универсальных учебных действий (разделы «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные действия»).

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией образовательной организации в ходе внутреннего мониторинга. Содержание и периодичность оценочных процедур устанавливается решением педагогического совета. Инструментарий строится на межпредметной основе, в том числе и для отдельных групп предметов (например, для предметов естественно-научного цикла, для предметов социально-гуманитарного цикла и т. п.).

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита индивидуального итогового проекта.

Особенности оценки предметных результатов

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися планируемых результатов по отдельным предметам: промежуточных планируемых результатов в рамках текущей и тематической проверки и итоговых планируемых результатов в рамках итоговой оценки и государственной итоговой аттестации.

Средством оценки планируемых результатов выступают учебные задания, проверяющие способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, предполагающие вариативные пути решения

(например, содержащие избыточные для решения проблемы данные или с недостающими данными, или предполагают выбор оснований для решения проблемы и т. п.), комплексные задания, ориентированные на проверку целого комплекса умений; компетентностно-ориентированные задания, позволяющие оценивать сформированность группы различных умений и базирующиеся на контексте ситуаций «жизненного» характера.

Оценка предметных результатов ведется каждым учителем в ходе процедур текущей, тематической, промежуточной и итоговой оценки, а также администрацией образовательной организации в ходе внутреннего мониторинга учебных достижений.

Особенности оценки по отдельному предмету фиксируются в приложении к образовательной программе, которое утверждается педагогическим советом образовательной организации и доводится до сведения обучающихся и их родителей (или лиц, их заменяющих). Описание может включать:

– список планируемых результатов (итоговых и промежуточных) с указанием этапов их формирования (по каждому разделу/теме курса) и способов оценки (например, текущая/тематическая; устный опрос / письменная контрольная работа / лабораторная работа и т.п.);

– требования к выставлению отметок за промежуточную аттестацию (при необходимости – с учетом степени значимости отметок за отдельные оценочные процедуры), а также критерии оценки;

– описание итоговых работ (являющихся одним из оснований для промежуточной и итоговой аттестации), включая нормы оценки и демонстрационные версии итоговых работ;

– график контрольных мероприятий.

Организация и содержание оценочных процедур

Стартовая диагностика представляет собой процедуру оценки готовности к обучению на уровне среднего общего образования.

Стартовая диагностика освоения метапредметных результатов проводится администрацией образовательной организации в начале 10-го класса и выступает как основа (точка отсчета) для оценки динамики образовательных достижений. Объектами оценки являются структура мотивации и владение познавательными универсальными учебными действиями: универсальными и специфическими для основных учебных предметов познавательными средствами, в том числе: средствами работы с информацией, знако-символическими средствами, логическими операциями.

Стартовая диагностика готовности к изучению отдельных предметов (разделов) проводится учителем в начале изучения предметного курса (раздела).

Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебной деятельности (в том числе в рамках выбора уровня изучения предметов) с

учетом выделенных актуальных проблем, характерных для класса в целом и выявленных групп риска.

Текущая оценка представляет собой процедуру оценки индивидуального продвижения в освоении учебной программы курса. 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 промежуточные предметные планируемые образовательные результаты.

В ходе оценки сформированности метапредметных результатов обучения рекомендуется особое внимание уделять выявлению проблем и фиксации успешности продвижения в овладении коммуникативными умениями (умением внимательно относиться к чужой точке зрения, умением рассуждать с точки зрения собеседника, не совпадающей с собственной точкой зрения); инструментами само- и взаимооценки; инструментами и приемами поисковой деятельности (способами выявления противоречий, методов познания, адекватных базовой отрасли знания; обращения к надежным источникам информации, доказательствам, разумным методам и способам проверки, использования различных методов и способов фиксации информации, ее преобразования и интерпретации).

В текущей оценке используется весь арсенал форм и методов 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.). Выбор форм, методов и моделей заданий определяется особенностями предмета, особенностями контрольно-оценочной деятельности учителя.

Результаты текущей оценки являются основой для индивидуализации учебной деятельности и корректировки индивидуального учебного плана, в том числе и сроков изучения темы / раздела / предметного курса.

Тематическая оценка представляет собой процедуру оценки уровня достижения промежуточных планируемых результатов по предмету, которые приводятся в учебных методических комплектах к учебникам, входящих в федеральный перечень, и в рабочих программах. По предметам, вводимым образовательной организацией самостоятельно, планируемые результаты устанавливаются самой образовательной организацией. Оценочные процедуры подбираются так, чтобы они предусматривали возможность оценки достижения всей совокупности планируемых результатов и каждого из них. Результаты тематической оценки являются основанием для текущей коррекции учебной деятельности и ее индивидуализации.

Портфолио представляет собой процедуру оценки динамики учебной и творческой активности обучающегося, направленности, широты или избирательности интересов, выраженности проявлений творческой

инициативы, а также уровня высших достижений, демонстрируемых данным обучающимся. В портфолио включаются как документы, фиксирующие достижения обучающегося (например, наградные листы, дипломы, сертификаты участия, рецензии, отзывы на работы и проч.), так и его работы. На уровне среднего образования приоритет при отборе документов для портфолио отдается документам внешних организаций (например, сертификаты участия, дипломы и грамоты конкурсов и олимпиад, входящих в Перечень олимпиад, который ежегодно утверждается Министерством образования и науки РФ). Отбор работ и отзывов для портфолио ведется самим обучающимся совместно с классным руководителем и при участии семьи. Включение каких-либо материалов в портфолио без согласия обучающегося не допускается. Портфолио в части подборки документов формируется в электронном виде в течение всех лет обучения в основной и средней школе. Результаты, представленные в портфолио, используются при поступлении в высшие учебные заведения.

Внутренний мониторинг образовательной организации представляет собой процедуры оценки уровня достижения предметных и метапредметных результатов, а также оценки той части личностных результатов, которые связаны с оценкой поведения, прилежания, а также с оценкой готовности и способности делать осознанный выбор будущей профессии. Результаты внутреннего мониторинга являются основанием для рекомендаций по текущей коррекции учебной деятельности и ее индивидуализации.

Промежуточная аттестация представляет собой процедуру аттестации обучающихся на уровне среднего общего образования и проводится в конце каждой четверти и в конце учебного года по каждому изучаемому предмету. Промежуточная аттестация проводится на основе результатов накопленной оценки и результатов выполнения тематических проверочных работ и может отражаться в дневнике.

Промежуточная оценка, фиксирующая достижение предметных планируемых результатов и универсальных учебных действий на уровне не ниже базового, является основанием для перевода в следующий класс и для допуска обучающегося к государственной итоговой аттестации. В случае использования стандартизированных измерительных материалов критерий достижения/освоения учебного материала задается на уровне выполнения не менее 65 % заданий базового уровня или получения 65 % от максимального балла за выполнение заданий базового уровня[1]. Порядок проведения

[1] В период введения ФГОС СОО допускается установление критерия освоения учебного материала на уровне 50% от максимального балла за выполнение заданий базового уровня.

промежуточной аттестации регламентируется Законом «Об образовании в Российской Федерации» (статья 58) и локальным нормативным актом образовательной организации.

Государственная итоговая аттестация

В соответствии со статьей 59 закона «Об образовании в Российской Федерации» государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной процедурой, завершающей освоение основной образовательной программы среднего общего образования. Порядок проведения ГИА, в том числе в форме единого государственного экзамена, устанавливается Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

ГИА проводится в форме единого государственного экзамена (ЕГЭ) с использованием контрольных измерительных материалов, представляющих собой комплексы заданий в стандартизированной форме и в форме устных и письменных экзаменов с использованием тем, билетов и т.д. (государственный выпускной экзамен – ГВЭ).

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам. Условием допуска к ГИА является успешное написание итогового сочинения (изложения), которое оценивается по единым критериям в системе «зачет/незачет». В соответствии с ФГОС СОО государственная итоговая аттестация в форме ЕГЭ проводится по обязательным предметам и предметам по выбору обучающихся.

Для предметов по выбору контрольные измерительные материалы разрабатываются на основании планируемых результатов обучения для углубленного уровня изучения предмета. При этом минимальная граница, свидетельствующая о достижении требований ФГОС СОО, которые включают в качестве составной части планируемые результаты для базового уровня изучения предмета, устанавливается исходя из планируемых результатов блока «Выпускник научится» для базового уровня изучения предмета.

Итоговая аттестация по предмету осуществляется на основании результатов внутренней и внешней оценки. К результатам внешней оценки относятся результаты ГИА. К результатам внутренней оценки относятся предметные результаты, зафиксированные в системе накопленной оценки, и результаты выполнения итоговой работы по предмету. Итоговые работы проводятся по тем предметам, которые для данного обучающегося не вынесены на государственную итоговую аттестацию.

Форма итоговой работы по предмету устанавливается решением педагогического совета по представлению методического объединения учителей. Итоговой работой по предмету для выпускников средней школы

может служить письменная проверочная работа или письменная проверочная работа с устной частью или с практической работой (эксперимент, исследование, опыт и т.п.), а также устные формы (итоговый зачет по билетам), часть портфолио (подборка работ, свидетельствующая о достижении всех требований к предметным результатам обучения) и т.д. По предметам, не вынесенным на ГИА, итоговая отметка ставится на основе результатов только внутренней оценки.

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта или учебного исследования. Индивидуальный проект или учебное исследование может выполняться по любому из следующих направлений: социальное; бизнес-проектирование; исследовательское; инженерно-конструкторское; информационное; творческое.

Итоговый индивидуальный проект (учебное исследование) целесообразно оценивать по следующим критериям.

– Сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий.

– Сформированность познавательных УУД в части способности к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и сформулировать основной вопрос исследования, выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и т.п.

– Сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.

– Сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Защита проекта осуществляется в процессе специально организованной деятельности комиссии образовательной организации или на школьной конференции. Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам рассмотрения комиссией представленного продукта с краткой пояснительной запиской, презентации обучающегося и отзыва руководителя.

Итоговая отметка по предметам и междисциплинарным программам фиксируется в документе об уровне образования установленного образца – аттестате о среднем общем образовании.

2.СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

2.1. Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования, включающая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности

Структура программы развития универсальных учебных действий (УУД) сформирована в соответствии ФГОС СОО и содержит значимую информацию о характеристиках, функциях и способах оценивания УУД на уровне среднего общего образования, а также описание особенностей, направлений и условий реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности.

2.1.1.Цели и задачи, включающие учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся как средство совершенствования их универсальных учебных действий; описание места Программы и ее роли в реализации требований ФГОС СОО

Программа развития УУД является организационно-методической основой для реализации требований ФГОС СОО к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы. Требования включают:

– освоение межпредметных понятий (например, система, модель, проблема, анализ, синтез, факт, закономерность, феномен) и универсальных учебных действий (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 и проектной деятельности.

Программа 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;

– формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального

проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.

Программа обеспечивает:

– 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, построения индивидуального образовательного маршрута;

– решение задач общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся;

– 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, а также их самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов;

– формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческих конкурсах, научных обществах, научно-практических конференциях, олимпиадах, национальных образовательных программах и др.), возможность получения практико-ориентированного результата;

– практическую направленность проводимых исследований и индивидуальных проектов;

– возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля;

– подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

Цель программы развития УУД — обеспечить организационно-методические условия для реализации системно-деятельностного подхода таким образом, чтобы приобретенные компетенции могли самостоятельно использоваться обучающимися в разных видах деятельности за пределами образовательной организации, в том числе в профессиональных и социальных пробах.

В соответствии с указанной целью программа развития УУД среднего общего образования определяет следующие задачи:

– организацию взаимодействия педагогов, обучающихся и, в случае необходимости, их родителей по совершенствованию навыков проектной и исследовательской деятельности, сформированных на предыдущих этапах

обучения, таким образом, чтобы стало возможным максимально широкое и разнообразное применение универсальных учебных действий в новых для обучающихся ситуациях;

– обеспечение взаимосвязи способов организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся по совершенствованию владения УУД, в том числе на материале содержания учебных предметов;

– включение развивающих задач, способствующих совершенствованию универсальных учебных действий, как в урочную, так и во внеурочную деятельность обучающихся;

– обеспечение преемственности программы развития универсальных учебных действий при переходе от основного общего к среднему общему образованию.

Формирование системы универсальных учебных действий осуществляется с учетом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер обучающихся. УУД представляют собой целостную взаимосвязанную систему, определяемую общей логикой возрастного развития. Отличительными особенностями старшего школьного возраста являются: активное формирование чувства взрослости, выработка мировоззрения, убеждений, характера и жизненного самоопределения.

Среднее общее образование — этап, когда все приобретенные ранее компетенции должны использоваться в полной мере и приобрести характер универсальных. Компетенции, сформированные в основной школе на предметном содержании, теперь могут быть перенесены на жизненные ситуации, не относящиеся к учебе в школе.

2.1.2.Описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий и их связи с содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельностью, а также места универсальных учебных действий в структуре образовательной деятельности

Универсальные учебные действия целенаправленно формируются в дошкольном, младшем школьном, подростковом возрастах и достигают высокого уровня развития к моменту перехода обучающихся на уровень среднего общего образования. Помимо полноты структуры и сложности выполняемых действий, выделяются и другие характеристики, важнейшей из которых является уровень их рефлексивности (осознанности). Именно переход на качественно новый уровень рефлексии выделяет старший школьный возраст как особенный этап в становлении УУД.

Для удобства анализа универсальные учебные действия условно разделяют на регулятивные, коммуникативные, познавательные. В целостном акте человеческой деятельности одновременно присутствуют все названные виды универсальных учебных действий. Они проявляются, становятся, формируются в процессе освоения культуры во всех ее аспектах.

Процесс индивидуального присвоения умения учиться сопровождается усилением осознанности самого процесса учения, что позволяет подросткам обращаться не только к предметным, но и к метапредметным основаниям деятельности. Универсальные учебные действия в процессе взросления из средства (того, что самим процессом своего становления обеспечивает успешность решения предметных задач) постепенно превращаются в объект (в то, что может учеником рассматриваться, анализироваться, формироваться как бы непосредственно). Этот процесс, с одной стороны, обусловлен спецификой возраста, а с другой – глубоко индивидуален, взрослым не следует его форсировать.

На уровне среднего общего образования в соответствии с цикличностью возрастного развития происходит возврат к универсальным учебным действиям как средству, но уже в достаточной степени отрефлексированному, используемому для успешной постановки и решения новых задач (учебных, познавательных, личностных). На этом базируется начальная профессионализация: в процессе профессиональных проб сформированные универсальные учебные действия позволяют старшекласснику понять свои дефициты с точки зрения компетентностного развития, поставить задачу доращивания компетенций.

Другим принципиальным отличием старшего школьного возраста от подросткового является широкий перенос сформированных универсальных учебных действий на внеучебные ситуации. Выращенные на базе предметного обучения и отрефлексированные, универсальные учебные действия начинают испытываться на универсальность в процессе пробных действий в различных жизненных контекстах.

К уровню среднего общего образования в еще большей степени, чем к уровню основного общего образования, предъявляется требование открытости: обучающимся целесообразно предоставить возможность участвовать в различных дистанционных учебных курсах (и это участие должно быть объективировано на школьном уровне), осуществить управленческие или предпринимательские пробы, проверить себя в гражданских и социальных проектах, принять участие в волонтерском движении и т.п.

Динамика формирования универсальных учебных действий учитывает возрастные особенности и социальную ситуацию, в которых действуют и будут действовать обучающиеся, специфику образовательных стратегий разного уровня (государства, региона, школы, семьи).

При переходе на уровень среднего общего образования важнейшее значение приобретает начинающееся профессиональное самоопределение обучающихся (при том что по-прежнему важное место остается за личностным самоопределением). Продолжается, но уже не столь ярко, как у подростков, учебное смыслообразование, связанное с осознанием связи между осуществляемой деятельностью и жизненными перспективами. В этом

возрасте усиливается полимотивированность деятельности, что, с одной стороны, помогает школе и обществу решать свои задачи в отношении обучения и развития старшеклассников, но, с другой, создает кризисную ситуацию бесконечных проб, трудностей в самоопределении, остановки в поиске, осуществлении окончательного выбора целей.

Недостаточный уровень сформированности регулятивных универсальных учебных действий к началу обучения на уровне среднего общего образования существенно сказывается на успешности обучающихся. Переход на индивидуальные образовательные траектории, сложное планирование и проектирование своего будущего, согласование интересов многих субъектов, оказывающихся в поле действия старшеклассников, невозможны без базовых управленческих умений (целеполагания, планирования, руководства, контроля, коррекции). На уровне среднего общего образования регулятивные действия должны прирасти за счет развернутого управления ресурсами, умения выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях, в конечном счете, управлять своей деятельностью в открытом образовательном пространстве.

Развитие регулятивных действий тесно переплетается с развитием коммуникативных универсальных учебных действий. Старшеклассники при нормальном развитии осознанно используют коллективно-распределенную деятельность для решения разноплановых задач: учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных. Развитые коммуникативные учебные действия позволяют старшеклассникам эффективно разрешать конфликты, выходить на новый уровень рефлексии в учете разных позиций.

Последнее тесно связано с познавательной рефлексией. Старший школьный возраст является ключевым для развития познавательных универсальных учебных действий и формирования собственной образовательной стратегии. Центральным новообразованием для старшеклассника становится сознательное и развернутое формирование образовательного запроса.

Открытое образовательное пространство на уровне среднего общего образования является залогом успешного формирования УУД. В открытом образовательном пространстве происходит испытание сформированных компетенций, обнаруживаются дефициты и выстраивается индивидуальная программа личностного роста. Важной характеристикой уровня среднего общего образования является повышение вариативности. Старшеклассник оказывается в сложной ситуации выбора набора предметов, которые изучаются на базовом и углубленном уровнях, выбора профиля и подготовки к выбору будущей профессии. Это предъявляет повышенные требования к построению учебных предметов (курсов) не только на углублённом, но и на базовом уровне. Учителя и старшеклассники нацеливаются на то, чтобы решить две задачи: во-первых, построить системное видение самого

учебного предмета и его связей с другими предметами (сферами деятельности); во-вторых, осознать учебный предмет как набор средств решения широкого класса предметных и полидисциплинарных задач. При таком построении содержания образования создаются необходимые условия для завершающего этапа формирования универсальных учебных действий в школе.

2.1.3.Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий

Основные требования ко всем форматам урочной и внеурочной работы, направленной на формирование универсальных учебных действий на уровне среднего общего образования:

– обеспечение возможности самостоятельной постановки целей и задач в предметном обучении, проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся;

– обеспечение возможности самостоятельного выбора обучающимися темпа, режимов и форм освоения предметного материала;

– обеспечение возможности конвертировать все образовательные достижения обучающихся, полученные вне рамок образовательной организации, в результаты в форматах, принятых в данной образовательной организации (оценки, портфолио и т. п.);

– обеспечение наличия образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, носящие полидисциплинарный и метапредметный характер;

– обеспечение наличия в образовательной деятельности образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, требующие от обучающихся самостоятельного выбора партнеров для коммуникации, форм и методов ведения коммуникации;

– обеспечение наличия в образовательной деятельности событий, требующих от обучающихся предъявления продуктов своей деятельности.

Формирование познавательных универсальных учебных действий

Задачи должны быть сконструированы таким образом, чтобы формировать у обучающихся умения:

а) объяснять явления с научной точки зрения;

б) разрабатывать дизайн научного исследования;

в) интерпретировать полученные данные и доказательства с разных позиций и формулировать соответствующие выводы.

На уровне среднего общего образования формирование познавательных УУД обеспечивается созданием условий для восстановления полидисциплинарных связей, формирования рефлексии обучающегося и формирования метапредметных понятий и представлений.

Для обеспечения формирования познавательных УУД на уровне среднего общего образования рекомендуется организовывать

образовательные события, выводящие обучающихся на восстановление межпредметных связей, целостной картины мира. Например:

– полидисциплинарные и метапредметные погружения и интенсивы;
– методологические и философские семинары;
– образовательные экспедиции и экскурсии;
– учебно-исследовательская работа обучающихся, которая предполагает:
– выбор тематики исследования, связанной с новейшими достижениями в области науки и технологий;
– выбор тематики исследований, связанных с учебными предметами, не изучаемыми в школе: психологией, социологией, бизнесом и др.;
– выбор тематики исследований, направленных на изучение проблем местного сообщества, региона, мира в целом.

Формирование коммуникативных универсальных учебных действий

Принципиальное отличие образовательной среды на уровне среднего общего образования – открытость. Это предоставляет дополнительные возможности для организации и обеспечения ситуаций, в которых обучающийся сможет самостоятельно ставить цель продуктивного взаимодействия с другими людьми, сообществами и организациями и достигать ее.

Открытость образовательной среды позволяет обеспечивать возможность коммуникации:

– с обучающимися других образовательных организаций региона, как с ровесниками, так и с детьми иных возрастов;
– представителями местного сообщества, бизнес-структур, культурной и научной общественности для выполнения учебно-исследовательских работ и реализации проектов;
– представителями власти, местного самоуправления, фондов, спонсорами и др.

Такое разнообразие выстраиваемых связей позволяет обучающимся самостоятельно ставить цели коммуникации, выбирать партнеров и способ поведения во время коммуникации, освоение культурных и социальных норм общения с представителями различных сообществ.

К типичным образовательным событиям и форматам, позволяющим обеспечивать использование всех возможностей коммуникации, относятся:

– межшкольные (межрегиональные) ассамблеи обучающихся; материал, используемый для постановки задачи на ассамблеях, должен носить полидисциплинарный характер и касаться ближайшего будущего;
– комплексные задачи, направленные на решение актуальных проблем, лежащих в ближайшем будущем обучающихся: выбор дальнейшей образовательной или рабочей траектории, определение жизненных стратегий и т.п.;
– задачи, направленные на решение проблем местного сообщества;

– комплексные задачи, направленные на изменение и улучшение реально существующих бизнес-практик;

– социальные проекты, направленные на улучшение жизни местного сообщества. К таким проектам относятся:

а) участие в волонтерских акциях и движениях, самостоятельная организация волонтерских акций;

б) участие в благотворительных акциях и движениях, самостоятельная организация благотворительных акций;

б) создание и реализация социальных проектов разного масштаба и направленности, выходящих за рамки образовательной организации;

– получение предметных знаний в структурах, альтернативных образовательной организации:

а) в заочных и дистанционных школах и университетах;

б) участие в дистанционных конкурсах и олимпиадах;

в) самостоятельное освоение отдельных предметов и курсов;

г) самостоятельное освоение дополнительных иностранных языков.

Формирование регулятивных универсальных учебных действий

На уровне среднего общего образования формирование регулятивных УУД обеспечивается созданием условий для самостоятельного целенаправленного действия обучающегося.

Для формирования регулятивных учебных действий целесообразно использовать возможности самостоятельного формирования элементов индивидуальной образовательной траектории. Например:

а) самостоятельное изучение дополнительных иностранных языков с последующей сертификацией;

б) самостоятельное освоение глав, разделов и тем учебных предметов;

в) самостоятельное обучение в заочных и дистанционных школах и университетах;

г) самостоятельное определение темы проекта, методов и способов его реализации, источников ресурсов, необходимых для реализации проекта;

д) самостоятельное взаимодействие с источниками ресурсов: информационными источниками, фондами, представителями власти и т. п.;

е) самостоятельное управление ресурсами, в том числе нематериальными;

ж) презентация результатов проектной работы на различных этапах ее реализации.

2.1.4.Описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Особенности учебно-исследовательской деятельности и проектной работы старшеклассников обусловлены, в первую очередь, открытостью образовательной организации на уровне среднего общего образования.

На уровне основного общего образования делается акцент на освоении учебно-исследовательской и проектной работы как типа деятельности, где материалом являются, прежде всего, учебные предметы На уровне среднего общего образования исследование и проект приобретают статус инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры.

На уровне основного общего образования процесс становления проектной деятельности предполагает и допускает наличие проб в рамках совместной деятельности обучающихся и учителя. На уровне среднего общего образования проект реализуется самим старшеклассником или группой обучающихся. Они самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и пр. Начинают использоваться элементы математического моделирования и анализа как инструмента интерпретации результатов исследования.

На уровне среднего общего образования сам обучающийся определяет параметры и критерии успешности реализации проекта. Кроме того, он формирует навык принятия параметров и критериев успешности проекта, предлагаемых другими, внешними по отношению к школе социальными и культурными сообществами.

Презентацию результатов проектной работы целесообразно проводить 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 благотворительных и волонтерских организаций. Если бизнес-проект – сообществу бизнесменов, деловых людей.

2.1.5. Описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Возможными направлениями проектной и учебно-исследовательской деятельности на уровне среднего общего образования являются: социальное; бизнес-проектирование; исследовательское; инженерное; информационное.

2.1.6. Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся получат представление:

– о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;

– о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;

– о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;

– об истории науки;

– о новейших разработках в области науки и технологий;

– о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);

– о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.);

Обучающийся сможет:

– решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;

– использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;

– использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;

– использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;

– использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельностей обучающиеся научатся:

– формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе;

– восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;

– отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;

– оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;

– находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;

– вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;

– самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;

– адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;

– адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);

– адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

2.1.7. Описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе системы организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно- исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Условия реализации основной образовательной программы, в том числе программы развития УУД, должны обеспечить совершенствование компетенций проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся. Условия включают:

– укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками;

– уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации;

– непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования.

Педагогические кадры должны иметь необходимый уровень подготовки для реализации программы УУД, что может включать следующее:

– педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях обучающихся начальной, основной и старшей школы;

– педагоги прошли курсы повышения квалификации, посвященные ФГОС;

– педагоги участвовали в разработке программы по формированию УУД или участвовали во внутришкольном семинаре, посвященном особенностям применения выбранной программы по 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; наличие позиции тьютора или педагога, владеющего навыками тьюторского сопровождения обучающихся;

– педагоги умеют применять инструментарий для оценки качества формирования УУД в рамках одного или нескольких предметов.

Наряду с общими можно выделить ряд специфических характеристик организации образовательного пространства старшей школы, обеспечивающих формирование УУД в открытом образовательном пространстве:

– сетевое взаимодействие образовательной организации с другими организациями общего и дополнительного образования, с учреждениями культуры;

– обеспечение возможности реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся (разнообразие форм получения образования в данной образовательной организации, обеспечение возможности выбора обучающимся формы получения образования, уровня освоения предметного материала, учителя, учебной группы, обеспечения тьюторского сопровождения образовательной траектории обучающегося);

– обеспечение возможности «конвертации» образовательных достижений, полученных обучающимися в иных образовательных структурах, организациях и событиях, в учебные результаты основного образования;

– привлечение дистанционных форм получения образования (онлайн-курсов, заочных школ, дистанционных университетов) как элемента индивидуальной образовательной траектории обучающихся;

– привлечение сети Интернет в качестве образовательного ресурса: интерактивные конференции и образовательные события с ровесниками из других городов России и других стран, культурно-исторические и языковые погружения с носителями иностранных языков и представителями иных культур;

– обеспечение возможности вовлечения обучающихся в проектную деятельность, в том числе в деятельность социального проектирования и социального предпринимательства;

– обеспечение возможности вовлечения обучающихся в разнообразную исследовательскую деятельность;

– обеспечение широкой социализации обучающихся как через реализацию социальных проектов, так и через организованную разнообразную социальную практику: работу в волонтерских и благотворительных организациях, участие в благотворительных акциях, марафонах и проектах.

К обязательным условиям успешного формирования УУД относится создание методически единого пространства внутри образовательной организации как во время уроков, так и вне их. Нецелесообразно допускать ситуации, при которых на уроках разрушается коммуникативное пространство (нет учебного сотрудничества), не происходит информационного обмена, не затребована читательская компетенция, создаются препятствия для собственной поисковой, исследовательской, проектной деятельности.

Создание условий для развития УУД — это не дополнение к образовательной деятельности, а кардинальное изменение содержания, форм и методов, при которых успешное обучение невозможно без одновременного наращивания компетенций. Иными словами, перед обучающимися ставятся такие учебные задачи, решение которых невозможно без учебного сотрудничества со сверстниками и взрослыми (а также с младшими, если речь идет о разновозрастных задачах), без соответствующих управленческих умений, без определенного уровня владения информационно-коммуникативными технологиями.

Например, читательская компетенция наращивается не за счет специальных задач, лежащих вне программы или искусственно добавленных к учебной программе, а за счет того, что поставленная учебная задача требует разобраться в специально подобранных (и нередко деформированных) учебных текстах, а ход к решению задачи лежит через анализ, понимание, структурирование, трансформацию текста. Целесообразно, чтобы тексты для формирования читательской компетентности подбирались педагогом или группой педагогов-предметников. В таком случае шаг в познании будет сопровождаться шагом в развитии универсальных учебных действий.

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.

2.1.8. Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Наряду с традиционными формами оценивания метапредметных образовательных результатов на уровне среднего общего образования универсальные учебные действия оцениваются в рамках специально организованных образовательной организацией модельных ситуаций, отражающих специфику будущей профессиональной и социальной жизни подростка (например, образовательное событие, защита реализованного проекта, представление учебно-исследовательской работы).

Образовательное событие как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий:

– материал образовательного события должен носить полидисциплинарный характер;

– в событии целесообразно обеспечить участие обучающихся разных возрастов и разных типов образовательных организаций и учреждений (техникумов, колледжей, младших курсов вузов и др.).

– в событии могут принимать участие представители бизнеса, государственных структур, педагоги вузов, педагоги образовательных организаций, чьи выпускники принимают участие в образовательном событии;

– во время проведения образовательного события могут быть использованы различные форматы работы участников: индивидуальная и групповая работа, презентации промежуточных и итоговых результатов работы, стендовые доклады, дебаты и т.п.

Основные требования к инструментарию оценки универсальных учебных действий во время реализации оценочного образовательного события:

– для каждого из форматов работы, реализуемых в ходе оценочного образовательного события, педагогам целесообразно разработать самостоятельный инструмент оценки; в качестве инструментов оценки могут быть использованы оценочные листы, экспертные заключения и т.п.;

– правила проведения образовательного события, параметры и критерии оценки каждой формы работы в рамках образовательного оценочного события должны быть известны участникам заранее, до начала события. По возможности, параметры и критерии оценки каждой формы работы обучающихся должны разрабатываться и обсуждаться с самими старшеклассниками;

– каждому параметру оценки (оцениваемому универсальному учебному действию), занесенному в оценочный лист или экспертное заключение, должны соответствовать точные критерии оценки: за что, при каких условиях, исходя из каких принципов ставится то или иное количество баллов;

– на каждом этапе реализации образовательного события при использовании оценочных листов в качестве инструмента оценки результаты одних и тех же участников должны оценивать не менее двух экспертов одновременно; оценки, выставленные экспертами, в таком случае должны усредняться;

– в рамках реализации оценочного образовательного события должна быть предусмотрена возможность самооценки обучающихся и включения результатов самооценки в формирование итоговой оценки. В качестве инструмента самооценки обучающихся могут быть использованы те же

инструменты (оценочные листы), которые используются для оценки обучающихся экспертами.

Защита проекта как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий.

Публично должны быть представлены два элемента проектной работы:

– защита темы проекта (проектной идеи);
– защита реализованного проекта.

На защите темы проекта (проектной идеи) с обучающимся должны быть обсуждены:

– актуальность проекта;
– положительные эффекты от реализации проекта, важные как для самого автора, так и для других людей;
– ресурсы (как материальные, так и нематериальные), необходимые для реализации проекта, возможные источники ресурсов;
– риски реализации проекта и сложности, которые ожидают обучающегося при реализации данного проекта.

В результате защиты темы проекта должна произойти (при необходимости) такая корректировка, чтобы проект стал реализуемым и позволил обучающемуся предпринять реальное проектное действие.

На защите реализации проекта обучающийся представляет свой реализованный проект по следующему (примерному) плану:

1. Тема и краткое описание сути проекта.
2. Актуальность проекта.
3. Положительные эффекты от реализации проекта, которые получат как сам автор, так и другие люди.
4. Ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов.
5. Ход реализации проекта.
6. Риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.

Проектная работа должна быть обеспечена тьюторским (кураторским) сопровождением. В функцию тьютора (куратора) входит: обсуждение с обучающимся проектной идеи и помощь в подготовке к ее защите и реализации, посредничество между обучающимися и экспертной комиссией (при необходимости), другая помощь.

Регламент проведения защиты проектной идеи и реализованного проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны быть известны обучающимся заранее. По возможности, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны разрабатываться и обсуждаться с самими старшеклассниками.

Основные требования к инструментарию оценки сформированности универсальных учебных действий при процедуре защиты реализованного проекта:

– 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 должна быть создана экспертная комиссия, в которую должны обязательно входить педагоги и представители администрации образовательных организаций, где учатся дети, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы;

– оценивание производится на основе критериальной модели;

– для обработки всего массива оценок может быть предусмотрен электронный инструмент; способ агрегации данных, формат вывода данных и способ презентации итоговых оценок обучающимся и другим заинтересованным лицам определяет сама образовательная организация;

– результаты оценивания универсальных учебных действий в формате, принятом образовательной организацией доводятся до сведения обучающихся.

Представление учебно-исследовательской работы как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий.

Исследовательское направление работы старшеклассников должно носить выраженный научный характер. Для руководства исследовательской работой обучающихся необходимо привлекать специалистов и ученых из различных областей знаний. Возможно выполнение исследовательских работ и проектов обучающимися вне школы – в лабораториях вузов, исследовательских институтов, колледжей. В случае если нет организационной возможности привлекать специалистов и ученых для руководства проектной и исследовательской работой обучающихся очно, желательно обеспечить дистанционное руководство этой работой (посредством сети Интернет).

Исследовательские проекты могут иметь следующие направления:

– естественно-научные исследования;

– исследования в гуманитарных областях (в том числе выходящих за рамки школьной программы, например в психологии, социологии);

– экономические исследования;

– социальные исследования;

– научно-технические исследования.

Требования к исследовательским проектам: постановка задачи, формулировка гипотезы, описание инструментария и регламентов исследования, проведение исследования и интерпретация полученных результатов.

Для исследований в естественно-научной, научно-технической, социальной и экономической областях желательным является использование элементов математического моделирования (с использованием компьютерных программ в том числе).

2.2. Программы отдельных учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности

Рабочие программы учебных предметов, курсов, в том числе внеурочной деятельности обеспечивают достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы.

Рабочие программы учебных предметов, курсов, в том числе внеурочной деятельности разрабатываются на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы с учетом программ, включенных в ее структуру.

Рабочие программы учебных предметов, курсов содержат:

1) планируемые результаты освоения учебного предмета, курса;

2) содержание учебного предмета, курса;

3) тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Рабочие программы курсов внеурочной деятельности содержат:

1) результаты освоения курсов внеурочной деятельности;

2) содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности;

3) тематическое планирование.

2.3. Программа воспитания

2.3.1. Особенности организуемого в школе воспитательного процесса

Управление школой осуществляется в соответствии с Законом РФ «Об образовании в Российской Федерации», Уставом школы.

Цель управления на уровне школы заключается в формировании демократического учреждения, в основу которого заложена идея психолого-педагогических, организационно-педагогических, социально-педагогических и правовых гарантий на полноценное образование. Управление осуществляется на основе сотрудничества педагогического, ученического и родительского коллективов.

Созданы и работают следующие органы общественного управления: Управляющий Совет, Совет отцов, классные родительские собрания и

комитеты, Педагогический Совет, методические объединения учителей, школьное ученическое самоуправление, ученический Совет детской общественной организации «РДШ».

Воспитательная система школы осуществляется при участии педагогов, учащихся, родителей, социокультурных организаций и общественности. МБОУ СОШ №11 осуществляет сотрудничество с учреждениями города и края:

- МКУ «Центр развития образования» МО г. Новороссийск;
- ГБОУ ИРО Краснодарского края;
- МБУ ДО «Дворец творчества детей и молодёжи им. Н.И.Сипягина»;
- МБУ ДО ЦДТ;
- Филиал №5 Детской библиотеки им.Н.К.Крупской;
- Православный приход храма иконы Божьей Матери «Всех скорбящих Радость»;
- МАДОУ детский сад №29;
- ГБПОУ «Новороссийский социально-педагогический колледж».

Основными традициями воспитания в образовательной организации являются следующие:

- ключевые общешкольные дела, через которые осуществляется интеграция воспитательных усилий педагогов;
- коллективная разработка, планирование, проведение и анализ результатов каждого ключевого дела;
- создание таких условий, при которых по мере взросления ребенка увеличивается и его роль в совместных делах (от пассивного наблюдателя до организатора);
- ориентирование педагогов школы на формирование коллективов в рамках школьных классов, кружков, секций и иных детских объединений, на установление в них доброжелательных и товарищеских взаимоотношений;
- ключевой фигурой воспитания в школе является классный руководитель

2.3.2. Цель и задачи воспитания

Современный национальный воспитательный идеал — это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

Исходя из этого воспитательного идеала, а также основываясь на базовых для нашего общества ценностях (таких как семья, труд, отечество, природа, мир, знания, культура, здоровье, человек) формулируется общая цель воспитания в школе – личностное развитие школьников, проявляющееся:

1) в усвоении ими знаний основных норм, которые общество выработало на основе этих ценностей (то есть, в усвоении ими социально значимых знаний);

2) в развитии их позитивных отношений к этим общественным ценностям (то есть в развитии их социально значимых отношений);

3) в приобретении ими соответствующего этим ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике (то есть в приобретении ими опыта осуществления социально значимых дел).

Применительно к возрастным особенностям школьников из общей цели выделены следующие целевые ***приоритеты***, которым необходимо уделять чуть большее внимание на разных уровнях общего образования:

1. В воспитании детей младшего школьного возраста (***уровень начального общего образования***) таким целевым приоритетом является создание благоприятных условий для усвоения школьниками социально значимых знаний – знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут.

К наиболее важным из них относятся следующие:

- быть любящим, послушным и отзывчивым сыном (дочерью), братом (сестрой), внуком (внучкой); уважать старших и заботиться о младших членах семьи; выполнять посильную для ребёнка домашнюю работу, помогая старшим;

- быть трудолюбивым, следуя принципу «делу — время, потехе — час» как в учебных занятиях, так и в домашних делах, доводить начатое дело до конца;

- знать и любить свою Родину – свой родной дом, двор, улицу, город, село, свою страну;

- беречь и охранять природу (ухаживать за комнатными растениями в классе или дома, заботиться о своих домашних питомцах и, по возможности, о бездомных животных в своем дворе; подкармливать птиц в морозные зимы; не засорять бытовым мусором улицы, леса, водоёмы);

- проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;

- стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;

- быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;

- соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;

- уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;

- быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чём-то непохожим на других ребят; уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.

2. В воспитании детей подросткового возраста (***уровень основного общего образования***) таким приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений:

- к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
- к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
- к здоровью как залогу долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
- к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

3. В воспитании детей юношеского возраста (***уровень среднего общего образования***) таким приоритетом является создание благоприятных условий для приобретения школьниками опыта осуществления социально значимых дел.

Это:

- опыт дел, направленных на заботу о своей семье, родных и близких;
- трудовой опыт, опыт участия в производственной практике;
- опыт дел, направленных на пользу своему родному городу или селу, стране в целом, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции;
- опыт природоохранных дел;
- опыт разрешения возникающих конфликтных ситуаций в школе, дома

или на улице;

- опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности;

- опыт изучения, защиты и восстановления культурного наследия человечества, опыт создания собственных произведений культуры, опыт творческого самовыражения;

- опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей;

- опыт оказания помощи окружающим, заботы о малышах или пожилых людях, волонтерский опыт;

- опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации.

Достижению поставленной цели воспитания школьников будет способствовать решение следующих **основных задач***:*

1) формировать единое воспитательное пространство на основе единства воспитательного потенциала школы, уровня развития коллектива педагогов-единомышленников, ученического самоуправления, дополнительного образования и социокультурной среды села;
2) реализовывать потенциал классного руководства и работы наставников в воспитании школьников, поддерживать активное участие классных сообществ в жизни школы;
3) использовать в воспитании детей возможности школьного урока, поддерживать использование на уроках интерактивных форм занятий с учащимися;
4) развивать систему внеурочной деятельности школы и вовлекать учащихся в кружки, секции, клубы, студии и иные объединения, работающие по программам внеурочной деятельности и дополнительного образования (в том числе в рамках сетевого взаимодействия), реализовывать их воспитательные возможности;
5) развивать условия для участия семей в воспитательном процессе, развития родительских общественных объединений, привлечения к участию в управлении образовательным учреждением, направленные на совместное решение проблем личностного развития детей;
6) инициировать и поддерживать ученическое самоуправление – как на уровне школы, так и на уровне классных сообществ;
7) проводить профориентационную работу со школьниками;
8) реализовывать воспитательные возможности традиционных общешкольных дел, поддерживать традиции их коллективного планирования, организации, проведения и анализа в школьном сообществе;
9) совершенствовать и развивать успешно зарекомендовавшие себя формы и методы работы по патриотическому воспитанию с учетом

динамично меняющейся ситуации, возрастных особенностей школьников и необходимости активного межведомственного, межотраслевого взаимодействия и партнерства;

10) проводить комплекс ранней профилактической работы с детьми в рамках единого воспитательного пространства;
11) организовать работу школьных медиа, реализовывать их воспитательный потенциал;
12) поддерживать деятельность функционирующих на базе школы детских общественных объединений и организаций.

2.3.3. Виды, формы и содержание деятельности

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы школы. Каждое из них представлено в соответствующем модуле.

Инвариантные модули	Классное руководство и наставничество Школьный урок Курсы внеурочной деятельности и дополнительное образование Работа с родителями Самоуправление Профориентация
Вариативные модули	Профилактическая работа Ключевые общешкольные дела
	Детские общественные объединения и организации Экскурсии, походы Организация предметно-эстетической среды
Модули, предложенные школой	Гражданско-патриотическое воспитание

2.3.4. Инвариантные модули

2.3.4.1. Модуль «Классное руководство и наставничество»

Цель деятельности классного руководителя – создание условий для развития личности, для самоопределения и социализации обучающегося на

основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства.

Осуществляя классное руководство, педагог организует индивидуальную работу с учащимися вверенного ему класса; работу с классом; работу с учителями, преподающими в данном классе; работу с родителями учащихся или их законными представителями; работу с социальными партнёрами.

Индивидуальная работа с учащимися:

- изучение особенностей личностного развития учащихся (наблюдение за учащимися; индивидуальные беседы; создание игровых и педагогических ситуаций; диагностическая работа школьных психологов);
- осуществление индивидуальной поддержки каждого ученика класса на основе изучения его психофизиологических особенностей, социально-бытовых условий жизни и семейного воспитания, социокультурной ситуации развития ребенка в семье; выявление и поддержка учеников, оказавшихся в сложной жизненной ситуации, оказание помощи в выработке моделей поведения в различных трудных жизненных ситуациях, в том числе проблемных, стрессовых и конфликтных; выявление и педагогическую поддержка учеников, нуждающихся в психологической помощи; поддержку талантливых учеников, в том числе содействие развитию их способностей;
- обеспечение включенности всех учеников в различные классные, школьные и внешкольные мероприятия;
- коррекция поведения ребенка (частные беседы с ним, его родителями или законными представителями, с другими учащимися класса; тренинги общения; общественные поручения; профилактическая работа.

Работа с классом:

- инициирование и поддержка участия класса в общешкольных ключевых делах, оказание необходимой помощи детям в их подготовке, проведении и анализе;
- организация интересных и полезных для личностного развития ребенка совместных дел с учащимися вверенного ему класса (познавательной, трудовой, спортивно-оздоровительной, духовно-нравственной, творческой, профориентационной направленности).
- организация и поддержка всех форм и видов конструктивного взаимодействия учеников (деятельность классного актива, участие в ДОО, включенность в волонтерскую деятельность, реализация

социальных и образовательных проектов;

- регулирование и гуманизация межличностных отношений в классе, формирование благоприятного психологического климата, навыков общения в полиэтнической, поликультурной среде, сплочение коллектива класса (игры и тренинги на сплочение и командообразование; однодневные и многодневные походы и экскурсии, организуемые классными руководителями и родителями; празднования в классе дней рождения детей; регулярные внутриклассные «огоньки» и вечера и т.п.);
- проведение классных часов с активным участием учащихся класса в подготовке и проведении (тематические, организационные, Уроки мужества, игровые, здоровьесберегающие, проблемные);
- профилактика девиантного и асоциального поведения учеников (профилактика употребления наркотических, спиртосодержащих веществ, табакокурения и никотинсодержащих изделий, профилактика всех форм проявления жестокости, насилия, травли в детском коллективе; правовое воспитание; обучение технике безопасности и охраны труда).

Работа с педагогическим коллективом, работающим с классом:

- взаимодействие с членами педагогического коллектива с целью разработки единых педагогических требований, целей, задач и подходов к обучению и воспитанию с учётом особенностей условий деятельности школы (регулярные консультации с учителями-предметниками, совместные родительские и классные собрания);
- проведение мини-педсоветов, направленных на решение конкретных проблем класса и интеграцию воспитательных влияний на школьников;
- привлечение учителей к участию во внутриклассных делах (классные часы, Предметные недели, мероприятия различной направленности);
- взаимодействие с педагогом-психологом, социальным педагогом, педагогом-организатором, педагогом-библиотекарем и педагогами дополнительного образования по вопросам изучения личностных особенностей обучающихся, по вопросам вовлечения обучающихся класса в систему внеурочной деятельности, по вопросам профилактики девиантного и асоциального поведения обучающихся.

Работа с родителями учащихся или их законными представителями:

- регулярное информирование родителей (законных предста-

вителей) об особенностях осуществления образовательного процесса в течение учебного года, основных содержательных и организационных изменениях, о внеурочных мероприятиях и событиях жизни класса;

- создание и организация работы родительских комитетов классов, участвующих в управлении образовательной организацией и решении вопросов воспитания и обучения их детей;
- помощь родителям школьников или их законным представителям в регулировании отношений между ними, администрацией школы и учителями-предметниками (работа школьной службы примирения);
- организация родительских собраний (тематических, организационных, аналитических, итоговых, комбинированных, совместно с учителями или детьми), происходящих в режиме обсуждения наиболее острых проблем обучения и воспитания школьников;
- привлечение членов семей школьников к организации и проведению дел класса;
- организация на базе класса семейных праздников, конкурсов, соревнований, направленных на сплочение семьи и школы.

Работа во взаимодействии с социальными партнерами:

- участие в организации работы, способствующей профессиональному самоопределению учеников;
- участие в организации мероприятий по различным направлениям воспитания и социализации учеников в рамках социально-педагогического партнерства с привлечением организаций культуры, спорта, дополнительного образования детей, научных и образовательных организаций;
- участие в организации комплексной поддержки детей из групп риска, находящихся в трудной жизненной ситуации, с привлечением работников социальных служб, правоохранительных органов, организаций сферы здравоохранения, дополнительного образования детей, культуры, спорта, профессионального образования, бизнеса.

2.3.4.2. Модуль «Школьный урок»

Одним из приоритетных направлений воспитательной работы школы является гражданско-патриотическое воспитание.

Совершенствование и развитие успешно зарекомендовавших себя форм и методов работы по гражданско-патриотическому воспитанию с учетом динамично меняющейся ситуации, возрастных особенностей школьников через систему школьных уроков включает в себя:

-активизацию интереса к изучению истории России и формирование чувства уважения к прошлому нашей страны, ее героическим страницам, в

том числе сохранение памяти о подвигах защитников Отечества;

-углубление знаний учащихся о событиях, ставших основой государственных праздников и памятных дат России и Кубани;

-развитие у подрастающего поколения чувства гордости, глубокого уважения и почитания к Государственному гербу Российской Федерации, Государственному флагу Российской Федерации, Государственному гимну Российской Федерации, а также к другим, в том числе историческим, символам и памятникам Отечества;

-популяризацию подвигов героев и видных деятелей российской истории и культуры от древних времен до наших дней, в том числе Георгиевских кавалеров, Героев Советского Союза, Героев Российской Федерации, Героев Труда, граждан, награжденных за большие заслуги перед государством и обществом, достижений и успехов профессионалов в различных сферах деятельности, формирующих позитивный образ нашей страны и.т.п.

Большую роль в этом процессе играют музейные уроки, проводимые силами школьного поискового отряда на базе историко-краеведческого музея школы.

Также в рамках работы центра «Точка роста» через предметы «Технология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Информатика» и предметы естественно-научного цикла реализуются следующие воспитательные задачи:

- активизация познавательной деятельности учащихся;
- развитие качеств личности, необходимых для командной работы;
- развитие инициативности и творческого потенциала школьников.

Реализация школьными педагогами воспитательного потенциала урока также предполагает следующее:

- проведение специально разработанных занятий-уроков, занятий-экскурсий, которые, расширяют образовательное пространство предмета, воспитывают любовь к прекрасному, к природе, к малой родине;
- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со всеми участниками образовательного процесса, принципы учебной дисциплины и самоорганизации через знакомство и в последующем соблюдении «Правил внутреннего распорядка обучающихся», взаимоконтроль и самоконтроль обучающихся;
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений через создание специальных тематических проектов, рассчитанных на сотрудничество музейного педагога с учителями-предметниками, организация работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки

своего к ней отношения, развитие умения совершать правильный выбор;

- организация предметных образовательных событий (проведение предметных Недель) для обучающихся с целью развития познавательной и творческой активности, инициативности в различных сферах предметной деятельности, раскрытия творческих способностей обучающихся с разными образовательными потребностями и индивидуальными возможностями;
- проведение учебных (олимпиады, занимательные уроки и пятиминутки, урок - деловая игра, урок – путешествие, урок мастер-класс, урок-исследование и др.) и учебно-развлекательных мероприятий (конкурс-игра «Предметный кроссворд», турнир «Своя игра», викторины, литературная композиция, конкурс газет и рисунков, экскурсия и др.);
- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя через живой диалог, привлечение их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизацию их познавательной деятельности через использование занимательных элементов, историй из жизни современников;
- использование ИКТ и дистанционных образовательных технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся (учебные платформы «ЯКласс», «УчиРу», «Российская электронная школа», программы-тренажеры, тесты, зачеты в электронных приложениях, мультимедийные презентации, научно-популярные передачи, фильмы, обучающие сайты, уроки онлайн, видеолекции, онлайн-конференции и др.);
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, перевод содержания с уровня знаний на уровень личностных смыслов, восприятие ценностей через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе, анализ поступков людей, историй судеб, комментарии к происходящим в мире событиям, историческая справка «Лента времени», проведение Уроков мужества;
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников (предметные выпуски заседания клуба «Что? Где Когда?», брейн-ринг, квесты, игра-провокация, игра-эксперимент, игра-демонстрация, игра-состязание,); дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных

постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога в атмосфере интеллектуальных, нравственных и эстетических переживаний, столкновений различных взглядов и мнений, поиска истины и возможных путей решения задачи или проблемы, творчества учителя и учащихся; групповой работы или работы в парах, с целью обучения командной работе и взаимодействию с другими детьми, постановки общей цели, для достижения которой каждый должен внести индивидуальный вклад, распределению ролей, рефлексией вклада каждого в общий результат;

- использование визуальных образов (предметно-эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной направленности, совместно производимые презентации и видеоролики по темам урока);
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний (социо-игровая режиссура урока, лекция с запланированными ошибками, наличие двигательной активности на уроках), налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, установлению доброжелательной атмосферы во время урока (сотрудничество, поощрение, доверие, поручение важного дела, эмпатия, создание ситуации успеха);
- организация кураторства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи, участие представителей школьного актива в Совете профилактике по вопросам неуспевающих обучающихся с целью совместного составления плана ликвидации академической задолженности по предметам;
- использование технологии «Портфолио», с целью развития самостоятельности, рефлексии и самооценки, планирования деятельности, видения правильного вектора для дальнейшего развития способностей.
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения (участие в конкурсах, выставках, соревнованиях, научно-практических конференциях, форумах, авторские публикации в

изданиях выше школьного уровня, авторские проекты, изобретения, получившие общественное одобрение, успешное прохождение социальной и профессиональной практики);

Непрерывный поиск приемов и форм взаимодействия педагогов и обучающихся на учебном занятии позволяет приобретенным знаниям, отношениям и опыту перейти в социально значимые виды самостоятельной деятельности.

2.3.4.3. Модуль «Курсы внеурочной деятельности и дополнительное образование»

Внеурочная деятельность в школе реализуется через следующие формы:

1) курсы внеурочной деятельности в 1-11 классах в соответствии с социальными запросами, утверждённые педагогическим советом;

2) различные кружки, секции, объединения школьной системы дополнительного образования;

3) в рамках сетевого взаимодействия с учреждениями допобразования.

Воспитание в рамках внеурочной деятельности (курсы внеурочной деятельности, система дополнительного образования) осуществляется преимущественно через:

- вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах;

- формирование в кружках, секциях, клубах, студиях и т.п. детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять детей и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;

- создание в детских объединениях традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения;

- поддержку в детских объединениях школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций;

- поощрение педагогами детских инициатив и детского самоуправления.

Реализация воспитательного потенциала курсов внеурочной деятельности происходит в рамках следующих выбранных школьниками ее видов.

Виды внеурочной деятельности	Курсы, секции, кружки и т.п., входящие в данный вид деятельности
Познавательная деятельность. Курсы внеурочной деятельности, направленные на передачу школьникам социально значимых знаний, развивающие их любознательность, позволяющие привлечь их внимание к экономическим, политическим, экологическим, гуманитарным проблемам нашего общества, формирующие их гуманистическое мировоззрение и научную картину мира.	*Курсы ВД 10-11 кл* Кружок «Трудности правописания русского языка»», кружок «Русский язык и культура речи», курс «Финансовая грамотность»
Художественное творчество. Курсы внеурочной деятельности, создающие благоприятные условия для просоциальной самореализации школьников, направленные на раскрытие их творческих способностей, формирование чувства вкуса и умения ценить прекрасное, на воспитание ценностного отношения школьников к культуре и их общее духовно-нравственное развитие.	*Допобразование* *Допобразование* «Графический дизайн»
Проблемно-ценностное общение. Курсы внеурочной деятельности, направленные на развитие коммуникативных компетенций школьников, воспитание у них культуры общения, развитие умений слушать и слышать других, уважать чужое мнение и отстаивать свое собственное, терпимо относиться к разнообразию взглядов людей.	*Курсы ВД 10-11 классы* Курс «Проблемы общения»
Спортивно-оздоровительная деятельность и безопасность жизнедеятельности Курсы внеурочной деятельности, направленные на физическое развитие школьников, развитие их ценностного отношения к своему здоровью, побуждение к здоровому образу жизни, воспитание	*Курсы ВД 10-11 классы* Секция «Самбо», курс «Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма», курс «Безопасные дороги Кубани», кружок «Мы выбираем жизнь». *Допобразование* Основы безопасности жизнедеятельность Самбо

силы воли, ответственности, формирование установок на защиту слабых, формирование навыков безопасного поведения	
Трудовая деятельность и техническое творчество. Курсы внеурочной деятельности, направленные на развитие творческих способностей школьников, воспитание у них трудолюбия и уважительного отношения к физическому труду.	*Допобразование* «Скетчинг» «Промышленный дизайн» «Виртуальная реальность» Программирование»
Игровая деятельность. Курсы внеурочной деятельности, направленные на раскрытие творческого, умственного и физического потенциала школьников, развитие у них навыков конструктивного общения, умений работать в команде.	*Допобразование* Шахматный клуб «Юный шахматист»

2.3.4.4. Модуль «Работа с родителями»

Работа с родителями или законными представителями школьников осуществляется для более эффективного достижения цели воспитания в рамках создания единого воспитательного пространства.

Система работы с родителями выстраивается на решении следующих задач:

1. Активное участие родительской общественности в планировании и управлении учебно-воспитательным процессом.
2. Повышение педагогической культуры родителей, пополнение арсенала их знаний по общим и конкретным вопросам воспитания ребёнка в семье и школе для достижения единства целей воспитания.
3. Вовлечение родителей в совместную с детьми и педагогами учебно-познавательную, культурно-досуговую, общественно-полезную и спортивно-оздоровительную деятельность.
4. Презентация положительного семейного опыта, организация семейных мастерских и родительского лектория.
5. Совершенствование форм взаимодействия школа – семья.
6. Помощь родителям и детям с ОВЗ и различных социальных групп (многодетные, малообеспеченные, СОП, ТЖС, опекаемые).

Работа с родителями или законными представителями школьников осуществляется в рамках следующих видов и форм деятельности:

На групповом уровне:

- Общешкольная конференция, Управляющий совет школы и Совет отцов школы, участвующие в управлении образовательной организацией и решении вопросов воспитания и социализации их детей;
- общественные формы участия родителей непосредственно в процессе воспитания и контроля (родительские патрули общественного порядка и дорожной безопасности, Совет питания, дежурные патрули на мероприятиях, общественные наблюдатели);
- родительские гостиные, на которых обсуждаются вопросы возрастных особенностей детей, формы и способы доверительного взаимодействия родителей с детьми, проводятся мастер-классы, семинары, круглые столы с приглашением специалистов;
- Дни открытых дверей, во время которых родители могут посещать школьные уроки, внеурочные занятия, мероприятия для получения представления о ходе учебно-воспитательного процесса в школе;
- общешкольные родительские собрания, происходящие в режиме обсуждения наиболее острых проблем обучения и воспитания школьников;

ежемесячный семейный всеобуч, на котором родители получают ценные рекомендации и советы от профессиональных психологов, врачей, социальных работников и обмениваться собственным творческим опытом и находками в деле воспитания детей;

- родительские форумы при школьном интернет-сайте, родительские группы и чаты в социальных сетях, на которых обсуждаются интересующие родителей вопросы, а также осуществляются виртуальные консультации психологов и педагогов;
- организация и проведение совместных воспитательных мероприятий (традиционные линейки, семейные спортивные праздники,

На индивидуальном уровне:

- работа специалистов по запросу родителей для решения острых конфликтных ситуаций (школьная служба медиации (примирения));
- участие родителей в педагогических консилиумах, собираемых в случае возникновения острых проблем, связанных с обучением и воспитанием конкретного ребенка;
- помощь со стороны родителей в подготовке и проведении общешкольных и внутриклассных мероприятий воспитательной направленности;

- индивидуальное консультирование с целью координации воспитательных усилий педагогов и родителей.

2.3.4.5. Модуль «Самоуправление»

Поддержка детского самоуправления в школе помогает педагогам воспитывать в детях инициативность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, чувство собственного достоинства, а школьникам – предоставляет широкие возможности для самовыражения и самореализации. Школьное ученическое самоуправление является одним из инструментов в решении проблемы воспитания нравственной личности, способной к самореализации и самоадаптации в социуме.

Проблема воспитания нравственности является актуальной для нашего времени и развития общества в целом. Участие подростков в работе органов самоуправления – это способ учиться жить в социальном пространстве прав и обязанностей, возможность продемонстрировать уникальность своей личности, осознать свою сопричастность к тому, что происходит в обществе, освоить общественный опыт.

Детское самоуправление в школе осуществляется следующим образом.

На уровне школы:

Организаторами деятельности Школьного ученического самоуправления в МБОУ СОШ №11 являются:

— лидер (президент) ШУС,

— Совет ученического самоуправления школы,

— службы «Солнечного города» (Академия наук, Дом природы, Мастерская умельцев, Дворец спорта, Дом творчества, Выставочный зал, Бюро добрых дел, Информационный центр, Музей, Центр досуга).

Лидер (президент) школы:

- осуществляют разработку планов работы органов Школьного ученического самоуправления учащихся школы;

- организует и проводит мероприятия, направленные на стимулирование развития самоуправления учащихся в школе;

- организует мероприятия, направленные на подготовку кадров для организации деятельности органов Школьного ученического самоуправления школы;

Совет ученического самоуправления школы:

- организует и проводит мероприятия, направленные на стимулирование развития самоуправления учащихся в МБОУ СОШ №11.

Службы «Солнечного города»:

- осуществляют общую организацию и координацию деятельности самоуправления в школе по основным направлениям.

На уровне классов:

Ученики начального звена школы (1-4 классы):

- знакомятся с деятельностью Ученического самоуправления школы через свое участие в различных школьных и внешкольных мероприятиях;

Ученики среднего звена школы (5-8 классы):

- принимают участие в организации и проведении различных школьных и внешкольных мероприятиях:
- имеют право избирать и быть избранными Лидером класса;
- имеют право избирать Лидера школы;

Ученики старшего звена школы (9-11 классы):

- принимают участие в организации и проведении различных школьных и внешкольных мероприятиях;
- имеют право избирать и быть избранными в Избирательную комиссию школы;
- имеют право избирать и быть избранными в Совет ученического самоуправления школы;
- имеют право избирать и быть избранными Лидером школы.

Деятельность ученического самоуправления на уровне классов осуществляется:

- через деятельность выборных по инициативе и предложениям учащихся класса лидеров (например, старост, дежурных командиров), представляющих интересы класса в общешкольных делах и призванных координировать его работу с работой общешкольных органов самоуправления и классных руководителей;
- через Актив класса, который проводит классные мероприятия, участвует в организации и проведении общешкольных мероприятий.
- через организацию на принципах самоуправления жизни детских групп, отправляющихся в походы, экспедиции, на экскурсии, осуществляемую через систему распределяемых среди участников ответственных должностей.

На индивидуальном уровне:

- через вовлечение школьников в планирование, организацию, проведение и анализ общешкольных и внутриклассных дел;
- через реализацию школьниками, взявшими на себя соответствующую роль, функций по контролю за порядком и чистотой в классе, уходом за классной комнатой, комнатными растениями и т.п.

2.3.4.6. Модуль «Профориентация»

Целью профориентационной работы является привлечение всех членов

педагогического коллектива, учащихся и их родителей (законных представителей), руководителей учреждений начального профессионального, среднего специального, высшего профессионального образования, руководителей предприятий и организаций к активному участию в реализации системы мер по профессиональной ориентации молодежи и приведению образовательных интересов школьников в соответствии с потребностями рынка труда. Совместная деятельность педагогов и школьников по направлению «профориентация» включает в себя профессиональное просвещение школьников; диагностику и консультирование по проблемам профориентации, организацию профессиональных проб школьников.

В соответствии с установленной целью основными задачами являются: – оказание профориентационной поддержки учащимся в процессе выбора профиля обучения и сферы будущей деятельности; – выработка у учащихся сознательного отношения к труду, профессионального самоопределения в условиях свободы выбора сферы деятельности в соответствии со своими возможностями, способностями и с учетом требований рынка труда; – возрождение уважения к труду и престижа рабочих профессий; – создание системы информационного сопровождения профориентационной работы; – обеспечение формирования контингента обучающихся в учреждениях начального и среднего профессионального образования по рабочим профессиям.

Задача совместной деятельности педагога и ребенка – подготовить школьника к осознанному выбору своей будущей профессиональной деятельности. Создавая профориентационно значимые проблемные ситуации, формирующие готовность школьника к выбору, педагог актуализирует его профессиональное самоопределение, позитивный взгляд на труд в постиндустриальном мире, охватывающий не только профессиональную, но и в непрофессиональную составляющие такой деятельности, включающей в себя построение персонального образовательно-профессионального маршрута.

На внешкольном уровне:

- участие в работе всероссийских профориентационных проектов, созданных в сети интернет: просмотр лекций, решение учебно-тренировочных задач, участие в мастер-классах, посещение открытых уроков (ПРОектория, «Урок цифры», онлайн уроки по «Финансовой грамотности»);
- участие во всероссийском чемпионате финансовой грамотности;
- экскурсии на предприятия города, дающие школьникам начальные представления о существующих профессиях и условиях работы людей, представляющих эти профессии;
- посещение профориентационных выставок, ярмарок профессий, тематических профориентационных парков, профориентационных

лагерей, дней открытых дверей в средних специальных учебных заведениях и вузах («Ярмарки профессий», «Дни открытых дверей средних специальных учебных заведениях Новороссийска);

- встречи с представителями Краснодарских, Новороссийских Вузов и Ссузов.

На уровне школы:

- циклы профориентационных часов общения, направленных на подготовку школьника к осознанному планированию и реализации своего профессионального будущего;
- профориентационные игры: симуляции, деловые игры, квесты, решение кейсов (ситуаций, в которых необходимо принять решение, занять определенную позицию), расширяющие знания школьников о типах профессий, о способах выбора профессий, о достоинствах и недостатках той или иной интересной школьникам профессиональной деятельности;
- совместное с педагогами изучение интернет ресурсов, посвященных выбору профессий, прохождение профориентационного онлайн-тестирования, прохождение онлайн курсов по интересующим профессиям и направлениям образования;
- участие в работе всероссийских профориентационных проектов, созданных в сети интернет: просмотр лекций, решение учебно-тренировочных задач, участие в мастер классах, посещение открытых уроков;
- групповые консультации психолога для школьников и их родителей по вопросам склонностей, способностей, дарований и иных индивидуальных особенностей детей, которые могут иметь значение в процессе выбора ими профессии;
- освоение школьниками основ профессии в рамках различных курсов по выбору, включенных в основную образовательную программу школы, или в рамках курсов дополнительного образования.

На индивидуальном уровне:

- выявление классным руководителем индивидуальных склонностей и задатков в процессе всей работы с классом;
- индивидуальные консультации психолога для школьников и их родителей по вопросам склонностей, способностей, дарований и иных индивидуальных особенностей детей, которые могут иметь значение в процессе выбора ими профессии;
- вовлечение учащегося во внеурочную деятельность с учётом его индивидуальных способностей.

2.3.5. Вариативные модули

2.3.5.1. Модуль «Профилактическая работа»

Основной целью профилактической работы в школе является использование системы воспитательных воздействий, направленных на формирование позитивной социальной ориентации учащихся, сбережение здоровья учащихся, создание благоприятного микроклимата.

Профилактическая работа ведётся по основным направлениям:

- профилактика терроризма, экстремизма, вовлечения в религиозные объединения;
- профилактика употребления психоактивных веществ, спиртосодержащей продукции, табачных и никотинсодержащих изделий;
- формирование безопасного поведения (пожарная безопасность, электробезопасность, безопасность в природе и в быту и т.п.);
- профилактика детского дорожно-транспортного травматизма;
- профилактика асоциального поведения, травли, безнадзорности и правонарушений, суицидального поведения, формирование законопослушного поведения;
- профилактика семейного неблагополучия.

Для реализации данного направления работы в школе используются следующие формы работы:

На внешкольном уровне:

- подготовка, утверждение и реализация планов совместной деятельности со службами и организациями, ответственными за профилактическую работу (КДН, ОПДН, МЧС России, ОГИБДД, учреждения здравоохранения, администрация КВО);
- проведение подворовых обходов в закреплённых за школой районах;
- широкое участие в мероприятиях различного уровня (муниципальных, краевых, всероссийских, международных);
- совместная работа с родительской общественностью и общественностью села, направленная на полную внеучебную занятость детей и несовершеннолетних.

На уровне школы:

- планирование и организация работы специальных структур школы (Совет профилактики, Совет отцов, Служба медиации (примирения) школы);
- организация встреч со специалистами различных учреждений с учащимися, родителями и педагогами для проведения бесед, лекций, показов профилактических фильмов, распространения наглядной агитации;
- проведение в 7-11 классах ежегодного Всероссийского социально-психологического тестирования;

- диагностика школьным педагогом-психологом уровня тревожности учащихся 5-11 классов (два раза в год);
- организация и проведение тематических мероприятий различной профилактической направленности (конкурсы рисунков, плакатов, выступление агитбригад, круглые столы, диспуты, библиоуроки и т.п.);
- агитационная работа (разработка, выпуск, распространение листовок, памяток, буклетов, плакатов; работа школьных СМИ).

На уровне класса:

- диагностическая работа классного руководителя по выявлению признаков неблагополучия, тревожности, аддиктивного поведения и т.п.;
- организация и проведение тематических мероприятий различной профилактической направленности (тематические классные часы, спортмероприятия, и т.п.);
- организация и контроль внеурочной занятости учащихся класса с учётом индивидуальных потребностей (постоянно).

На индивидуальном уровне:

- индивидуальная работа специалистов (по необходимости): педагог-психолог, социальный педагог, классный руководитель;
- адресная работа и помощь учащимся, семьям учащихся различных социальных групп.

2.3.5.2. Модуль «Ключевые общешкольные дела»

Ключевые дела – это главные традиционные общешкольные дела, в которых принимает участие большая часть школьников и которые обязательно планируются, готовятся, проводятся и анализируются совестно педагогами и детьми.

Для этого в школе используются следующие формы работы и мероприятия:

На внешкольном уровне:	• социальные и волонтёрские проекты (акции «Ветераны», «Свеча памяти», «Улицы родного села», «Сад памяти», «Памятники» и т.п., экологические субботники, уход за памятниками, спектакли для детей с ОВЗ); • открытые дискуссионные площадки («Встреча четырёх поколений»); • концерты для жителей (на День матери, 8 марта, «Новогодняя сказка»); • участие во всероссийских акциях, посвященных значимым отечественным и международным событиям.
На школьном уровне:	• общешкольные праздники и мероприятия (День Знаний, День Краснодарского края, День учителя, День освобождения Новороссийска и Краснодарского края от немецко-фашистских захватчиков, Осенний бал, Новогодняя сказка, смотр- конкурс строя и песни, военно-спортивные состязания «Вперёд, мальчишки, «А ну-ка, парни», Праздник весны, Фестиваль отрядов военно- патриотической направленности, общешкольная НПК проектных и исследовательских работ, Неделя памяти, Праздник Последнего звонка); • торжественные ритуалы посвящения («Посвящение в первоклассники»,«Путешествие по Солнечному городу»); • церемонии награждения (по итогам четверти и года) школьников и педагогов за активное участие в жизни школы, защиту чести школы в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, значительный вклад в развитие школы.
На уровне классов	• выбор и делегирование представителей классов в общешкольные советы дел, ответственных за подготовку общешкольных ключевых дел; участие школьных классов в реализации общешкольных ключевых дел; • проведение в рамках класса итогового анализа детьми общешкольных ключевых дел, участие представителей классов в итоговоманализе проведенных дел на уровне общешкольных советов дела.

На индивидуальном уровне	• вовлечение по возможности каждого ребенка в ключевые дела школы в одной из возможных для них ролей; • индивидуальная помощь ребенку (при необходимости) в освоении навыков подготовки, проведения и анализа ключевых дел; • наблюдение за поведением ребенка в ситуациях подготовки, проведения и анализа ключевых дел, за его отношениями со сверстниками, старшими и младшими школьниками, с педагогами и другими взрослыми; • при необходимости коррекция поведения ребенка через частные беседы с ним, через включение его в совместную работу с другими детьми, через предложение взять в следующем ключевом деле на себя роль ответственного за тот или иной фрагмент общей работы

2.3.5.3. Модуль «Детские общественные объединения»

Действующие на базе школы детские общественные объединения – это добровольные, самоуправляемые, некоммерческие формирования, созданные по инициативе детей и взрослых, объединившихся на основе общности интересов для реализации общих целей, указанных в уставе общественного объединения.

Учащиеся школы 5-11 классов являются активными участниками детско-юношеской организации «Российское движение школьников» (далее – РДШ) и Всероссийского военно- патриотического общественного движения «Юнармия», которая является одним из направлений РДШ.

Воспитание в детских общественных объединениях осуществляется через следующие направления деятельности:

1) Личностное развитие

Это направление предполагает творческое развитие через :

• организацию творческих событий - фестивалей и конкурсов, акций и флешмобов;

• поддержку детских творческих проектов и продвижение детских коллективов;

• реализацию культурно-образовательных программ - интерактивных игр, семинаров, мастер-классов, открытых лекториев, встреч с интересными людьми; организацию киноклубов;

• проведение культурно-досуговых программ - посещение музеев,

театров, концертов; организацию экскурсий.

Это популяризация ЗОЖ и спорта среди школьников посредством:

- организации профильных событий - фестивалей, конкурсов, соревнований, акций и флешмобов;
- туристических походов и слетов;
- мероприятий, направленных на популяризацию комплекса ГТО;
- работы школьных спортивных секций;
- образовательных программ - интерактивных игр, семинаров, мастер- классов, открытых лекториев, встреч с интересными людьми.

2) Гражданская активность

Это направление включает добровольчество, поисковую деятельность, изучение истории России, краеведение, развитие школьного музея, экологию.

Добровольчество — это реализация личностного потенциала, самовыражение и самоопределение, профессиональное ориентирование,приобретение полезных навыков, новые знакомства и море позитивных эмоций, это не просто хобби, а стиль жизни.

Включаясь в увлекательную добровольческую деятельность, школьники:

- Оказывают помощь социально-незащищенным группам населения, формировать ценности доброты и милосердия.
- участвуют в организации культурно-просветительских мероприятий в музеях, библиотеках, домах культуры, театрах, кинотеатрах, культурных центрах, парках и т.д.
- являются волонтёрами спортивных, образовательных, социокультурных мероприятий местного, регионального и всероссийского уровней.
- присоединяются к движению «Волонтёры Победы» и вместе с ними помогают ветеранам, занимаются благоустройством памятных мест, организовывать исторические квесты, сохраняют историю своего рода и, главное, становятся волонтёрами мероприятий, приуроченных к Дню Победы в Великой Отечественной войне.

3) Информационно-медийное направление– Цель школьных медиа (совместно создаваемых школьниками и педагогами средств распространения текстовой, аудио и видео информации) – развитие коммуникативной культуры школьников, формирование навыков общения и сотрудничества, поддержка творческой самореализации учащихся. Участие обучающихся в системе школьных медиа развивает такие важные личностные качества, как коммуникабельность, общую эрудицию, уровень культуры, выразительность речи, дисциплину и ответственность за порученное дело, позволяет максимально проявить учащимися свои возможности в избранной области деятельности, влияет на профессиональное самоопределение.

Свои навыки обучающиеся могут продемонстрировать, участвуя в конкурсах школьных медиа.

Воспитательный потенциал школьных медиа реализуется в рамках следующих видов и форм деятельности:

- ***Школьная газета***, на страницах которой размещаются материалы о внешкольных мероприятиях и мероприятиях школы, анонсы, которые могут быть интересны школьникам; проводятся круглые столы с обсуждением значимых учебных, социальных, нравственных проблем; ведутся тематические странички.
- ***Школьный медиацентр*** – созданная из заинтересованных учащихся группа для освещения и информационно-технической поддержки школьных мероприятий, осуществляющая видеосъемку и мультимедийное сопровождение школьных праздников, фестивалей, конкурсов, спектаклей, капустников, вечеров, дискотек.

4) **Военно-патриотическое направление РДШ - это «**Юнармейцы», Юные казачата, «Юные друзья пограничников», «Юнфлот», «Юные друзья пожарных», «Юные инспектора движения».В данном направлении ведётся:

- работа военно-патриотических клубов и вовлечение в неё детей;
- организация профильных событий, направленных на повышение интереса у детей к службе в ВС РФ, в том числе военных сборов, военно-спортивных игр, соревнований, акций;
- проведение образовательных программ - интерактивных игр, семинаров, мастер-классов, открытых лекториев, встреч с интересными людьми и Героями России.

2.3.5.4. Модуль «Экскурсии, экспедиции, походы»

Экскурсии, экспедиции, походы помогают школьнику расширить свой кругозор, получить новые знания об окружающей его социальной, культурной, природной среде, научиться уважительно и бережно относиться к ней, приобрести важный опыт социально одобряемого поведения в различных внешкольных ситуациях. На экскурсиях, в экспедициях, в походах создаются благоприятные условия для воспитания у подростков самостоятельности и ответственности, формирования у них навыков самообслуживающего труда, преодоления их инфантильных и эгоистических наклонностей, обучения рациональному использованию своего времени, сил, имущества. Эти воспитательные возможности реализуются в рамках следующих видов и форм деятельности :

- пешие прогулки, экскурсии или походы выходного дня, организуемые в классах их классными руководителями и родителями школьников: в музей, на природу (проводятся как интерактивные занятия с

распределением среди школьников ролей и соответствующих им заданий, например: «фотографов», «разведчиков», «гидов», «корреспондентов», «оформителей»);

• экскурсионные поездки, организуемые учителями и родителями школьников в другие города или села для расширения кругозора обучающихся;

• экспедиции – вахты памяти, организуемые к местам боевой славы;

• походы, организуемые совместно с учреждениями дополнительного образования и осуществляемые с обязательным привлечением школьников к коллективному планированию (разработка маршрута, расчет времени и мест возможных ночевок и переходов), коллективной организации (подготовка необходимого снаряжения и питания), коллективному проведению (распределение среди школьников основных видов работ и соответствующих им ответственных должностей), коллективному анализу туристского путешествия (каждого дня - у вечернего походного костра и всего похода - по возвращению домой).

• турслет с участием команд, сформированных из педагогов, детей и родителей школьников, включающий в себя, например: соревнование по технике пешеходного туризма, соревнование по спортивному ориентированию, конкурс на лучшую топографическую съемку местности, конкурс знатоков лекарственных растений, конкурс туристской кухни, конкурс туристской песни, конкурс благоустройства командных биваков, комбинированную эстафету.

2.3.5.5. Модуль «Организация предметно-эстетической среды»

Окружающая ребенка предметно-эстетическая среда школы, при условии ее грамотной организации, обогащает внутренний мир ученика, способствует формированию у него чувства вкуса и стиля, создает атмосферу психологического комфорта, поднимает настроение, предупреждает стрессовые ситуации, способствует позитивному восприятию ребенком школы.

Воспитывающее влияние на ребенка осуществляется через такие формы работы с предметно-эстетической средой школы как:

- оформление интерьера школьных помещений (вестибюля, коридоров, рекреаций, залов, лестничных пролетов и т.п.) и их периодическая переориентация, которая может служить хорошим средством разрушения негативных установок школьников на учебные и внеучебные занятия;
- благоустройство классных кабинетов, осуществляемое классными руководителями вместе с обучающимися, проявляющее фантазию и творческие способности учащихся, создающее повод для

длительного общения педагогов с детьми.

- размещение на стенах школы регулярно сменяемых экспозиций: творческих работ школьников, позволяющих им реализовать свой творческий потенциал, а также знакомящих их с работами друг друга; картин определенного художественного стиля, знакомящего школьников с разнообразием эстетического осмысления мира; фотоотчетов об интересных событиях, происходящих в школе (проведенных ключевых делах, интересных экскурсиях, походах, встречах с интересными людьми и т.п.);
- озеленение школьной и пришкольной территории, разбивка клумб, оборудование во дворе школы спортивных и игровых площадок, доступных и приспособленных для школьников разных возрастных категорий, оздоровительно-рекреационных зон, позволяющих разделить свободное
- озеленение школьного интерьера с использованием комнатных растений; работа с определителем растений, подготовка табличек с названием растения и его описания; план экскурсий для младших школьников.
- событийное дизайн – оформление пространства проведения конкретных школьных событий (праздников, церемоний, торжественных линеек, творческих вечеров, выставок, фотозон, собраний, конференций и т.п.) силами учащиеся школьных кружков «3D-моделирование бумаги» и «Юный художник»;
- совместная с детьми разработка, создание и популяризация особой школьной символики (флаг школы, гимн школы, эмблема школы, логотип, элементы школьного костюма и т.п.), используемой как в школьной повседневности, так и в торжественные моменты жизни образовательной организации – во время праздников, торжественных церемоний, ключевых общешкольных дел и иных происходящих в жизни школы знаковых событий;
- совместная с детьми разработка бренда образовательной организации (брендинг – это совокупность приемов, способов и методов создания бренда школы и его дальнейшее продвижение посредством буклетов, афиш, социальных сетей, сайта ОО).
- регулярная организация и проведение конкурсов творческих проектов по благоустройству различных участков пришкольной территории (например, конкурс «Аукцион идей» на лучший мини-проект по благоустройству и озеленению пришкольной территории класса, конкурсы «Лучший школьный огород», конкурс по благоустройству территории пришкольного участка «Лучшая клумба»).

2.3.6. Модули, предложенные школой

2.3.6.1. Модуль «Гражданско-патриотическое воспитание»

С учетом современных задач развития общества **целью гражданско-патриотического воспитания** является создание в школе условий для повышения гражданской ответственности за судьбу страны, укрепления чувства сопричастности школьников к великой истории и культуре России, обеспечения преемственности поколений россиян, воспитания гражданина, любящего свою Родину и семью, имеющего активную жизненную позицию.

Совершенствование и развитие успешно зарекомендовавших себя форм и методов работы по патриотическому воспитанию с учетом динамично меняющейся ситуации, возрастных особенностей школьников и необходимости активного межведомственного, межотраслевого взаимодействия и партнерства включает в себя:

-активизацию интереса к изучению истории России и формирование чувства уважения к прошлому нашей страны, ее героическим страницам, в том числе сохранение памяти о подвигах защитников Отечества;

-углубление знаний учащихся о событиях, ставших основой государственных праздников и памятных дат России и Кубани;

-развитие у подрастающего поколения чувства гордости, глубокого уважения и почитания к Государственному гербу Российской Федерации, Государственному флагу Российской Федерации, Государственному гимну Российской Федерации, а также к другим, в том числе историческим, символам и памятникам Отечества;

-поддержание и развитие школьных традиционных мероприятий патриотической направленности;

-популяризацию подвигов героев и видных деятелей российской истории и культуры от древних времен до наших дней, в том числе Георгиевских кавалеров, Героев Советского Союза, Героев Российской Федерации, Героев Труда, граждан, награжденных за большие заслуги перед государством и обществом, достижений и успехов профессионалов в различных сферах деятельности, формирующих позитивный образ нашей страны;

-повышение качества работы школы по патриотическому воспитанию обучающихся и повышению их мотивации к службе Отечеству;

-совершенствование форм и механизмов социального партнерства школы, учреждений культуры, молодежной политики, необщественных и некоммерческих организаций по популяризации идей патриотизма;

-активное сотрудничество с ветеранскими организациями в работе с молодежью, использование их опыта, нравственного и духовного потенциала для укрепления и развития преемственности поколений.

Развитие военно-патриотического воспитания школьников, укрепление

престижа службы в Вооруженных Силах Российской Федерации и правоохранительных органах, совершенствование практики шефства воинских частей над школой включает в себя:

-обеспечение формирования у молодежи морально-психологической и физической готовности к защите Отечества, верности конституционному и воинскому долгу в условиях мирного и военного времени, высокой гражданской ответственности;

-развитие спортивно-патриотического воспитания, создание условий для увеличения численности учащихся, успешно выполнивших нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);

- совершенствование шефской работы; эффективное использование объектов, предназначенных для военно-патриотического воспитания и подготовки учащихся к военной службе.

Создание условий для развития волонтерского движения, являющегося эффективным инструментом гражданско-патриотического воспитания, включает в себя:

-формирование у детей и молодежи активной гражданской позиции, чувства сопричастности к процессам, происходящим в стране, истории и культуре России путем вовлечения их в волонтерскую практику;

- активное взаимодействие с институтами гражданского общества, волонтерскими и другими социально ориентированными некоммерческими организациями, отдельными гражданами и группами граждан, направленное на решение задач гражданско-патриотического воспитания.

Информационное обеспечение патриотического воспитания, создание условий для освещения событий и явлений патриотической направленности средствами массовой информации включает в себя:

- наполнение и обновление баз данных, интернет-сайтов информационными материалов патриотической направленности, в том числе созданных в рамках ученических проектов;

-повышение уровня использования новых технологий и современных подходов к патриотическому воспитанию педагогами через средства массовой информации;

- содействие развитию и расширению патриотической тематики школьных телевизионных программ, книжных выставок, выпуск периодической школьной печати;

- создание условий для знакомства школьников с содержанием произведений журналистов, писателей, деятелей науки и культуры в области патриотического воспитания, достижениями россиян в области науки, технологий и культуры.

2.3.7. Основные направления самоанализа воспитательной работы

Самоанализ организуемой в школе воспитательной работы осуществляется по нижеуказанным направлениям и проводится с целью выявления основных проблем школьного воспитания и последующего их решения.

Самоанализ осуществляется ежегодно силами самой школы с привлечением внешних экспертов (методисты МКУ «ЦРО» .

Основными принципами, на основе которых осуществляется самоанализ воспитательной работы в школе, являются:

- принцип гуманистической направленности осуществляемого анализа, ориентирующий экспертов на уважительное отношение как к воспитанникам, так и к педагогам, реализующим воспитательный процесс;

- принцип приоритета анализа сущностных сторон воспитания, ориентирующий экспертов на изучение не количественных его показателей, а качественных – таких как содержание и разнообразие деятельности, характер общения и отношений между школьниками и педагогами;

- принцип развивающего характера осуществляемого анализа, ориентирующий экспертов на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности педагогов: грамотной постановки ими цели и задач воспитания, умелого планирования своей воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания их совместной с детьми деятельности;

- принцип разделенной ответственности за результаты личностного развития школьников, ориентирующий экспертов на понимание того, что личностное развитие школьников – это результат как социального воспитания (в котором школа участвует наряду с другими социальными институтами), так и стихийной социализации и саморазвития детей.

Основными направлениями анализа организуемого в школе воспитательного процесса являются следующие:

Основные направления	**Критерии**	**Способы диагностики (инструментарий)**	**Кто проводит анализ**
Результаты воспитания, социализации и саморазвития школьников	1) динамика личностного развития школьников каждого класса.	1) Педагогическое наблюдение (например,методика оценки волевых качеств детей А.И. Высоцкого); 2) Опросные методы, беседа, анкетирование, интервью, тесты, проективные методы (например, методика «Мой личностный рост» (С.С. Кункевич), методика «Направленность личности»	Классные руководители, заместитель директора по воспитательной работе

		(С.Ф. Спичак, А.Г. Синицын, методика «Самоанализ личности» О.И. Моткова, методика анализа и оценки уровня воспитанности учащихся Н.Г. Анетько, методика «Сфера интересов» О.И. Мотков, методика «Репка» В.В.Байбородовой, методика «Пословицы» С.М. Петровой, методика «Букет настроения» М.А. Александровой, Методика «Диагностика изучения уровня воспитанности Н.П. Капустина, опросник «Готовность подростков к выбору профессии» (В.Б. Успенский), Тест «Размышляем о жизненном опыте» (Н.Е. Щуркова) 13-16 лет, тест «Размышляем о жизненном опыте» для младших школьников (автор Н.Е. Щуркова, адаптация В.М. Ивановой Т.В. Павловой, Е.Н.Степанова.), Методика «Ситуация выбора» (автор Л. В. Байбородова), методика «Цветик- семицветик» автор И.М.Витковская), методика выявления коммуникативных склонностей учащихся (по Р.В. Овчаровой) (9-11 класс), Игра «Магазин» (автор О. В. Соловьёв)	
Состояние организуемой в школе совместной деятельности детей и	1) уровень качества совместной деятельности классных руководителей и их классов;	1)беседы со школьниками, родителями, педагогами, лидерами ученического самоуправления, при необходимости – их анкетирование; 2) аналитические справки по	заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет старшеклассников, родительский

взрослых	2)уровень качества реализации личностно развивающего потенциала школьных уроков; 3) уровень качества организуемо й в школе внеурочной деятельности и допобразова ния; 4) уровень качества взаимодействия школы и семей школьников) 5)уровень качества существующ его в школе ученического самоуправле ния; 6) уровень качества профориента ционной работы школы; 7) наличие в школе интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности детей и взрослых; 8) уровень	проведённым мероприятиям; 3)проведение опросов учащихся и родителей по уровню качества различных направлений работы (Методика «Мишень» (В.Н.Лутошкин), Методика изучения мотивов участия школьников в деятельности (автор Л. В.Байбородова), Методика «Акт Добровольцев» (автор Л. В. Байбородова), Методика «Наши отношения», Методика изучения степени развития компонентов педагогического взаимодействия (автор Л.В.Байбородова). Методика "Исследование взаимоотношений в коллективе" (по Е.В. Гуровой и Н.Ф. Шляхты) Методика исследования мотивации общения (по М. Орлову, В.И. Шкуркину и Л.П. Орловой), методики изучения с плоченности ученического коллектива (Л.М. Фридман, Т.А. Пушкина, И.А. Каплунович), методика «Атмосфера в классе» (Л.Г. Жедунова) (7-11 класс), Методика «Социометрия» (Дж. Морено) (6-11 класс), Игра «Морские командные учения» и др).	комитет

	качества проведённых общешкольн ых ключевых дел; 9) эффективнос ть проводимой в школе профилактич еской работы; 10) уровень качества работы школьных медиа; 11) уровень качества функционирующ их на базешколы детских общественны х объединений; 12) уровень качества организации предметно - эстетической среды школы; 13) уровень и качество гражданско-патриотическ ого воспитания в школе.		
Удовле творенность качеством воспитания участников образователь ных отношений и социума	1) стиль общения и характер взаимодействия педагогов школы с родителями; 2) уровень использован ия потенциалов взаимодейст вия школы с семьей	Анкетирование учащихся, родителей по степени удовлетворенности, опросы общественности села. Методика «Сотрудничество семьи и школы», методика «Культура взаимодействия школы и родителей», диагностика воспитательного потенциала семьи школьника (В.Г. Максимов), методика изучения удовлетворенности	классные руководители, заместитель директора по ВР, педагог-психолог п

		родителей работой образовательного учреждения (Степанов Е.Н.), комплексная методика для изучения удовлетворенности родителей жизнедеятельностью образовательного учреждения (по А.А.Андрееву) и др.	
Управление воспитательным процессом в	1) степень разработанности и соответствия школьных локальных актов по воспитательной работе; 2) уровень профессиональной подготовки специалисто в воспитательной службы и классных руководителей; 3) создание условий для профессионального роста классных руководителей; 4) меры материального и нематериального стимулирования классных руководителей.	1)анализ школьной документации по воспитательной работе (локальные акты, папки классных руководителей); 2)опросники, тестирование классных руководителей; 3)рейтинг «Эффективность работы классного руководителя»	Классные руководители, заместитель директора по воспитательной работе
Ресурсное обеспечение воспитательного процесса	1) соответствие материально-технической базы потребностя ми	1) аналитические справки; 2)финансовая отчётность; 3)тестирование	Классные руководители, заместитель директора по воспитательной работе

в школе	требованиям; 2) соответствие уровень кадровой составляющей воспитательной службы; 3) уровень информационно-методического обеспечения воспитательного процесса	специалистов воспитательной службы и классных руководителей.	

Итогом самоанализа организуемой в школе воспитательной работы является перечень выявленных проблем, над которыми предстоит работать педагогическому коллективу.

2.4.Программа коррекционной работы

Программа коррекционной работы (ПКР) является неотъемлемым структурным компонентом основной образовательной программы образовательной организации. ПКР разрабатывается для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) — физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией (ПМПК) и препятствующие получению образования без создания специальных условий. Содержание образования и условия организации обучения и воспитания обучающихся с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов — индивидуальной программой реабилитации инвалида. Адаптированная образовательная программа — образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ОВЗ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

ПКР вариативна по форме и содержанию в зависимости от состава обучающихся с ОВЗ, региональной специфики и возможностей организации,

осуществляющей образовательную деятельность.

Примерная программа коррекционной работы на уровне среднего общего образования преемственно 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.

Программа коррекционной работы разрабатывается на весь период освоения уровня среднего общего образования, имеет четкую структуру и включает несколько разделов[1].

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

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).

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;

---

[1] Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования: пункт 18.2.4.

– 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.

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

Направления коррекционной работы – диагностическое, коррекционно-развивающее, консультативное и информационно-просветительское – способствуют освоению обучающимися с особыми образовательными потребностями основной образовательной программы среднего общего образования, компенсации имеющихся нарушений развития, содействуют профориентации и социализации старшеклассников. Данные направления раскрываются содержательно в разных организационных формах деятельности образовательной организации.

Характеристика содержания

Диагностическое направление работы включает выявление характера и сущности нарушений у подростков с ОВЗ и инвалидов, определение их особых образовательных потребностей (общих и специфических). Также изучаются особые образовательные потребности обучающихся, попавших в трудную жизненную ситуацию.

Диагностическое направление коррекционной работы в образовательной организации проводят учителя-предметники и все специалисты (психолог, специальный психолог, логопед, дефектолог-олигофренопедагог, сурдопедагог, тифлопедагог).

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.

Специалисты проводят диагностику нарушений и дифференцированное

определение особых образовательных потребностей школьников с ОВЗ, инвалидов, а также подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию, в начале и в конце учебного года. В зависимости от состава обучающихся с ОВЗ в образовательной организации к диагностической работе привлекаются разные специалисты.

В своей работе специалисты ориентируются на заключение ПМПК о статусе обучающихся с ОВЗ и на индивидуальную программу реабилитации инвалидов (ИПР).

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. Для этого различными специалистами (психологом, логопедом, дефектологом, социальным педагогом и др.) разрабатываются индивидуально ориентированные рабочие коррекционные программы. Эти программы создаются на дискретные, более короткие сроки (четверть, триместр, год), чем весь уровень среднего образования, на который рассчитана ПКР. Поэтому рабочие коррекционные программы являются вариативным и гибким инструментом ПКР.

Коррекционное направление ПКР осуществляется в единстве урочной и внеурочной деятельности.

В урочной деятельности эта работа проводится частично учителями-предметниками. Целенаправленная реализация данного направления проводится группой специалистов организации: логопедом, психологом (при необходимости – сурдопедагогом, тифлопедагогом, тьютором и др.). Специалисты, как правило, проводят коррекционную работу во внеурочной деятельности. Вместе с тем в случае необходимости они присутствуют и оказывают помощь на уроке (сурдопедагог; тьютор, сопровождающий подростка с ДЦП). В старшей школе роль тьюторов могут выполнять одноклассники подростков с особыми образовательными потребностями, помогая школьникам в передвижении по зданию и кабинетам. Эта деятельность может осуществляться на основе волонтерства.

Коррекционная работа с обучающимися с нарушениями речи, слуха, опорно-двигательного аппарата, с задержкой психического развития, с аутистическими проявлениями может включать следующие направления индивидуальных и подгрупповых коррекционных занятий: «Развитие устной и письменной речи, коммуникации», «Социально-бытовая ориентировка», «Ритмика», «Развитие эмоционально-волевой сферы».

Для слабослышащих подростков, кроме перечисленных занятий, обязательны индивидуальные занятия по развитию слуха и формированию произношения.

Для слабовидящих учеников необходимо проведение индивидуальной и подгрупповой коррекционной работы по развитию зрительного восприятия

и охране зрения.

Подросткам, попавшим в трудную жизненную ситуацию, рекомендованы занятия с психологом (как с общим, так и со специальным – при необходимости) по формированию стрессоустойчивого поведения, по преодолению фобий и моделированию возможных вариантов решения проблем различного характера (личностных, межличностных, социальных и др.).

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.

Спорные вопросы, касающиеся успеваемости школьников с ОВЗ, их поведения, динамики продвижения в рамках освоения основной программы обучения (как положительной, так и отрицательной), а также вопросы прохождения итоговой аттестации выносятся на обсуждение психолого-педагогического консилиума организации, методических объединений и ПМПК

Консультативное направление работы решает задачи конструктивного взаимодействия педагогов и специалистов по созданию благоприятных условий для обучения и компенсации недостатков старшеклассников с ОВЗ, отбора и адаптации содержания их обучения, прослеживания динамики их развития и проведения своевременного пересмотра и совершенствования программы коррекционной работы; непрерывного сопровождения семей обучающихся с ОВЗ, включения их в активное сотрудничество с педагогами и специалистами:

– Консультативное направление программы коррекционной работы осуществляется во внеурочной и внеучебной деятельности педагогом класса и группой специалистов: логопедом, психологом, социальным педагогом.

– Педагог класса проводит консультативную работу с родителями школьников. Данное направление касается обсуждения вопросов успеваемости и поведения подростков, выбора и отбора необходимых приемов, способствующих оптимизации его обучения. В отдельных случаях педагог может предложить методическую консультацию в виде рекомендаций (по изучению отдельных разделов программы).

– Психолог проводит консультативную работу с педагогами, администрацией школы и родителями. Работа с педагогами касается обсуждения проблемных ситуаций и стратегий взаимодействия. Работа психолога со школьной администрацией включает просветительскую и консультативную деятельность.

– Работа психолога с родителями ориентирована на выявление и коррекцию имеющихся у школьников проблем – академических и личностных. Кроме того, психолог принимает активное участие в работе по профессиональному самоопределению старшеклассников с особыми

образовательными потребностями.

– Логопед реализует консультативное направление ПКР в работе с подростками с нарушениями речи, их родителями, педагогами, со школьной администрацией (по запросу).

– В ходе консультаций с подростками с нарушениями речи и родителями специалист информирует их об основных направлениях логопедической работы, ее результатах; рассказывает о динамике речевого развития школьников, их затруднениях и предлагает рекомендации по преодолению речевых недостатков.

– Консультативная работа логопеда с педагогами включает: обсуждение динамики развития устной и письменной речи учеников класса, их коммуникации, в том числе речевой; выработку общих стратегий взаимодействия с учителями и другими специалистами; определение возможности и целесообразности использования методов и приемов логопедической работы на отдельных уроках, а также альтернативных учебников и учебных пособий (при необходимости).

– Консультативная работа с администрацией школы проводится при возникающих вопросах теоретического и практического характера о специфике образования и воспитания подростков с ОВЗ.

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.

Данное направление специалисты реализуют на методических объединениях, родительских собраниях, педагогических советах в виде сообщений, презентаций и докладов, а также психологических тренингов (психолог) и лекций (логопед).

Направления коррекционной работы реализуются в урочной и внеурочной деятельности.

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

Для реализации требований к ПКР, обозначенных в ФГОС, может бть создана рабочая группа, в которую наряду с основными педагогами включены следующие специалисты: педагог-психолог, учитель-логопед.

ПКР разработана рабочей группой образовательной организации поэтапно: на подготовительном этапе определяется нормативно-правовое обеспечение коррекционной работы, анализируется состав обучающихся с ОВЗ в образовательной организации (в том числе – инвалидов, также школьников, попавших в сложную жизненную ситуацию), их особые

образовательные потребности; сопоставляются результаты обучения этих подростков на предыдущем уровне образования; создается (систематизируется, дополняется) фонд методических рекомендаций по обучению данных категорий обучающихся с ОВЗ, инвалидов, а также со школьниками, попавшими в сложную жизненную ситуацию.

На основном этапе разрабатываются общая стратегия обучения и воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, организация и механизм реализации коррекционной работы; раскрываются направления и ожидаемые результаты коррекционной работы, описываются специальные требования к условиям реализации ПКР. Особенности содержания индивидуально-ориентированной работы представлены в рабочих коррекционных программах.

На заключительном этапе осуществляется внутренняя экспертиза программы, возможна ее доработка; проводится обсуждение хода реализации программы на школьных консилиумах, методических объединениях групп педагогов и специалистов, работающих с подростками с ОВЗ; принимается итоговое решение.

Для реализации ПКР в образовательной организации целесообразно создание службы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Психолого-медико-социальная помощь оказывается обучающимся на основании заявления или согласия в письменной форме их родителей (законных представителей). Необходимым условием являются рекомендации ПМПК и наличие ИПР (для инвалидов).

Комплексное психолого-медико-социальное сопровождение и поддержка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов и школьников, попавших в сложную жизненную ситуацию, обеспечиваются специалистами образовательной организации (педагогом-психологом, медицинским работником, социальным педагогом, учителем-логопедом), регламентируются локальными нормативными актами образовательной организации, а также ее уставом; реализуются преимущественно во внеурочной деятельности.

Тесное взаимодействие специалистов при участии педагогов образовательной организации, представителей администрации и родителей (законных представителей) является одним из условий успешности комплексного сопровождения и поддержки подростков.

Медицинская поддержка и сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательной организации осуществляются медицинским работником (врачом, медицинской сестрой) на регулярной основе.

Социально-педагогическое сопровождение школьников с ограниченными возможностями здоровья в общеобразовательной

организации осуществляет социальный педагог. Деятельность социального педагога может быть направлена на защиту прав всех обучающихся, охрану их жизни и здоровья, соблюдение их интересов; создание для школьников комфортной и безопасной образовательной среды. Целесообразно участие социального педагога в проведении профилактической и информационно-просветительской работы по защите прав и интересов школьников с ОВЗ, в выборе профессиональных склонностей и интересов. Социальный педагог взаимодействует со специалистами организации, с педагогами класса, в случае необходимости – с медицинским работником, а также с родителями (законными представителями), специалистами социальных служб, органами исполнительной власти по защите прав детей.

Психологическое сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в рамках реализации основных направлений психологической службы образовательной организации.

Педагогу-психологу рекомендуется проводить занятия по комплексному изучению и развитию личности школьников с ограниченными возможностями здоровья. Кроме того, одним из направлений деятельности педагога-психолога на данном уровне обучения является психологическая подготовка школьников к прохождению итоговой аттестации.

Работа организована фронтально, индивидуально и в мини-группах. Основные направления деятельности школьного педагога-психолога состоят в проведении психодиагностики; развитии и коррекции эмоционально-волевой сферы обучающихся; совершенствовании навыков социализации и расширении социального взаимодействия со сверстниками (совместно с социальным педагогом); разработке и осуществлении развивающих программ; психологической профилактике, направленной на сохранение, укрепление и развитие психологического здоровья обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Помимо работы со школьниками педагог-психолог проводит консультативную работу с педагогами, администрацией школы и родителями по вопросам, связанным с обучением и воспитанием обучающихся. Кроме того, в течение года педагог-психолог (психолог) осуществляет информационно-просветительскую работу с родителями и педагогами. Данная работа включает чтение лекций, проведение обучающих семинаров и тренингов.

Значительная роль в организации психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ОВЗ принадлежит психолого-педагогическому консилиуму образовательной организации (ППк). Его цель – уточнение особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ и школьников, попавших в сложную жизненную ситуацию, оказание им помощи (методической, специализированной и психологической). Помощь заключается в разработке рекомендаций по обучению и воспитанию; в составлении в случае необходимости индивидуальной программы обучения;

в выборе специальных приемов, средств и методов обучения, в адаптации содержания учебного предметного материала. Специалисты консилиума следят за динамикой продвижения школьников в рамках освоения основной программы обучения и своевременно вносят коррективы в программу обучения и в рабочие программы коррекционной работы; рассматривают спорные и конфликтные случаи, предлагают и осуществляют отбор необходимых для школьника (школьников) дополнительных дидактических и учебных пособий.

В состав ППк входят: психолог, логопед, педагоги и представитель администрации. Родители уведомляются о проведении ППк. Психолого-педагогический консилиум организации собирается не реже двух раз в месяц. На заседаниях консилиума проводится комплексное обследование школьников в следующих случаях:

– первичного обследования (осуществляется сразу после поступления ученика с ОВЗ в школу для уточнения диагноза и выработки общего плана работы, в том числе разработки рабочей программы коррекционной работы);

– диагностики в течение года (диагностика проводится по запросу педагога и (или) родителей по поводу имеющихся и возникающих у школьника академических и поведенческих проблем с целью их устранения);

– диагностики по окончании четверти (триместра) и учебного года с целью мониторинга динамики школьника и выработки рекомендаций по дальнейшему обучению;

– диагностики в нештатных (конфликтных) случаях.

Формы обследования учеников варьируются: групповая, подгрупповая, индивидуальная.

В случаях выявления изменения в психическом и/или физическом состоянии обучающегося с ОВЗ, сохраняющихся у него проблем в освоении основной образовательной программы в рабочую коррекционную программу вносятся коррективы.

Ориентируясь на заключения ПМПК, результаты диагностики ППк и обследования конкретными специалистами и учителями образовательной организации, определяются ключевые звенья комплексных коррекционных мероприятий и необходимость вариативных индивидуальных планов обучения обучающихся с ОВЗ и подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию.

Реализация системы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусматривает создание специальных условий: организационных, кадровых, психолого-педагогических, программно-методических, материально-технических, информационных.

2.4.4. Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и стратегическую направленность работы учителей, специалистов в области коррекционной и специальной педагогики, специальной психологии, медицинских работников

Механизм взаимодействия раскрывается в учебном плане, во взаимосвязи ПКР и рабочих коррекционных программ, во взаимодействии педагогов различного профиля (учителей, социальных педагогов, педагогов дополнительного образования и др.) и специалистов: дефектологов (логопеда, олигофренопедагога, тифлопедагога, сурдопедагога), психологов, медицинских работников внутри организаций, осуществляющих образовательную деятельность; в сетевом взаимодействии специалистов различного профиля (в том числе – в образовательных холдингах); в сетевом взаимодействии педагогов и специалистов с организациями, реализующими адаптированные программы обучения, с ПМПК, с Центрами психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи; с семьей; с другими институтами общества (профессиональными образовательными организациями, образовательными организациями высшего образования; организациями дополнительного образования).

В ходе реализации ПКР в сетевой форме несколько организаций, осуществляющих образовательную деятельность, совместно разрабатывают и утверждают программы, обеспечивающие коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию (их вид, уровень, направленность).

Программа коррекционной работы отражена в учебном плане освоения основной образовательной программы — в обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

В обязательной части учебного плана коррекционная работа реализуется при освоении содержания основной образовательной программы в учебной урочной деятельности. Учитель-предметник ставит и решает коррекционно-развивающие задачи на каждом уроке, с помощью специалистов осуществляет отбор содержания учебного материала (с обязательным учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ), использует специальные методы и приемы.

Коррекционные занятия со специалистами являются обязательными и проводятся по индивидуально ориентированным рабочим коррекционным программам в учебной внеурочной деятельности.

В части, формируемой участниками образовательных отношений, реализация коррекционной работы в учебной урочной деятельности осуществляется при наличии нелинейного расписания, позволяющего проводить уроки с обучающимися со сходными нарушениями из разных классов параллели.

Эта работа также проводится в учебной внеурочной деятельности в различных группах: классе, параллели, на уровне образования по специальным предметам (разделам), отсутствующим в учебном плане

нормально развивающихся сверстников. Например, учебные занятия по одному или по два часа в неделю реализуются:

– для слабовидящих подростков – по специальным предметам: «Социально-бытовая ориентировка», «Развитие мимики и пантомимики»;

– для обучающихся с нарушениями речи, слуха, опорно-двигательного аппарата, с задержкой психического развития – учебные занятия «Развитие речи», «Русская словесность», «Культура речи», «Стилистика текста»; в курс литературы включается модуль «Литературное краеведение» (выбор по усмотрению образовательной организации).

Коррекционная работа во внеучебной деятельности осуществляется по программам внеурочной деятельности разных видов (познавательная деятельность, проблемно-ценностное общение, досугово-развлекательная деятельность (досуговое общение), художественное творчество, социальное творчество (социально преобразующая добровольческая деятельность), трудовая (производственная) деятельность, спортивно-оздоровительная деятельность, туристско-краеведческая деятельность), опосредованно стимулирующих и корригирующих развитие старшеклассников с ОВЗ.

Специалисты и педагоги с участием самих обучающихся с ОВЗ и их родителей (законных представителей) разрабатывают индивидуальные учебные планы с целью развития потенциала школьников.

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:

– сформированная мотивация к труду;

– ответственное отношение к выполнению заданий;

– адекватная самооценка и оценка окружающих людей;

– 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;

– понимание ценностей здорового и безопасного образа жизни, наличие потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

– 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.

Метапредметные результаты:

– продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной деятельности, согласование позиции с другими участниками деятельности, эффективное разрешение и предотвращение конфликтов;

– овладение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

– самостоятельное (при необходимости – с помощью) нахождение способов решения практических задач, применения методов познания;

– ориентирование в различных источниках информации, самостоятельное или с помощью; критическое оценивание и интерпретация информации из различных источников;

– овладение языковыми средствами, умениями их адекватного использования в целях общения, устного и письменного представления смысловой программы высказывания, ее оформления;

– определение назначения и функций различных социальных институтов.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и/или профессиональной деятельности школьников с ОВЗ.

Обучающиеся с ОВЗ достигают предметных результатов освоения основной образовательной программы на различных уровнях (базовом, углубленном) в зависимости от их индивидуальных способностей, вида и выраженности особых образовательных потребностей, а также успешности проведенной коррекционной работы.

На базовом уровне обучающиеся с ОВЗ овладевают общеобразовательными и общекультурными компетенциями в рамках предметных областей ООП СОО.

На углубленном уровне, ориентированном преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, старшеклассники с ОВЗ достигают предметных результатов путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук,

систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету (предметам).

Предметные результаты освоения интегрированных учебных предметов ориентированы на формирование целостных представлений о мире и общей культуры обучающихся путем освоения систематических научных знаний и способов действий на метапредметной основе.

Учитывая разнообразие и вариативность особых образовательных потребностей обучающихся, а также различную степень их выраженности, прогнозируется достаточно дифференцированный характер освоения ими предметных результатов.

Предметные результаты:

– 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).

Итоговая аттестация является логическим завершением освоения обучающимися с ОВЗ образовательных программ среднего общего образования. Выпускники XI (XII) 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[1].

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.

[1]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 ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

3.1. Учебные планы

Учебный план образовательных организаций Российской Федерации, реализующих основную образовательную программу среднего общего образования, отражает организационно-педагогические условия, необходимые для достижения результатов освоения основной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС СОО, организации образовательной деятельности, а также учебный план определяет состав и объем учебных предметов, курсов и их распределение по классам (годам) обучения. Количество часов учебных занятий можно определить после отбора содержания и составления тематического планирования.

Учебный план – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено настоящим Федеральным законом, формы промежуточной аттестации обучающихся (п. 22 ст. 2 Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Индивидуальный учебный план – учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (п. 23 ст. 2 Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Учебный план определяет количество учебных занятий за 2 года на одного обучающегося – не менее 2170 часов и не более 2590 часов (не более 37 часов в неделю) (ПРИЛОЖЕНИЕ 1).

Перечень учебников и авторских программ, используемых в МБОУ СОШ № 11:

№	Предмет	Наименование учебника	Автор
10 класс			
1.	Русский язык	«Русский язык» 10 класс Базовый и углубленный уровни	Гусарова И.В.
2.	Литература	«Литература» 10 класс Базовый и углубленный уровни	Ланин Б.А., Устинова Л.Ю.
3.	Английский язык	«Английский язык 10	Вербицкая М.В.,

		класс» Базовый уровень «Английский язык 10 класс» Углубленный уровень	Маккиндли С. Афанасьева О.В., Михеева И.В.
4.	Математика	«Алгебра и начала математического анализа» «Геометрия» Базовый и углубленный уровни «Алгебра и начала математического анализа» «Геометрия» Базовый и углубленный уровни	Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б.
5.	Биология	«Биология. Общая биология» Базовый уровень «Биология в 2-х частях» Углубленный уровень	Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б. Бородин П.И., Высоцкая Л.В., Дымшиц Г.М.
6.	География	«География» Базовый и углубленный уровень	Кузнецов А.П., Ким Э.В.
7.	История	«История. Всеобщая история» Углубленный уровень	Загладин Н.В., Симонян Н.А.
8.	Обществознание	«Обществознание» Базовый уровень	Боголюбов Л.Н., Аверьянов Ю.И.
	Право	«Право: основы правовой культуры. В 2 ч.» Базовый и углубленный уровень	Певцова Е.А.
9.	Экономика	«Экономика»	Липсиц И.В.
10.	Физика	«Физика» Базовый уровень «Сборник задач по физике»	Мякишев Т.Я., Буховцев Б.Б. Рымкевич А.Л., Рымкевич П.А.
11.	Информатика	«Информатика» Базовый уровень	Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю.
12.	Астрономия	«Астрономия»	Просвещение
13.	Химия	«Химия» Базовый уровень	Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Новошинский И.И.,

		«Химия» Углубленный уровень	Новошинская Н.С.
14.	Кубановедение	«Кубановедение»	
15.	ОБЖ	«Основы безопасности жизнедеятельности» Базовый уровень	Смирнов А.Т., Хренников Б.О.
16.	Физическая культура	«Физическая культура»	Лях В.И.

МБОУ СОШ № 11 обеспечивает реализацию учебных планов нескольких профилей обучения: естественно-научного, гуманитарного, социально-экономического. В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта. 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. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом. (ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Положение об индивидуальном проекте)

Для успешной реализации учебного плана возможно осуществление образовательной деятельности по образовательным программам среднего общего образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. При необходимости допускается интеграция форм обучения, например, очного и электронного обучения с использованием дистанционных образовательных технологий.

3.2. План внеурочной деятельности

План внеурочной деятельности является частью организационного раздела основной образовательной программы среднего общего образования и представляет собой описание целостной системы функционирования образовательной организации в сфере внеурочной деятельности и включает:

– план организации деятельности ученических сообществ (групп старшеклассников), в том числе ученических классов, разновозрастных объединений по интересам, клубов; юношеских общественных объединений, организаций (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 средней школы);

– план воспитательных мероприятий.

Согласно ФГОС СОО через внеурочную деятельность организацией, осуществляющей образовательную 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.

Содержание плана внеурочной деятельности

Количество часов, выделяемых на внеурочную деятельность, за два года обучения на этапе средней школы составляет не более 700 часов. Величину недельной образовательной нагрузки, реализуемой через внеурочную деятельность, определяют за пределами количества часов, отведенных на освоение обучающимися учебного плана. Для недопущения перегрузки обучающихся допускается перенос образовательной нагрузки, реализуемой через внеурочную деятельность, на периоды каникул. Внеурочная деятельность в каникулярное время может реализовываться в рамках тематических образовательных программ (лагерь с дневным пребыванием на базе общеобразовательной организации или на базе загородных детских центров, в туристических походах, экспедициях, поездках и т.д.) (ПРИЛОЖЕНИЕ 3).

Реализация плана внеурочной деятельности предусматривает в течение года неравномерное распределение нагрузки. В зависимости от задач на каждом этапе реализации образовательной программы количество часов, отводимых на внеурочную деятельность, может изменяться. В 10-м классе для обеспечения адаптации обучающихся к изменившейся образовательной ситуации выделено больше часов, чем в 11-м классе.

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 личностно 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 происходит:

– в рамках внеурочной деятельности в ученическом классе, общешкольной внеурочной деятельности, в сфере школьного ученического самоуправления, участия в детско-юношеских общественных объединениях, созданных в школе 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, в благоустройстве школы, класса, сельского поселения, города, в ходе партнерства с общественными организациями и объединениями.

Воспитательные мероприятия нацелены на формирование мотивов и ценностей обучающегося в таких сферах, как:

– отношение обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя, самоопределению и самосовершенствованию (включает подготовку к непрерывному образованию в рамках осуществления жизненных планов);

– отношение обучающихся к России как к Родине (Отечеству) (включает подготовку к патриотическому служению);

– отношения обучающихся с окружающими людьми (включает подготовку к общению со сверстниками, старшими и младшими);

– отношение обучающихся к семье и родителям (включает подготовку личности к семейной жизни);

– отношение обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу (включает подготовку личности к общественной жизни);

– отношение обучающихся к окружающему миру, к живой природе, художественной культуре (включает формирование у обучающихся научного мировоззрения);

– трудовые и социально-экономические отношения (включает подготовку личности к трудовой деятельности).

План воспитательных мероприятий разрабатывается педагогическим коллективом школы при участии родительской общественности. Источником этого раздела плана внеурочной деятельности становятся нормативные документы органов управления образованием (федеральных, региональных и муниципальных). Органам общественно-государственного управления следует обеспечить недопущение перегрузки обучающихся 10–11-х классов и педагогических работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, мероприятиями, инициированными органами управления и иными организациями. При подготовке и проведении воспитательных мероприятий (в масштабе ученического класса, классов одной параллели или сообщества всех 10–11-х классов) предусматривается вовлечение в активную деятельность максимально большего числа обучающихся.

При планировании внеурочной деятельности учитываются наличные условия: здание 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.

3.3. Система условий реализации основной образовательной программы

3.3.1. Требования к кадровым условиям реализации основной образовательной программы

Характеристика укомплектованности организации, осуществляющей образовательную деятельность, педагогическими, руководящими и иными работниками

МБОУ СОШ № 11 укомплектована кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, определенных основной образовательной программой образовательной организации, и способными к инновационной профессиональной деятельности.

Требования к кадровым условиям включают:

– укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками;

– уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации;

– непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования.

В организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей основную образовательную программу, создаются условия:

– для реализации электронного обучения, применения дистанционных образовательных технологий, а также сетевого взаимодействия с организациями, осуществляющими образовательную деятельность, обеспечивающими возможность восполнения недостающих кадровых ресурсов;

– оказания постоянной научно-теоретической, методической и информационной поддержки педагогических работников по вопросам реализации основной образовательной программы, использования инновационного опыта других организаций, осуществляющих образовательную деятельность;

– стимулирования непрерывного личностного профессионального роста и повышения уровня квалификации педагогических работников, их методологической культуры, использования ими современных педагогических технологий;

– повышения эффективности и качества педагогического труда;

– выявления, развития и использования потенциальных возможностей педагогических работников;

– осуществления мониторинга результатов педагогического труда.

Кадровое обеспечение реализации основной образовательной программы среднего общего образования строится по схеме:

– должность;
– должностные обязанности;
– количество работников в образовательной организации (требуется/имеется);
– уровень работников образовательной организации: требования к уровню квалификации, фактический уровень.

Образовательная организация с учетом особенностей педагогической деятельности по проектированию и реализации образовательной деятельности составляет перечень необходимых должностей в соответствии с ЕКС и требованиями профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)».

Результативность деятельности педагогических работников оценивается по схеме: критерии оценки; содержание критерия; показатели/индикаторы.

Показатели и индикаторы разработаны на основе планируемых результатов (в том числе для междисциплинарных программ) и в соответствии со спецификой основной образовательной программы образовательной организации. Они отражают динамику образовательных достижений обучающихся, в том числе развития УУД, а также активность и результативность их участия во внеурочной деятельности, образовательных, творческих и социальных, в том числе разновозрастных проектах, школьном самоуправлении, волонтерском движении. Обобщенная оценка личностных результатов учебной деятельности обучающихся может осуществляться в ходе различных мониторинговых исследований.

При оценке качества деятельности педагогических работников учитываются:

– востребованность услуг учителя (в том числе внеурочных) учениками и их родителями (законными представителями);
– использование учителями современных педагогических технологий, в том числе ИКТ и здоровьесберегающих;
– участие в методической и научной работе;
– распространение передового педагогического опыта;
– повышение уровня профессионального мастерства;
– работа учителя по формированию и сопровождению индивидуальных образовательных траекторий обучающихся;
– руководство проектной деятельностью обучающихся;
– взаимодействие со всеми участниками образовательных отношений.

Описание уровня квалификации педагогических, руководящих и иных работников организации, осуществляющей образовательную деятельность

Уровень квалификации работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей основную образовательную программу, для каждой занимаемой должности должен соответствовать квалификационным характеристикам ЕКС и требованиям профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» по соответствующей должности.

Соответствие уровня квалификации работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей основную образовательную программу, требованиям, предъявляемым к квалификационным категориям, а также занимаемым ими должностям, устанавливается при их аттестации.

Квалификация педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, 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 педагогического работника, реализующего основную образовательную программу, должны быть сформированы основные компетенции, необходимые для реализации требований ФГОС СОО и успешного достижения обучающимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы, в том числе умения:

– обеспечивать условия для успешной деятельности, позитивной мотивации, а также самомотивирования обучающихся;

– осуществлять самостоятельный поиск и анализ информации с помощью современных информационно-поисковых технологий;

– разрабатывать 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;

– оценивать деятельность обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СОО, включая: проведение стартовой и промежуточной диагностики, внутришкольного мониторинга, осуществление комплексной оценки способности обучающихся решать учебно-практические и учебно-познавательные задачи;

– интерпретировать результаты достижений обучающихся;

– использовать возможности ИКТ, работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием.

Описание реализуемой системы непрерывного профессионального развития и повышения квалификации педагогических и руководящих работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей основную образовательную программу

Основным условием формирования и наращивания необходимого и достаточного кадрового потенциала образовательной организации является обеспечение в соответствии с новыми образовательными реалиями и задачами адекватности системы непрерывного педагогического образования происходящим изменениям в системе образования в целом.

Непрерывность профессионального развития работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей основную образовательную программу среднего общего образования, обеспечивается освоением ими дополнительных профессиональных программ по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года.

В основной образовательной программе образовательной организации могут быть представлены планы-графики, включающие различные формы непрерывного повышения квалификации всех педагогических работников, а также графики аттестации кадров на соответствие занимаемой должности и квалификационную категорию в соответствии с приказом Минобрнауки России от 7 апреля 2014 г. № 276 «О порядке аттестации педагогических работников государственных и муниципальных образовательных организаций», а также методикой оценки уровня квалификации педагогических работников[1].

При этом могут быть использованы различные образовательные организации, имеющие соответствующую лицензию.

Формами повышения квалификации могут быть:

---

[1] Письмо Департамента общего образования Министерства образования и науки РФ «О методике оценки уровня квалификации педагогических работников (от 29 ноября 2010 г. № 03339).

– послевузовское обучение в высших учебных заведениях, в том числе в магистратуре, аспирантуре, докторантуре, на курсах повышения квалификации;

– стажировки, участие в конференциях, обучающих семинарах и мастер-классах по отдельным направлениям реализации основной образовательной программы;

– дистанционное образование; участие в различных педагогических проектах; создание и публикация методических материалов и др.

Для достижения результатов основной образовательной программы в ходе ее реализации предполагается оценка качества и результативности деятельности педагогических работников с целью коррекции их деятельности, а также определения стимулирующей части фонда оплаты труда.

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.

Методическая работа планируется на учебный год и утверждается педагогическим советом образовательной организации.

При этом использованы мероприятия:

– семинары, посвященные содержанию и ключевым особенностям ФГОС СОО;

– тренинги для педагогов с целью выявления и соотнесения собственной профессиональной позиции с целями и задачами ФГОС СОО;

– заседания методических объединений учителей по проблемам введения ФГОС СОО;

– конференции участников образовательных отношений и социальных партнеров образовательной организации по итогам разработки основной образовательной программы, ее отдельных разделов, проблемам апробации и введения ФГОС СОО;

– участие педагогов в разработке разделов и компонентов основной образовательной программы образовательной организации;

– участие педагогов в разработке и апробации оценки эффективности работы в условиях внедрения ФГОС СОО и новой системы оплаты труда;

– участие педагогов 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 могут осуществляться в разных формах: совещания при директоре, заседания педагогического и методического советов, решения педагогического совета, презентации, приказы, инструкции, рекомендации, резолюции и т.д.

Кадровое обеспечение реализации основной образовательной программы основного общего образования

Должность	**Должностные обязанности**	**Количество работников в ОУ (требуется/ имеется)**	**Уровень квалификации работников ОУ**	
			Требования к уровню квалификации	**Фактический**
Руководитель образовательного учреждения	Обеспечивает системную образовательную и административно-хозяйственную работу образовательного учреждения.	1/1	Высшее профессиональное образование по направлениям подготовки "Государственное и муниципальное управление", "Менеджмент", "Управление персоналом" и стаж работы на педагогических должностях не менее 5 лет, или высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование в области государственного и муниципального управления или менеджмента и экономики и стаж работы на педагогических или руководящих должностях не менее 5 лет.	Соответствует

Заместитель руководителя	Координирует работу преподавателей, воспитателей, разработку учебно-методической и иной документации. Обеспечивает совершенствование методов организации образовательного процесса. Осуществляет контроль за качеством образовательного процесса,		Высшее профессиональное образование по направлениям подготовки "Государственное и муниципальное управление", "Менеджмент", "Управление персоналом" и стаж работы на педагогических должностях не менее 5 лет, или высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование в области государственного и муниципального управления или менеджмента и экономики и стаж работы на педагогических или руководящих должностях не менее 5 лет.	Соответствует
Учитель	Осуществляет обучение и воспитание обучающихся, способствует формированию общей культуры личности, социализации, осознанного выбора и освоения		Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей	Соответствует

	образовательных программ.		преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.	
Педагог-организатор	Содействует развитию личности, талантов и способностей, формированию общей культуры обучающихся, расширению социальной сферы в их воспитании. Проводит воспитательные и иные мероприятия. Организует работу детских клубов, кружков, секций и других объединени, разнообразную деятельность		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.	Соответствует

	обучающихся и взрослых.			
Социальный педагог	Осуществляет комплекс мероприятий по воспитанию, образованию, развитию и социальной защите личности в учреждениях, организациях и по месту жительства обучающихся.		Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлениям подготовки "Образование и педагогика", "Социальная педагогика" без предъявления требований к стажу работы.	Соответствует
Учитель-логопед	Осуществляет работу, направленную на максимальную коррекцию недостатков в развитии у обучающихся.		Высшее профессиональное образование в области дефектологии без предъявления требований к стажу работы.	Соответствует
Педагог-психолог	Осуществляет профессиональную деятельность, направленную на сохранение психического, соматического и социального благополучия обучающихся		Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Педагогика и психология" без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и	Соответствует

			дополнительное профессиональное образование по направлению подготовки "Педагогика и психология" без предъявления требований к стажу работы.	
Музыкальный руководитель	Осуществляет развитие музыкальных способностей и эмоциональной сферы обучающихся. Формирует их эстетический вкус, используя разные виды и формы организации музыкальной деятельности.		Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика", профессиональное владение техникой исполнения на музыкальном инструменте без предъявления требований к стажу работы.	Соответствует
Преподаватель-организатор основ безопасности жизнедеятельности	Осуществляет обучение и воспитание обучающихся с учетом специфики курса ОБЖ. Организует, планирует и проводит учебные, в т.ч. факультативные и внеурочные занятия, используя		Высшее профессиональное образование и профессиональная подготовка по направлению подготовки "Образование и педагогика" или ГО без предъявления требований к стажу работы либо среднее профессиональное образование по направлению	Соответствует

	разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения.		подготовки "Образование и педагогика" или ГО и стаж работы по специальности не менее 3 лет, либо среднее профессиональное (военное) образование и дополнительное профессиональное образование в области образования и педагогики и стаж работы по специальности не менее 3 лет.	
Библиоте-карь	Обеспечивает доступ обучающихся к информационны м ресурсам, участвует в их духовно-нравственном воспитании, профориентации и социализации, содействует формированию информационной компетентности обучающихся.		Высшее или среднее профессиональное образование по специальности "Библиотечно-информационная деятельность"	Соответств ует

Профессиональное развитие и повышение квалификации педагогических работников.

Основным условием формирования и наращивания необходимого и достаточного кадрового потенциала МБОУ СОШ № 11 является обеспечение в соответствии с новыми образовательными реалиями и задачами адекватности системы непрерывного педагогического образования происходящим изменениям в системе образования в целом.

План-график повышения квалификации работников МБОУ СОШ № 11

в условиях введения Стандарта

Основные направления	**Июнь-август**	**Сентябрь-октябрь**	**Ноябрь-декабрь**	**март- апрель**	**Май**
Работа по реализации ФГОС СОО	Корректировка и утверждение основной образовательной программы среднего общего образования	Публикация ООП на сайте школы	Информирование родителей о мероприятиях, проводимых в рамках эксперимента введения ФГОС СОО		
Повышение квалификации	Планирование повышения квалификации	Прохождение курсов повышения квалификации педагогами	Прохождение курсов повышения квалификации педагогами	Прохождение курсов повышения квалификации педагогами	Предварительное планирование курсовой подготовки на следующий учебный год
Педагогические советы	Утверждение ООП, рабочих программ и КТП	Формирование социальной культуры, проектной деятельности	Промежуточная рефлексия реализации основной образовательной	Единство учебных и воспитательных требований, преемственность содержания основного	О допуске к выпускным экзаменам. О переводе учащихся.

		обучающихся.	программы школы	и дополнительного образования.	
Методические советы	Утверждение планов работы ШМО		Активизация внеурочной деятельности в условиях ФГОС	Профессиональная компетентность учителя как одно из условий реализации ФГОС	Обновление содержания обучения в условиях введения ФГОС СОО внедрение новых УМК, ИКТ-технологий
Семинары			Системно-деятельностный подход в обучении, формирование УУД в учебной деятельности	Рефлексивный практикум по теме «Организация проектной деятельности в условиях ФГОС».	Анализ работы педагогов в условиях реализации ФГОС СОО
Мастер-			Новые формы	Методы	

классы			организации внеурочной деятельности	формирования УУД на уроках математики	
Диагностика профессиональных возможностей педагогов	Анкетирование педагогов с целью выявления психологической готовности к введению ФГОС СОО		Психологическая диагностика адаптации учащихся 10-х классов в условиях введения ФГОС СОО		
Самообразование	Соотнесение собственных затруднений с опытом работы других учителей. Взаимопосещение уроков. Анализ посещенных уроков. Развитие базовых компетентностей педагогов (личностных, регулятивных и коммуникативных). Портфолио педагога				
Работа ШМО	Утверждение КТП, рабочих программ предметов и внеурочной деятельности		Взаимопосещение уроков с последующим обсуждением, анализом на заседании ШМО	Мониторинг результативности работы педагогов	Индивидуальные беседы и консультации с учителями-предметниками. Анализ циклограммы посещенных уроков

ИКТ - компетенции педагогов	Внесение КТП в электронные журналы «Сетевой город»	Организация и регулярное обновление единого информационного пространства школы («Сетевой город», школьный сайт), использование материалов федеральных и региональных образовательных Интернет-ресурсов, публикация материалов в Интернете	
Изучение и распространение передового опыта		Открытые уроки, мастер-классы, компьютерные презентации, групповые и индивидуальные консультации, совместные тренинги	
Управленческая поддержка и консультирование	Работа с учителями, учащиеся которых показали низкие результаты при промежуточной или итоговой аттестации. Анализ диагностических работ. Индивидуальные беседы и консультации с учителями-предметниками.		
Мониторинг методической работы		Анализ анкетирования педагогов с целью выявления психологической готовности к введению ФГОС ООО	Мониторинг результативности работы педагогов. Регулирование и коррекция УВР
Работа библиотеки	Комплектование УМК в соответствии с ФГОС	Методическая поддержка и консультирование	

ПЛАН – ГРАФИК повышения квалификации педагогического состава МБОУ СОШ № 11 представлен в ПРИЛОЖЕНИИ 4.

ПЛАН – ГРАФИК аттестации кадров на соответствие занимаемой должности и квалификационную категорию – в ПРИЛОЖЕНИИ 5.

Мониторинг условий реализации ООП СОО

Объект контроля	Критерии, оценки, измерители, показатели
I. Кадровые условия	
1. Качество кадрового обеспечения введения и реализации ФГОС среднего общего образования	алгоритм анализа
2. Исполнение плана-графика повышения квалификации педагогических и руководящих работников образовательного учреждения в связи с введением ФГОС	прохождение курсов повышения квалификации педагогами (не менее 97%)
3. Реализация плана научно-методической работы с ориентацией на проблемы введения ФГОС среднего общего образования	выполнение мероприятий, представленных в плане
II. Психолого-педагогические условия	
1. Качество координации деятельности субъектов образовательного процесса, организационных структур по подготовке и введению ФГОС среднего общего образования	локальные документы, координирующие деятельность

2. Наличие модели организации образовательного процесса	реалистичность намеченных мероприятий; достижение поставленных целей
3. Качество реализации моделей взаимодействия учреждения общего образования и дополнительного образования детей, обеспечивающих организацию внеурочной деятельности	программа внеурочной деятельности
4. Качество реализации системы мониторинга образовательных потребностей обучающихся и родителей по использованию часов вариативной части учебного плана и внеурочной деятельности	своевременность, полнота и доступность информации
5. Привлечение органов государственно-общественного управления образовательным учреждением к проектированию основной образовательной программы среднего общего образования	спланирована работа рабочей группы по проектированию программы СОО, выполнение работ в установленные сроки
III. Финансовые условия	
1. Определение объёма расходов, необходимых для реализации ООП и достижения планируемых результатов, а также механизма их формирования	определение точных параметров и показателей
2. Наличие локальных актов (внесение изменений в них), регламентирующих установление заработной платы работников образовательного учреждения, в том числе стимулирующих надбавок и доплат, порядка и размеров премирования	разработанные локальные акты, регламентирующих установление заработной платы работников школы

3. Наличие дополнительных соглашений к трудовому договору с педагогическими работниками	выполнение работ в установленные сроки
IV. Материально-технические условия	
1. Компоненты оснащения средней школы	1.1. Учебные кабинеты с автоматизированными рабочими местами обучающихся и педагогических работников
	1.2. Лекционные аудитории
	1.3. Помещения для занятий учебно-исследовательской и проектной деятельностью, моделированием и техническим творчеством
	1.4. Необходимые для реализации учебной и внеурочной деятельности лаборатории и мастерские
2. Компоненты оснащения учебного (предметного) кабинета средней школы	2.1. Нормативные документы, программно-методическое обеспечение, локальные акты
	2.2. Учебно-методические материалы: 2.2.1. УМК по предмету
	2.2.2. Дидактические и раздаточные материалы по предмету
	2.2.3. Аудиозаписи, слайды по содержанию учебного предмета
	2.2.4. ТСО, компьютерные, информационно-коммуникационные средства

	2.2.5. Учебно-практическое оборудование
	2.2.6. Оборудование (мебель)
3. Компоненты оснащения методического кабинета средней школы	3.1. Нормативные документы федерального, регионального и муниципального уровней, локальные акты
	3.2. Документация ОУ
	3.3. Комплекты диагностических материалов
	3.4. Базы данных
	3.5. Материально-техническое оснащение
V. Информационно-методические условия	
1. Качество информационных материалов о введении ФГОС среднего общего образования, размещённых на сайте ОУ	
2. Качество информирования родительской общественности о подготовке к введению и порядке перехода на новые стандарты	
3. Учёт общественного мнения по вопросам введения новых стандартов и внесения дополнений в содержание основной образовательной программы среднего общего образования	
4. Качество деятельности сетевого комплекса информационного взаимодействия по вопросам введения ФГОС среднего общего образования	

5. Качество публичной отчётности ОУ о ходе и результатах введения ФГОС	
6. Наличие рекомендаций для педагогических работников: — по организации внеурочной деятельности обучающихся; — по организации текущей и итоговой оценки достижения планируемых результатов; — по использованию ресурсов времени для организации домашней работы обучающихся; — по перечня и рекомендаций по использованию интерактивных технологий	
Качество информационных материалов о введении ФГОС среднего общего образования, размещённых на сайте ОУ	

Ожидаемый результат повышения квалификации:

– профессиональная готовность работников образования к реализации ФГОС СОО:

– обеспечение оптимального вхождения работников образования в систему ценностей современного образования;

– освоение новой 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.

Одним из условий готовности МБОУ СОШ № 11 к введению ФГОС СОО является система методической работы, обеспечивающая сопровождение деятельности педагогов на всех этапах реализации требований ФГОС СОО.

ПЛАН методической работы МБОУ СОШ № 11 представлен в **ПРИЛОЖЕНИИ 6**.

3.3.2. Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы

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 сочетает формы, использовавшиеся на предыдущем этапе обучения, с новыми формами. На уровне среднего общего образования целесообразно применение таких форм, как учебное групповое сотрудничество, проектно-исследовательская деятельность, ролевая игра, дискуссии, тренинги, практики, конференции с постепенным расширением возможностей обучающихся осуществлять выбор характера самостоятельной работы.

Учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся

Обеспечение преемственности осуществляется с учетом возрастных психофизических особенностей обучающихся на уровне среднего общего образования. На уровне среднего общего образования меняется мотивация, учеба приобретает профессионально-ориентированный характер.

Направления работы предусматривают 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.

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.

Психологическое просвещение обучающихся осуществляется на психологических занятиях, тренингах, интегрированных уроках, консультациях, дистанционно.

Вариативность направлений психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений

К основным направлениям психолого-педагогического сопровождения обучающихся можно отнести:

– сохранение и укрепление психического здоровья обучающихся;
– формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни;
– развитие экологической культуры;
– дифференциацию и индивидуализацию обучения;
– мониторинг возможностей и способностей обучающихся;
– выявление и поддержку одаренных обучающихся, поддержку обучающихся с особыми образовательными потребностями;
– психолого-педагогическую поддержку участников олимпиадного движения;
– обеспечение осознанного и ответственного выбора дальнейшей профессиональной сферы деятельности;
– формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников;
– поддержку объединений обучающихся, ученического самоуправления.

Важной составляющей деятельности образовательных организаций является психолого-педагогическое сопровождение педагогов. Оно осуществляется с целью повышения психологической компетентности, создания комфортной психологической атмосферы в педагогическом коллективе, профилактики профессионального выгорания психолого-педагогических кадров.

Значительное место в психолого-педагогическом сопровождении педагогов занимает профилактическая работа, в процессе которой педагоги обучаются установлению психологически грамотной системы взаимоотношений с обучающимися, основанной на взаимопонимании и

взаимном восприятии друг друга. Педагоги обучаются навыкам формирования адекватной Я-концепции, разрешения проблем, оказания психологической поддержки в процессе взаимодействия с обучающимися и коллегами.

По вопросам совершенствования организации образовательных отношений проводится консультирование (сопровождение индивидуальных образовательных траекторий), лекции, семинары, практические занятия.

Диверсификация уровней психолого-педагогического сопровождения

При организации психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений на уровне среднего общего образования можно выделить следующие уровни психолого-педагогического сопровождения: индивидуальное, групповое, 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.

Вариативность форм психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений

Основными формами психолого-педагогического сопровождения выступают:

– диагностика, направленная на определение особенностей статуса обучающегося, которая может проводиться на этапе перехода ученика на уровень среднего общего образования и в конце каждого учебного года;

– консультирование педагогов и родителей, которое осуществляется педагогом и психологом с учетом результатов диагностики, а также администрацией образовательной организации;

– профилактика, экспертиза, развивающая работа, просвещение, коррекционная работа, осуществляемая в течение всего учебного времени.

3.3.3. 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 основной образовательной программы среднего общего образования отражает структуру и объем расходов, необходимых для реализации основной образовательной программы среднего общего образования, а также механизм их формирования.

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 организации и осуществления образовательной деятельности (для различных категорий обучающихся) в расчете на одного обучающегося.

Органы государственной власти субъектов Российской Федерации осуществляют финансовое обеспечение получения среднего общего образования в частных общеобразовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию основным общеобразовательным программам среднего общего образования, посредством предоставления указанным образовательным организациям субсидий на возмещение затрат, включая расходы на оплату труда, приобретение учебников и учебных пособий, средств обучения, игр, игрушек (за исключением расходов на содержание зданий и оплату коммунальных услуг). Субсидии на возмещение затрат рассчитываются с учетом 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».

3.3.4. Материально-технические условия реализации основной образовательной программы

Материально-технические условия реализации основной 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 основной образовательной программы:

– обеспечивают формирование единой мотивирующей интерактивной среды как совокупности имитационных и исследовательских практик,

реализующих через техносферу образовательной организации вариативность, развитие мотивации обучающихся к познанию и творчеству (в том числе научно-техническому), включение познания в значимые виды деятельности, а также развитие различных компетентностей;

– учитывают:

- специальные потребности различных категорий обучающихся (с повышенными образовательными потребностями, с ограниченными возможностями здоровья и пр.);
- специфику основной образовательной программы среднего общего образования (профили обучения, уровни изучения, обязательные и элективные предметы/курсы, индивидуальная проектно-исследовательская деятельность, урочная и внеурочная деятельность, ресурсы открытого неформального образования, подготовка к продолжению обучения в высших учебных заведениях);
- актуальные потребности развития образования (открытость, вариативность, мобильность, доступность, непрерывность, интегрируемость с дополнительным и неформальным образованием);

– обеспечивают:

- подготовку обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;
- формирование и развитие мотивации к познанию, творчеству и инновационной деятельности;
- формирование основы научных методов познания окружающего мира;
- условия для активной учебно-познавательной деятельности;
- воспитание патриотизма и установок толерантности, умения жить с непохожими людьми;
- развитие креативности, критического мышления;
- поддержку социальной активности и осознанного выбора профессии;
- возможность достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов освоения основной образовательной программы;
- возможность для беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов к объектам инфраструктуры образовательной организации;
- эргономичность, мультифункциональность и трансформируемость помещений образовательной организации.

Здание образовательной организации, 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, обеспечивают возможность безопасной и комфортной организации всех видов урочной и внеурочной деятельности для всех ее участников.

В образовательной организации выделены и оборудованы помещения для реализации образовательной деятельности обучающихся, административной и хозяйственной деятельности. Выделение (назначение) помещений осуществляется с учетом основной образовательной программы образовательной организации, ее специализации (выбранных профилей) и программы развития, а также иных особенностей реализуемой основной образовательной программы.

В образовательной организации предусмотрены:

– учебные кабинеты с автоматизированными (в том числе интерактивными) рабочими местами обучающихся и педагогических работников;

– помещения для занятий учебно-исследовательской и проектной деятельностью, моделированием и техническим творчеством, музыкой и изобразительным искусством, а также другими учебными курсами и курсами внеурочной деятельности по выбору обучающихся;

– мастерские в соответствии с профилями обучения;

– информационно-библиотечный центр с рабочими зонами свободного доступа (коллективного пользования), оборудованным читальным залом и книгохранилищем, медиатекой;

– спортивные залы, спортивные сооружения;

– помещения для питания обучающихся, а также для хранения и приготовления пищи (с организацией горячего питания);

– помещения медицинского назначения;

– административные и иные помещения, оснащенные необходимым оборудованием;

– санузлы, места личной гигиены;

– участок (территория) с необходимым набором оборудованных зон;

– полные комплекты технического оснащения и оборудования, включая расходные материалы, обеспечивающие изучение учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности;

– мебель, офисное оснащение и хозяйственный инвентарь.

Материально-техническое оснащение образовательной деятельности обеспечивает следующие ключевые возможности:

– реализацию индивидуальных учебных планов обучающихся, осуществления ими самостоятельной познавательной деятельности;

– проектную и исследовательскую деятельность обучающихся, проведение наблюдений и экспериментов (в т.ч. с использованием традиционного и цифрового лабораторного оборудования, виртуальных лабораторий, электронных образовательных ресурсов, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественно-научных объектов и явлений);

– художественное творчество с использованием современных инструментов и технологий, художественно-оформительские и издательские работы;

– научно-техническое творчество, создание материальных и информационных объектов с использованием рукомесла и цифрового производства;

– получение личного опыта применения универсальных учебных действий в экологически ориентированной социальной деятельности, экологического мышления и экологической культуры;

– базовое и углубленное изучение предметов;

– проектирование и конструирование, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью, с использованием конструкторов, образовательной робототехники, программирования;

– наблюдение, наглядное представление и анализ данных, использование цифровых планов и карт, спутниковых изображений;

– физическое развитие, систематические занятия физической культурой и спортом, участие в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях;

– исполнение, сочинение и аранжировку музыкальных произведений с применением традиционных народных и современных инструментов и цифровых технологий;

– практическое освоение правил безопасного поведения на дорогах и улицах с использованием игр, оборудования, а также компьютерных технологий;

– размещение продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде образовательной организации;

– индивидуальную и групповую деятельность, планирование образовательной деятельности, фиксацию его реализации в целом и на отдельных этапах, выявление и фиксирование динамики промежуточных и итоговых результатов;

– доступ к информационно-библиотечному центру, ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных

и методических текстографических и аудио-, видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;

– проведение массовых мероприятий, собраний, представлений, организацию досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организацию сценической работы, театрализованных представлений (обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедийным сопровождением);

– маркетинг образовательных услуг и работу школьных медиа (выпуск школьных печатных изданий, работа сайта образовательной организации, представление школы в социальных сетях и пр.);

– организацию качественного горячего питания, медицинского обслуживания и отдыха обучающихся и педагогических работников.

Указанные виды деятельности обеспечиваются расходными материалами.

Оформление помещений образовательной организации соответствует действующим санитарным нормам и правилам, рекомендациям по обеспечению эргономики, а также максимально способствовать реализации интеллектуальных, творческих и иных способностей и замыслов обучающихся и педагогических работников (в том числе окрашивание стен специализированными красками, превращающими их в маркерные/меловые поверхности, использование различных элементов декора, размещение информационно-справочной информации, мотивирующая навигация и пр.).

Характеристика материально-технической базы

Русский язык и литература	Оборудование: Стул ученический регулируемый. Кресло "Престиж" Доска 3-х элементная (мел) Шкаф для учебных пособий Шкаф для документов открытый Стеллаж для книг открытый Стол письменный для учителя-Моноблок Стол ученический двухместный Стол ученический одноместный МФУ Доска школьная интерактивная Короткофокусный проектор Стол приставной Учебный фильм. А.С. Пушкин. Лицейские годы Учебный фильм. Отечества достойный сын. (Некрасов Н.А.) Учебный фильм. Максим Горький. Жизнь в борьбе Учебный фильм. Сергей Есенин Учебный фильм. Живой Маяковский

	Учебный фильм. Поэт и время. Анна Ахматова Учебный фильм. Образы Бориса Пастернака Учебный фильм. Вдохновенная Марина (М. Цветаева) Учебный фильм. Человек - эпоха (Александр Блок) Учебный фильм. Федор Достоевский Словари, справочники, энциклопедия по русскому языку и литературе. В комплекте: Школьный орфографический словарь. Словарь синонимов и антонимов. Словообразование: форма, семантика, функция, методика. Учебное пособие. Фразеологический словарь русского языка для учащихся. 40 000 слов. Все правила русского языка в схемах и таблицах. 5-9 классы. Справочник к учебникам русского языка. Универсальный справочник по русскому языку. Орфография. Пунктуация. Практическая стилистика. Толковый словарь русского языка. Около 100 000 слов, терминов и фразеологических выражений. Автор: Ожегов Сергей Иванович. Русский язык. 5-11 классы. Большой справочник для подготовки к ВПР, ОГЭ и ЕГЭ. Словари языковые фундаментальные. В комплекте: Орфографический словарь русского языка. 125 000 слов с грамматическими приложениями. Грамматический словарь русского языка Страниц 800 (Офсет) Словари, справочники, энциклопедии языковые и литературоведческие для учителей и учеников 9 - 11 классов. Комплект: Словарь-тезаурус русских пословиц, поговорок и метких выражений. Валентин Зимин. Ирина Резниченко: Словарь ударения и произношения слов русского языка. 5-9 классы.
Английский язык	Оборудование: Стул ученический регулируемый Кресло "Престиж" Доска 2-х элементная (мел) Шкаф для документов открытый Шкаф для учебных пособий Стол письменный для учителя Стол приставной Моноблок МФУ Доска школьная интерактивная Короткофокусный проектор Стол лингафонный одноместный Комплект словарей по иностранному языку состоит из: Англо-русский русско-английский словарь для школьников 130 000 слов и словосочетаний.

	3000 наиболее употребительных слов и выражений английского языка Англо-русский словарь фразовых глаголов-идиом. 1220 наиболее употребительных фразовых глаголов с идиоматическими значениями Набор раздаточных карточек для изучения английских, немецких, французских и испанских слов, 45 штук. Комплект состоит из 25 наборов Словари, справочники, энциклопедия по иностранному языку. Комплект состоит не менее чем из 5 книг. Популярный англо-русский и русско-английский словарь. Транскрипция и транслитерация английских слов. Автор: Шпаковский Владимир Францевич, Шпаковская Инна Владимировна Большая энциклопедия по английскому языку В.А. Державина. ЕГЭ Английский язык. Новый полный справочник для подготовки к ЕГЭ. Автор: Музланова Елена Сергеевна. Английский язык. ОГЭ. Чтение. Тренировочные тесты. Учебное пособие Автор: Кащеева Анна Владимировна. Англо-русский русско-английский словарь с произношением. Автор: Матвеев Сергей Александрович. Комплект словарей по иностранному языку состоит из: Англо-русский русско-английский словарь для школьников 130 000 слов и словосочетаний. Автор: Мюллер Владимир Карлович 3000 наиболее употребительных слов и выражений английского языка Автор: Пчелка Алекс, Фискин Дэн. Англо-русский словарь фразовых глаголов-идиом. 1220 наиболее употребительных фразовых глаголов с идиоматическими значениями А.М. Винокуров **Лингафонный кабинет** Оборудование: Стул ученический регулируемый Кресло "Престиж" Доска 3-х элементная (мел) Шкаф для документов открытый Стол письменный для учителя Моноблок- МФУ-1 шт. Доска школьная интерактивная Короткофокусный проектор. Лингафонный кабинет Стол лингафонный одноместный Стол приставной Набор раздаточных карточек для изучения английских, немецких, французских и испанских слов, 45 штук. Комплект состоит из 25 наборов Электронные средства обучения (по иностранному языку) 1 шт.

	Комплект учебных видеофильмов (по иностранному языку) 1 шт. (5 фильмов) Словари, справочники, энциклопедия (по иностранному языку) 14 шт. Комплект портретов иностранных писателей 1 шт. 1. Шарль Перро 2. Джонатан Свифт 3. Эрнест Теодор Амадей Гофман 4. Якоб Гримм 5. Вильгельм Гримм 6. Ганс Христиан Андерсен 7. Марк Твен 8. Эрнест Сетон-Томпсон 9. Джозеф Редьярд Киплинг 10. Антуан де Сент-Экзюпери 11. Астрид Линдгрен 12. Джанни Родари Раздаточные учебные материалы по иностранному языку 15 шт Комплект словарей по иностранному языку 1 шт. Комплект демонстрационных учебных таблиц (по иностранному языку) 1 шт. Комплект раздаточных таблиц "Основная грамматика английского языка" (16 таблиц). Комплект раздаточных таблиц "Английскийязык. Средняяшкола. Существительные. Местоимения. Наречия" (9 таблиц). Комплект раздаточных таблиц "Английский язык. Средняя школа. Времена английского глагола" (10 таблиц). Комплект раздаточных таблиц "Английский язык. Средняя школа. Типы вопросов.", в количестве 1 шт., (6 таблиц). Комплект раздаточных таблиц "Английский язык. Средняя школа. Страдательный залог. Сложное дополнение. Косвенная речь" (9 таблиц). Карты для кабинета иностранного языка 1 шт. (2 карты на английском языке. Карта Великобритании
Математика	Стул ученический регулируемый Кресло "Престиж" Доска 3-х элементная (мел) Шкаф для учебных пособий Шкаф для документов открытый Стеллаж для книг открытый Стол письменный для учителя Моноблок Стол ученический двухместный Стол ученический одноместный МФУ Доска школьная интерактивная Короткофокусный проектор Стол приставной Комплект словарей, справочников и энциклопедии по математике состоит из: Марк Выгодский: Справочник по элементарной математике. Александрова, Семенов: Алгебра, тригонометрия и элементарные

	функции. Решение упражнений и задач. Учебное пособие. Светлана Минаева: Алгебра, геометрия. 7-9 классы. Справочник по математике. Звавич, Рязановский: Геометрия. Планиметрия 7-9 классы. Справочник. ФГОС. Рывкин, Рывкин: Справочник по математике Набор инструментов для школьной доски включает в себя 5 предметов: Треугольник 2шт; Транспортир; Циркуль для мела и маркера; Линейка. Интерактивное учебное пособие "Наглядная математика. 5 класс" Интерактивное учебное пособие "Наглядная математика. 6 класс" Интерактивное учебное пособие "Наглядная математика. Треугольники" Интерактивное учебное пособие "Наглядная математика. Векторы" Интерактивное учебное пособие "Наглядная математика. Графики функций" Интерактивное учебное пособие "Наглядная математика. Многогранники. Тела вращения" Интерактивное учебное пособие "Наглядная математика. Многоугольники" Интерактивное учебное пособие "Наглядная математика. Стереометрия" Интерактивное учебное пособие "Наглядная математика. Тригонометрические функции, уравнения и неравенства" Интерактивное учебное пособие "Наглядная математика. Производная и ее применение" Интерактивное учебное пособие "Наглядная математика. Уравнения и неравенства" Учебный фильм. Первая наука человечества. Математика История математики Учебный фильм. Стереометрия ч. 1 10 класс Учебный фильм. Стереометрия ч. 2 11 кл Набор прозрачных геометрических тел с сечениями-5 шт.
Информатика и ИКТ	Стул ученический регулируемый на квадратной тумбе Кресло "Престиж" Доска 2-х элементная (мел) Стол для учителя со встроенным компьютером Шкаф для учебных пособий Шкаф для документов открытый Стеллаж для книг открытый Доска школьная интерактивная Короткофокусный проектор Электронное учебное пособие по учебному предмету информатика-1 шт.

	Информатика (5-9 классы) – 1 шт; Комплект словарей, справочников и энциклопедии по информатике состоит из: Денис Ушаков: ОГЭ. Информатика. Новый полный справочник для подготовки к ОГЭ. Ольга Богомолова: ЕГЭ. Информатика. Новый полный справочник для подготовки к ЕГЭ. Авакян, Тимофеева: Информатика. Набор по математике, алгоритмике и начальному программированию – 1 шт. Состоит из отзывчивого робота и беспроводного контроллера с 3-мя режимами (переключение между режимами на боку Контроллера) (1) режим управления (2) режим кодирования и (3) сенсорный режим. Состав: Робот MatataBot: 1 шт.Контроллер: 1 шт.Силиконовая карта: 1 шт.Обучающие буклеты: 3 шт.Руководство ользователя: 1 шт.Тематические наклейки: 2 шт.Кабель USB-C: 1 шт.
История и обществознание Кубановедение	Оборудование: Стул ученический регулируемый Кресло "Престиж" Доска 3-х элементная (мел) Шкаф для учебных пособий Шкаф для документов открытый Стеллаж для книг открытый Стол письменный для учителя Моноблок Стол ученический 2-местный МФУ Доска школьная интерактивная Короткофокусный проектор Стол приставной Комплект словарей, справочников, энциклопедии по истории состоит: Справочник по истории России. 6-10 классы. ФГОС История России. Справочник для подготовки к ЕГЭ. ОГЭ. История. Новый полный справочник для подготовки к ОГЭ. ЕГЭ. История. Новый полный справочник для подготовки к ЕГЭ История России в датах с древнейших времен до наших дней. Учебное пособие. Атлас по истории с комплектом контурных карт. Комплект содержит 25 атласов с комплектом контурных карт по темам курса истории Интерактивное учебное пособие. НАГЛЯДНАЯ ИСТОРИЯ. 6 класс. История России от древности до конца XVI века Интерактивное учебное пособие. НАГЛЯДНАЯ ИСТОРИЯ. 7 класс. Истории России XVII - XVIII веков Интерактивное учебное пособие. НАГЛЯДНАЯ ИСТОРИЯ. 8 класс. История России XIX века

	Интерактивное учебное пособие. НАГЛЯДНАЯ ИСТОРИЯ. 9 класс. История России в XX веке Учебный фильм. Древний Египет Учебный фильм. Древняя Греция Учебный фильм. Древний Рим Учебный фильм. История средних веков. Раннее средневековье Учебный фильм Российская символика. (История герба, флага, гимна) Учебный фильм. Ленин. След в истории Учебный фильм. Гражданская война в России. 1917-1921 гг. Комплект портретов исторических деятелей. Стоит из 7 штук формата А3. Состав комплекта: 1. Соловьёв С. М. 2. Гумилев Л. Н. 3. Карамзин Н. М. 4. Ключевский В. О. 5. Ломоносов М. В. 6. Рыбаков Б. А. 7. Геродот Комплект раздаточных учебных материалов по всему курсу истории и обществознания. Всего 25 комплектов. Состав комплекта: Комплект таблиц по истории раздат. "История древнего мира. Ч1" (цвет., лам., А4, 8 шт.) 4+4 150 г/м2 Комплект таблиц по истории раздат. "История древнего мира. Ч2" (цвет., лам., А4, 12 шт.)4+4 150 г/м2 Комплект таблиц по истории раздат. "История России XIX в." (цвет., лам. А4, 10 шт.)4+4 150 г/м2 Комплект таблиц по истории раздат. "История России XVI - XVIII вв." (цвет., лам., А4. 10 шт.)4+4 150 г/м2 Комплект таблиц по истории раздат. "История России XX - XXI вв." (цвет., лам., А4, 12 шт.)4+4 150 г/м2 Комплект таблиц по истории раздат. "История России с древних времен" (цвет., лам., А4, 10 шт.)4+4 150 г/м2 Комплект таблиц по истории раздат. "История средних веков" (цвет., лам., А4, 8 шт.)4+4 150 г/м2 Комплект таблиц по истории раздат. "Новая история. Ч1" (цвет., лам., А4, 6 шт.)4+4 150/м2 Комплект таблиц по истории раздат. "Новая история. Ч2" (цвет., лам., А4, 10 шт.)4+4 150 г/м2 Комплект таблиц по истории раздат. "Новейшая история" (цвет., лам., А4, 10 шт.)4+4 150 г/м2 Комплект таблиц по истории раздат. "История России" (цвет., лам., А4, 10 шт.)4+4 150 г/м2 Комплект раздаточных таблиц «Обществознание 8-9 классы» Формат А4 7 листов (150 г\м2) односторонние Комплект раздаточных таблиц «Обществознание 10-11 классы» Формат А4 11 листов (150 г\м2) односторонние Комплект раздаточных таблиц «Всемирная история (обобщающие таблицы)» Формат А4 5 листов (150 г\м2) односторонние Комплект раздаточных таблиц «История России (обобщающие таблицы)» Формат А4 9 листов (150 г\м2) односторонние Конституция Российской Федерации- 30 шт

	DVD-фильм Царь Иван Грозный). DVD-Фильм Романовы. начало династии DVD-фильм первый император россии Комплект словарей, справочников, энциклопедии по истории состоит не менее чем из: Справочник по всеобщей истории. 5-11 классы. ФГОС Справочник по истории России. 6-10 классы. ФГОС Сергей Маркин: История России. Справочник для подготовки к ЕГЭ. Петр Баранов: ОГЭ. История. Новый полный справочник для подготовки к ОГЭ. Петр Баранов: ЕГЭ. История. Новый полный справочник для подготовки к ЕГЭ Орлов, Георгиев, Георгиева: История России в датах с древнейших времен до наших дней. Учебное пособие. Атлас по истории с комплектом контурных карт- комплект содержит 25 атласов с комплектом контурных карт по темам курса истории – 2 компл.
География	Оборудование: Стул ученический регулируемый Кресло "Престиж» Доска 3-х элементная (мел) Шкаф для учебных пособий Шкаф для документов открытый Стеллаж для книг открытый Стол письменный для учителя Моноблок Стол ученический 2-местный МФУ Доска школьная интерактивная Короткофокусный проектор Стол приставной Комплект карт настенных по всему курсу географии. Размер карт 100х140 см. Изготовлены из бумаги. Состав комплекта: 1. Карты настенные по географии 6 класс -12 шт. Физическая карта полушарий (формат 100х140 см.) Политическая карта полушарий (формат 100х140 см.) Политическая карта мира (формат 100х140 см.) Великие географические открытия (формат 100х140 см.) Топографическая карта и условные знаки (формат 70х100 см.) Природные зоны России (формат 100х140 см.) Физическая карта России (формат 100х140 см.) Физическая карта Арктики (формат 70х100 см.) Физическая карта Антарктики (формат 70х100 см.) Океаны (формат 100х140 см.) Крупнейшие вулканы и землетрясения мира (формат 100х140 см.) Физическая карта мира (формат 100х140 см.) 2. Карты настенные по географии 7 класс -44 шт. Комплектность: Климатические пояса и области мира 100х140 мм

	Природные зоны мира 100х140 мм Тихий океан. Комплексная карта 70х100 мм Индийский океан. Комплексная карта 70х100 мм Атлантический океан. Комплексная карта 70х100 мм Северный Ледовитый океан. Комплексная карта 70х100 мм Южный океан. Комплексная карта 70х100 мм Народы и плотность населения мира 100х140 мм Часовые пояса мира 70х100 мм Строение земной коры и полезные ископаемые мира 100х140 мм Климатическая карта мира 100х140 мм Растительность мира 100х140 мм Важнейшие культурные растения мира 100х140 мм Почвенная карта мира 100х140 мм Африка. Физическая карта 70х100 мм Африка. Политическая карта 70х100 мм Австралия и Океания. Физическая карта 70х100 мм Австралия и Океания. Политическая карта 70х100 мм Северная Америка. Физическая карта 70х100 мм Северная Америка. Политическая карта 70х100 мм Южная Америка. Физическая карта 70х100 мм Южная Америка. Политическая карта 70х100 мм Европа. Физическая карта 70х100 мм Европа. Политическая карта 70х100 мм Евразия. Физическая карта 100 3.Карты настенные по географии 8-9 класс -51 шт. В комплект входит: Агроклиматические ресурсы России 100х140 Водные ресурсы России 100х140 Земельные ресурсы России 100х140 Население России 100х140 Природные зоны и биологические ресурсы России 100х140 Карта растительности России 100х140 Экологические проблемы России 100х140 Минеральные ресурсы России 100х140 Климатическая карта России 100х140 Тектоническое строение территории России 100х140 Климатическое районирование территории России 100х140 Экономические районы России 100х140 Особо охраняемые природные территории России 100х140 Часовые пояса России 100х140 Физико-географическое районирование территории России 100х140 Почвенная карта России 100х140 Рекреационные ресурсы России 100х140 Народы России 100х140 Географические исследования и открытия территории России 100х140 Федеративное устройство Российской Федерации 100х140 Агропромышленный комплекс России 100х140 Нефтяная промышленность России 100х140 Электроэнергетика России 100х140 Лесная промышленность России 100х140 Легкая и пищевая промышленность России 100х140 Машиностроение и металлообработка России 100х140 Черная и цветная металлургия России 100х140 Угольная и сланцевая промышленность России 100х140 Физическая карта России 100х140 Геологическая карта России 100х140 Транспорт России 100х140 Химическая и нефтехимическая промышленность России 100х140 Газовая промышленность России 100х140 Социально-экономическая карта России 100х140 Восточно-Европейская (Русская) равнина. Физическая карта 100х140 Север и Северо-Запад Европейской части России. Физическая карта 100х140 Северный и Северо-Западный экономические районы. Социально-экономическая карта 100х140 Центральная Россия. Физическая карта 100х140

	Центральный, Центрально-черноземный и Волго-Вятский экономические районы. Социально-экономическая карта 100х140 Поволжье. Физическая карта 100х140 Поволжский экономический район. Социально-экономическая карта 100х140 Юг Европейской части России. Физическая карта 100х140 Северо-Кавказский экономический район. Социально-экономическая карта 100х140 Урал. Физическая карта 100х140 Уральский экономический район. Социально-экономическая карта 100х140 Западная Сибирь. Физическая карта 100х140 Западно-Сибирский экономический район. Социально-экономическая карта 100х140 Дальний Восток. Физическая карта 100х140 Восточная Сибирь. Физическая карта 100х140 Восточно-Сибирский экономический район. Социально-экономическая карта 100х140 Дальневосточный экономический район. Социально-экономическая карта 100х140 4.Карты настенные по географии 10 класс -28 шт. В комплект входит: Политическая карта мира 100х140 Народы мира 100х140 Религии мира 100х140 Экологические проблемы мира 100х140 Агроклиматические ресурсы мира 100х140 Сельское хозяйство мира 100х140 Население мира 100х140 Электроэнергетика мира 100х140 Промышленность мира 100х140 Япония. Общегеографическая карта 70х100 Государства Латинской Америки. Социально-экономическая карта 70х100 Мировая добыча нефти и природного газа 100х140 Уровень социально-экономического развития стран мира 100х140 Памятники истории и культуры, находящиеся под охраной ЮНЕСКО 100х140 Минеральные ресурсы мира 100х140 Транспорт мира 100х140 Глобальные проблемы человечества 100х140 США. Общегеографическая карта 70х100 США. Социально-экономическая карта 70х100 Япония. Социально-экономическая карта 70х100 Китай. Общегеографическая карта 70х100 Китай. Социально-экономическая карта 70х100 Государства Зарубежной Европы. Социально-экономическая карта 70х100 Государства Зарубежной Азии. Социально-экономическая карта 70х100 Государства Африки. Социально-экономическая карта 70х100 Государства Северной Америки. Социально-экономическая карта 70х100 Австралия и Новая Зеландия. Социально-экономическая карта 70х100 Международные организации 100х140 Модель внутреннего строения Земли – 1 шт Комплект словарей, справочников и энциклопедии по географии состоит: Наглядная география. География. Новый полный справочник для подготовки к ОГЭ. Краткий справочник по географии Школьная метеостанция предназначена для использования в качестве учебно-наглядного пособия при изучении курса географии в общеобразовательных учреждениях. Комплект

	поставки: метеорологическая будка — 1 шт., термометр срочный – 1 шт., термометр максимальный–минимальный – 1 шт., таблица для определения влажности – 1 шт., гигрометр – 1 шт., барометр-анероид — 1 шт., осадкомер – 1 шт., анемометр – 1 шт., шкала Бофорта – 1 шт., стойки – 4 шт., перекладины короткие – 4 шт., перекладины длинные – 4 шт., шурупы – 16 шт., солнечные часы – 1 шт. Барометр-анероид -1 шт. Курвиметр – 1 шт. Глобус Земли физический – 1 шт Глобус Земли политический – 1 шт Интерактивный глобус – 1 шт Модель-аппликация природных зон Земли – 2 шт Гигрометр (психрометр) – 1 шт Комплект портретов путешественников. Состоит из 25 штук формата А3. Состав комплекта:1. Амундсен Руаль. 2. Арсеньев Владимир Клавдиевич. 3. Беллинсгаузен Фаддей Фаддеевич 4. Беринг Витус Йонассен 5. Веспуччи Америго 6. Дежнев Семен Иванович 7. Крашенинников Степан Петрович 8. Крузенштерн Иван Федорович 9. Кук Джеймс 10. Кусто Жак-Ив 11. Колумб Христофор 12. Лазарев Михаил Петрович 13. Лаперуз Жан Франсуа 14. Лисянский Юрий Федорович 15. Магеллан Фернандо 16. Миклухо-Маклай Николай Николаевич 17. Нансен Фритьоф 18. Обручев Владимир Афанасьевич 19. Папанин Иван Дмитриевич 20. Поло Марко 21. Пржевальский Николай Михайлович 22. Седов Георгий Яковлевич 23. Семенов-Тян-Шанский Петр Петрович 24. Сенкевич Юрий Александрович 25. Хейердал Тур Комплект раздаточных таблиц по географии, формат А4, ламинированные. Состав комплекта: 1. Природные зоны России"-10 шт, 2.Хозяйство и регионы России-14 шт. 3.Территория и население России - 10 шт. 4. Природа материков и океанов-12 шт. 5. Уникальные объекты северных материков - 16 шт. 6.Уникальные объекты южных материков-12 шт. 7. Уникальные объекты Азиатской части России- 8 шт. 8. Уникальные объекты Европейской части России - 12 шт.
Химия	Оборудование: Кресло «Престиж» Доска 2-элементная (мел) Шкаф для учебных пособий Шкаф для документов открытый Стеллаж для книг открытый Электронная таблица Менделеева Моноблок Стул ученический ростовой на квадратной тумбе

	Стол письменный с тумбой Стол демонстрационный для химии Стол ученический лабораторный химический Стойки для хранения ГИА-лабораторий. Цифровая лаборатория по химии для учителя, для ученика Интерактивное учебное пособие "Наглядная химия. 8 - 9 классы" Интерактивное учебное пособие "Наглядная химия. 10 - 11 классы" Интерактивное учебное пособие "Наглядная химия. Начала химии. Основы химических знаний" Интерактивное учебное пособие "Наглядная химия. Металлы" Интерактивное учебное пособие "Наглядная химия. Неметаллы" Интерактивное учебное пособие "Наглядная химия. Органическая химия. Белки и нуклеиновые кислоты" Интерактивное учебное пособие "Наглядная химия. Растворы. Электролитическая диссоциация" Интерактивное учебное пособие "Наглядная химия. Строение вещества. Химические реакции" Интерактивное учебное пособие "Наглядная химия. Химическое производство. Металлургия" Интерактивное учебное пособие "Наглядная Химия. Инструктивные таблицы" Комплект словарей, справочников и энциклопедии по химии Прибор для опытов по химии с электрическим током (лабораторный) Комплектность: пластмассовый сосуд – 1 шт., крышка с тремя клеммами, двумя зажимами и индикатором – 1 шт., электроды из графита – 2 шт., электроды из нержавеющей стали – 2 шт., контактор – 1 шт., пробка резиновая с держателем – 1 шт., пробирки ПХ-14 – 2 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Набор принадлежностей для монтажа простейших приборов по химии. Комплектность: сосуд для проведения реакций стеклянный с резьбой не менее 100 мм — 1 шт.; сосуд для проведения реакций с резьбой и боковым отводом стеклянный не менее 100 мм — 1 шт.; сосуд для проведения реакций с резьбой и боковым отводом с резьбой стеклянный не менее 100 мм — 1 шт.; тройник стеклянный с резьбой — 1 шт.; пробка пластмассовая с резьбой — 2 шт.; пробка пластмассовая с резьбой и отверстием диаметром не менее 8 мм — 6 шт.; прокладка для крышки с отверстием диаметром не менее 8 мм — 6 шт.; трубка газоотводная стеклянная под углом не менее 90 град., диаметром не менее 8 мм — 1 шт.; трубка газоотводная стеклянная с наконечником, диаметром не менее 8 мм — 1 шт.; трубка стеклянная под углом не менее 90 град. с оттянутым концом, диаметром не менее 8 мм — 1 шт.; трубка для сбора газов под углом не менее 90 град., кварцевая не менее 150х8 мм — 1 шт.; пипетка стеклянная, диаметром не менее 8 мм — 1

	шт.; палочка стеклянная для перемешивания растворов — 1 шт.; трубка стеклянная не менее 100 мм., диаметром не менее 8 мм — 1 шт.; термометр в пределах от -10 до +110 градусов — 1 шт.; профиль алюминиевый Г-образный для монтажа приборов 280х90х10 мм — 1 шт.; зажим для профиля диаметром не менее 16 мм — 4 шт.; зажим для профиля диаметром не менее 35 мм — 1 шт.; шприц не менее чем на 50 мл — 1 шт.; шприц не менее чем на 10 мл — 1 шт.; капельница стеклянная не менее 120х8 мм — 1 шт.; ерш для мытья посуды — 1 шт.; лоток из ударопрочного пластика с ложементами для всех частей набора — 1 шт. Комплект ГИА-лаборатории по химии. Комплектность: пробирка малая (10 мл) – 3 шт., штатив (подставка для пробирок) на 10 гнёзд – 1 шт., склянки для хранения реактивов – 6 шт., шпатель (ложечка для отбора сухих веществ) – 1 шт., раздаточный лоток – 1 шт. Пробирка Вюрца-26 шт Пробирка двухколенная-26 шт. Соединитель стеклянный-26 шт Зажим винтовой-26 шт. Зажим Мора-26 шт. Шланг силиконовый-26шт. Комплект стеклянной посуды на шлифах демонстрационный-26 шт. Дозирующее устройство (механическое) -26 шт. Комплект изделий из керамики, фарфора и фаянса-26шт. Комплектность: кастрюля -1 шт.; кружка — 1 шт.; крышка (к тиглю) — 1 шт.; ложка — 1 шт.; ступка -1 шт.; тигель -1 шт.; чаша (выпарительная) — 1 шт.; шпатель — 1 шт.; пестик — 1 шт. Комплект ложек фарфоровых-26 шт. Комплектность: ложка фарфоровая № 1 – 1 шт., ложка фарфоровая № 2 – 1 шт., ложка фарфоровая № 3 – 1 шт. Комплект мерных колб малого объема-26 шт. Комплектность: колба мерная 50 мл - 1 шт., колба мерная с меткой 100 мл – 1 шт. Электроплитка Energy – 1 шт. Комплект мерных колб- 26 шт. Комплектность: колба коническая объемом не менее 250 мл – не менее 2 шт.; колба коническая не менее 500 мл – не менее 3 шт.; колба коническая не менее 1000 мл – не менее 1 шт. Комплект мерных цилиндров пластиковых-26шт. Комплектность: цилиндр 50 мл с делением (полипропилен) – 2 шт., цилиндр 100 мл с делением (полипропилен) – 2 шт., цилиндр 250 мл с делением (полипропилен) – 1 шт. Комплект мерных цилиндров стеклянных-26шт. Комплектность: цилиндр мерный с носиком объемом не менее 50 мл – не менее 1 шт.; цилиндр мерный с носиком объемом не менее 100 мл – не менее 1 шт.; цилиндр мерный с носиком объемом не менее 250 мл – не менее 1 шт. Комплект воронок стеклянных-26 шт. Комплектность: воронка с

	диаметром не менее 56 мм, высотой не менее 80 мм — 1 шт.; воронка с диаметром не менее 75 мм, высотой не менее 110 мм — 1 шт.; воронка с диаметром не менее 100 мм, высотой не менее 150 мм — 1 шт. Комплект воронок стеклянных-26 шт. Комплектность: воронка с диаметром не менее 56 мм, высотой не менее 80 мм — 1 шт.; воронка с диаметром не менее 75 мм, высотой не менее 110 мм — 1 шт.; воронка с диаметром не менее 100 мм, высотой не менее 150 мм — 1 шт. Комплект пипеток- 26шт. Комплектность: пипетка объемом не менее 2 мл – не менее 1 шт.; пипетка объемом не менее 10 мл – не менее 1 шт.; пипетка объемом не менее 25 мл – не менее 1 шт. Комплект стаканов пластиковых-26шт. Комплектность: стакан пластиковый объемом не менее 50 мл – не менее 1 шт.; стакан пластиковый объемом не менее 100 мл – не менее 1 шт.; стакан пластиковый объемом не менее 250 мл – не менее 1 шт.; стакан пластиковый объемом не менее 500 мл – не менее 1 шт. Комплект стаканов химических мерных Комплектность: стакан объемом не менее 50 мл – 1 шт.; стакан объемом не менее 100 мл – 1 шт.; стакан объемом не менее 150 мл – 1 шт.; стакан объемом не менее 250 мл – 1 шт.; стакан объемом не менее 600 мл – 1 шт. Комплект стаканчиков для взвешивания Комплектность: стаканчик для взвешивания не менее 5 мл – 1 шт.; стаканчик для взвешивания не менее 10 мл – 1 шт.; стаканчик для взвешивания не менее 15 мл – 1 шт.; стаканчик для взвешивания не менее 25 мл - 1 шт. Комплект ступок с пестиками-5 шт. Набор шпателей. Комплектность: шпатель фарфоровый N1 —1 шт.; шпатель фарфоровый N2 — 1 шт.; шпатель фарфоровый N3 — 1 шт. Набор пинцетов-5 шт. Комплектность: пинцет – 2 шт. Набор чашек Петри -26 шт.Технические характеристики: Диаметр — не менее 60 и не более 70 мм. Материал: пластик. В комплекте 10 штук. Трубка стеклянная – 26 шт. Эксикатор -26 шшт. Чаша кристаллизационная- 26шт. Щипцы тигельные-2 шт. Бюретка -26 шт. Пробирка-200шт. Банка под реактивы полиэтиленовая -60 шт. Банка под реактивы стеклянная из темного стекла с притертой пробкой -40 шт. Набор склянок для растворов реактивов-60 шт. Палочка стеклянная -200шт. Штатив для пробирок-26 шт. Комплект ершей для мытья лабораторной посуды-2 шт.Комплектность: 10 ершей для мытья лабораторной посуды

	Комплект средств для индивидуальной защиты-2шт. Комплектность: защитные очки., фартук ПВХ., перчатки прорезиненные., маска-щиток. Комплект термометров-2шт. Комплектность: 10 спиртовых термометров с диапазоном измерения от 0 до 100°С. Сушильная панель для посуды-2 шт. Переход стеклянный-2 шт Воронка делительная -26шт. Комплектность: воронка делительная ВД-1-25, кран с резьбовым уплотнением, уп - 5 шт. Ступка фарфоровая с пестиком -2шт Зажим пробирочный-26шт. Чашечка для выпаривания-50шт. Фильтровальная бумага/фильтры бумажные-2шт. Комплект этикеток-2шт. Тигель-2шт. Комплект моделей кристаллических решеток-2 шт. Комплект состоит из 3 моделей. 1.Модель демонстрационная "Кристаллическая решетка алмаза". 2. Модель демонстрационная "Кристаллическая решетка железа". 3.Модель демонстрационная "Кристаллическая решетка магния". Модель молекулы белка -2 шт. Набор для моделирования строения неорганических веществ -2 шт. Набор для моделирования строения органических веществ-2 шт. Комплектность: «Атом азота, пятивалентный», (синий) — не менее 4 шт.; «Атом азота, трехвалентный», (синий) — не менее 4 шт.; «Атом кислорода, двухвалентный», (красный) — не менее 4 шт.; «Атом серы, двухвалентный», (желтый) — не менее 8 шт.; «Атом серы, шестивалентный», (желтый) — не менее 4 шт.; «Атом углерода, четырехвалентный», (черный) — не менее 8 шт.; «Атом фосфора, пятивалентный», (фиолетовый) — не менее 4 шт.; Гибкие соединительные элементы — не менее 80 шт.; Модель бензольного кольца — не менее 3 шт.; Пластиковая коробка для хранения и переноски оборудования — не менее 1 шт.; Универсальные элементы — не менее 4 шт. Набор для моделирования строения атомов и молекул -2 шт. Комплектность: атом углерода (черный) — не менее 6 шт., атом водорода (белый) — не менее 14 шт., атом бора (бежевый) — 1 шт., атом азота (синий) — не менее 3 шт., атом кислорода (красный) — не менее 7 шт., атом серы (желтый) — не менее 2 шт., атом фосфора (фиолетовый) — не менее 2 шт., атом хлора (зеленый) — не менее 6 шт., атом металла (серый) — не менее 8 шт., электронное облако — не менее 3 шт., жесткая связь (серый) — не менее 20 шт., жесткая связь (фиолетовый) — не менее 5 шт., гибкая связь (серый) — не менее 12 шт., пластиковая коробка для хранения и переноски. Набор для моделирования электронного строения атомов -2 шт. Комплект коллекций -2 шт. Комплектность:1.Коллекция "Алюминий". 2.Коллекция "Каменный уголь и продукты его

	переработки". 3.Коллекция "Металлы".4.Коллекция "Нефть и продукты ее переработки".5.Коллекция "Торф и продукты его переработки" Комплект химических реактивов-2 шт. Комплектность: алюминий гранулированный - 0,05 кг, кальция карбид - 0,05 кг, кальция карбонат (мраморная крошка) - 0,5 кг, крахмал картофельный - 0,05 кг, медь - 0,05 кг, парафин - 0,5 кг, уголь активированный - 0,05 кг, горючее для спиртовок - 0,66 л, пробки резиновые - 15 шт., трубки резиновые - 5 шт., фильтры Ø 5,5 см (уп.) - 2 шт., фильтры Ø 12,5 см (уп.) - 1 шт. Комплект портретов великих химиков – 1 шт. Комплект портретов химиков. Состоит из 19 штук формата А3, 4+0. Состав комплекта: 1. Ломоносов Михаил Васильевич 2.Амедео Авогадро. 3.Менделеев Дмитрий Иванович 4. Зелинский Николай Дмитриевич 5. Лавуазье Антуан Лоран 6. Зинин Николай Николаевич 7.Бекетов Николай Николаевич. 8. Бутлеров Александр Михайлович 9. Дальтон Джон 10. Ле Шателье Анри Луи. 11. Берцелиус Йёнс Якоб 12.Бойль Роберт. 13. Ферсман Александр Евгеньевич 14. Полинг Лайнус Карл 15. Несмеянов Александр Николаевич 16. Гей-Люссак Жозеф Луи . 17.Адольф фон Байер. 18.Роберт Берн Вудворт. 19.Василий Михайлович Севергин. Пособия наглядной экспозиции Пособия наглядной экспозиции для кабинета химии. Комплект состоит из 3 таблиц, напечатанных на виниле. Состав комплекта: 1. Таблица "Химические свойства металлов", размер 100х140 см). 2. Таблица "Электрохимический ряд напряжений металлов", размер 40х200 см, 3.Справочно-информационная таблица Д. И. Менделеева, размер 160х120 см. Сушильная панель для посуды – 2 шт. Комплектность: доска – 1 шт., крючки – 40 шт., дюбели – 2 шт., шурупы – 2 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Резиновые перчатки-100 шт. Столик подъемно-поворотный с несколькими плоскостями-2 шт. Промывалка- 2 шт Шпатель -20 шт. Штатив демонстрационный-2 шт. Комплектность: подставка - 1 шт., стержень - 1 шт., муфта параллельная - 1 шт., муфты перпендикулярные - 4 шт, лапка в сборе - 2 шт., кольцо малое - 1 шт., кольцо большое – 2 шт., винты – 10 шт., руководство по эксплуатации - 1 шт. Аппарат Киппа- 2 шт.Комплектность: аппарат Киппа (в сборе) – 1 шт., воронка – 1 шт., одноходовой кран – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Эвдиометр -2 шт. Комплектность: стеклянная трубка-корпус с двумя отводами – 1 шт., резиновые пробки со стеклянными трубками – 2 шт., резиновые пробки с электродами – 2 шт.,

	руководство по эксплуатации – 1 шт. Горелка универсальная-30 шт. Прибор для иллюстрации зависимости скорости химических реакций от условий окружающей среды-2 шт. Комплектность: сосуды Ландольта – 2 шт., поворотные устройства – 2 шт., манометрические трубки – 2 шт., стеклянные воронки – 4 шт., силиконовые шланги – 2 шт., резиновые пробки со стеклянными трубками – 4 шт., платформа со шкалой – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Набор для электролиза демонстрационный- 2 шт. Комплектность: пластмассовые сосуды – не менее 2 шт., крышка с двумя универсальными зажимами и индикатором – не менее 1 шт., крышка сосуда – не менее 1 шт., электроды из графита – не менее 2 шт., электроды свинцовые – не менее 2 шт., электрод цинковый (оцинкованное железо) – не менее 1 шт., электрод медный – не менее 1 шт., контактор – не менее 1 шт. Прибор для опытов по химии с электрическим током (лабораторный)-2 шт. Комплектность: пластмассовый сосуд – 1 шт., крышка с тремя клеммами, двумя зажимами и индикатором – 1 шт., электроды из графита – 2 шт., электроды из нержавеющей стали – 2 шт., контактор – 1 шт., пробка резиновая с держателем – 1 шт., пробирки ПХ-14 – 2 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Прибор для окисления спирта над медным катализатором – 2 шт. Комплектность: сосуд-реактор – 1 шт., форсунка с трубкой – 1 шт., резиновая пробка с воздушной трубкой и медной спиралью – 1 шт., нагнетатель воздуха с трубкой – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Прибор для получения галоидоалканов демонстрационный Комплектность: колба-реактор – 1 шт., холодильник – 1 шт., колпачок – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Прибор для получения растворимых веществ в твердом виде – 2 шт. Комплектность: колба - 1 шт., сосуд для жидких веществ - 2 шт., воронка делительная - 1 шт., воронка капельная - 1 шт., колпачок - 2 шт., колонка реакционная - 1 шт., сосуд для твердых веществ - 1 шт. Установка для фильтрования под вакуумом- 2 шт. Комплектность: колба Бунзена 500 мл - 1 шт., колба Бунзена 250 мл – 1 шт., воронка Бюхнера – 1 шт., насос водоструйный – 1 шт., трубка стеклянная газоотводная – 1 шт., пробка резиновая с отверстием – 1 шт., пробка резиновая с двумя отверстиями – 1 шт., шланги ПВХ – 2 шт., кран соединительный – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Прибор для определения состава воздуха – 2 шт. Комплектность: стаканы пластиковые – 2 шт., пробка резиновая большая с ложкой для сжигания веществ – 1 шт., пробка резиновая малая с краном одноходовым – 1 шт., трубка ПВХ – 1 шт., газоотводная трубка с

	мундштуком стеклянным – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей Технические характеристики: число каналов (датчиков) газоанализатора — не менее 3 шт. Рабочая температура окружающего воздуха: от -20 до +50 °С. Индикация показаний: дисплей с подсветкой. Отбор: диффузионный. Тип сенсора: электрохимический, термохимический. Пыле-влагозащита: IP53. Выходные сигналы: в формате RS-232. Индикация: цифровая, звуковая, световая. Питание: от батареи. Прибор для иллюстрации закона сохранения массы веществ Комплектность: колба плоскодонная не менее 50 мл – 2 шт., пипетка химическая лабораторная на пробке резиновой – 2 шт., воронка – 1 шт., шарик надувной резиновый – 1 шт., нитка швейная (не менее 40 см) – 1 шт. Установка для перегонки веществ Комплектность: колба Вюрца — 1 шт., холодильник ХПТ-300 — 1 шт., колба коническая не менее 250 мл — 1 шт., пробка резиновая к колбе Вюрца — 1 шт., алонж — 1 шт., пробка соединительная с отверстием — 1 шт., трубка резиновая не менее 30 см — 2 шт. Барометр-анероид Предназначен для ориентировочных наблюдений за изменением атмосферного давления и его измерения при проведении демонстрационных и лабораторных работ на уроках физики и географии. Пределы измерения, гПа/мм рт. ст.: 1060/795. Цена деления шкал, гПа/ мм рт. ст.: 2/1. Диапазон измерения, гПа/ мм рт. ст.: 960 …1060 / 720 … 795. Конструкция прибора позволяет повесить его на стене. Прибор для получения галоидоалканов и сложных эфиров лабораторный – 2 шт. Комплектность: колба круглодонная 50 мл – 1 шт., пробирка 21*125 – 1 шт., трубка ПВХ с тремя чашками-насадками и резиновой пробкой – 1 шт., стакан РР – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Колбонагреватель – 2 шт. Колбонагреватель предназначен для нагрева жидких и твердых химических проб в круглодонных колбах. Технические характеристики: диапазон рабочих температур: от 0 до 380 °С., объем: не менее 500 мл. Баня комбинированная лабораторная – 2 шт. Комплектность: электроплитка; емкость для песка; емкость для воды; подставка емкости для воды — не менее 4 шт.; крышка. Весы для сыпучих материалов – 30 шт. Комплектность: коромысло с двумя крючками; чашки – не менее 2 шт.; дужки для закрепления чашек на коромысле – не менее 2 шт.; совок. Технические характеристики: Максимальная навеска: 200 г. Минимальная навеска: 5 г. Прибор для получения газов (далее - ППГ) – 30 шт. Комплектность: пробирка с отводом – 1 шт., цилиндрическая воронка с длинным отростком – 1 шт., подвижные чашки-насадки с отверстиями – 3 шт., резиновая пробка с отверстием – 1 шт., силиконовая трубка – 1 шт., стеклянный

	наконечник – 1 шт., винтовой зажим для трубки – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Спиртовка лабораторная 30 шт.Комплектность: спиртовка – 1 шт., держатель фитиля – 1 шт., фитиль – 1 шт., колпачок для гашения пламени – 1 шт. Набор для чистки оптики-2 шт. Комплектность: спрей для ухода за оптикой., салфетка из безворсового, нетканого материала на основе вискозы и полиэфирных волокон. Набор посуды для реактивов – 26 шт. Комплектность: 10 банок для реактивов с закручивающимися крышками объемом не менее 250 мл каждая. Набор посуды и принадлежностей для работы с малыми количествами веществ – 26 шт. Комплектность: химическая посуда (объем в пределах от 50 до 100 мл), лабораторные принадлежности, узлы и детали. Микроскоп цифровой с руководством пользователя и пособием для учащихся – 15 шт.
Физика и астрономия	Оборудование: Кресло «Престиж» Доска 2-элементная (мел) Шкаф для учебных пособий Шкаф для документов открытый Стеллаж для книг открытый Моноблок Доска школьная интерактивная Короткофокусный проектор Стул ученический ростовой Стол письменный с тумбой Стол демонстрационный физический Стол ученический лабораторный физический Комплект словарей, справочников и энциклопедии по физике состоит из: Ольга Громцева: Физика. 7-9 классы. Справочник. ФГОС. Светлана Бобошина: Физика. 10-11 классы. Справочник. ФГОС. Наталия Пурышева: ОГЭ. Физика. Новый полный справочник для подготовки к ОГЭ. Справочник по физике. 7-11 классы Трусова М. Московкина, Волков: Физика. 10-11 классы. Сборник задач. Яков Перельман: Занимательная физика Комплект словарей, справочников и энциклопедии по естествознанию состоит из: икишов, Теремов, Петросова: Естествознание. Биология. 5-11 классы. Программы для общеобразовательных учреждений. Лев Тарасов: Физика природных явлений. Книга для учащихся. Алексашина, Муштавинская, Иваньшина: Современные модели уроков естествознания.

	Дозиметр - 1 шт. Газоанализатор кислорода и токсичных газов – 1 шт. Барометр-анероид – 2 шт. Курвиметр – 1 шт. Гигрометр (психрометр) – 1 шт. Интерактивное учебное пособие "Наглядная физика. 7 класс" Интерактивное учебное пособие "Наглядная физика. 8 класс" Интерактивное учебное пособие "Наглядная физика. 9 класс" Интерактивное учебное пособие "Наглядная физика. Геометрическая и волновая оптика" Версия 3.0 Интерактивное учебное пособие "Наглядная физика. Квантовая физика" Интерактивное учебное пособие "Наглядная физика. Кинематика и динамика. Законы сохранения" Интерактивное учебное пособие "Наглядная физика. Магнитное поле. Электромагнетизм" Интерактивное учебное пособие "Наглядная физика. Механические колебания и волны" Интерактивное учебное пособие "Наглядная физика. МКТ и термодинамика" Интерактивное учебное пособие "Наглядная физика. Постоянный ток" Интерактивное учебное пособие "Наглядная физика. Статика. СТО" Интерактивное учебное пособие "Наглядная Астрономия. Эволюция вселенной." Интерактивное учебное пособие "Наглядная физика. Электромагнитные волны" Интерактивное учебное пособие "Наглядная физика. Электростатика и электродинамика" Интерактивное учебное пособие "Наглядная физика. Ядерная физика" Интерактивное учебное пособие "Лабораторные работы по физике 7 класс." Интерактивное учебное пособие "Лабораторные работы по физике 8 класс." Интерактивное учебное пособие "Лабораторные работы по физике 9 класс." Учебный фильм. Физика. 1 (Лабораторные работы) Учебный фильм. Физика. 8 Электрические явления Учебный фильм. Физика. 9 Магнетизм часть 1. Магнитные явления Учебный фильм. Физика. 10 Магнетизм часть 2. Магнитное поле земли Учебный фильм. Физика. 11 Электромагнитная индукция Учебный фильм. Физика. 12 Тепловые явления Учебный фильм. Физика. 13 Электростатические явления Учебный фильм. Физика. 14 Электростатическое поле

	Учебный фильм. Физика. 15 Энергия электростатического поля Учебный фильм. Физика. 16 Электрический ток в металлах и в жидкостях Учебный фильм. Физика. 17 Электрический ток в полупроводниках Учебный фильм. Физика. 18 Оптические явления в природе Учебный фильм. Физика. 19 Электрический ток Учебный фильм. Физика. 20 Физика атома Учебный фильм. Физика. 21 Источники тока в электрической цепи Весы технические с разновесами – 15 шт. Весы учебные с гирями. Комплект грузов и разновесов:100 г - 2шт., 50 г - 2 шт., 20г - 4 шт, 10 г - 2 шт, 5 г-2 шт.,2 г-2 шт.,1 г-1 шт. ,500 мг-1 шт.,200 мг-2 шт.,100 мг-1 шт. **50 мг**-1 шт.,20 мг-2 шт., 10 мг-1 шт., пинцет-1 шт. Комплект для лабораторного практикума по оптике – 15 шт. Комплект для лабораторного практикума по механике – 15 шт. Комплект словарей, справочников и энциклопедии по физике состоит из: Физика. 7-9 классы. Справочник. ФГОС. Физика. 10-11 классы. Справочник. ФГОС. ОГЭ. Физика. Новый полный справочник для подготовки к ОГЭ. Справочник по физике. 7-11 классы Физика. 10-11 классы. Сборник задач. Занимательная физика Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамики – 15 шт. Комплект для лабораторного практикума **по электричеству (с** генератором) – 15 шт. Комплект для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрической энергетики) – 1 шт. Амперметр лабораторный – 15 шт. Вольтметр лабораторный – 15 шт. Колориметр с набором калориметрических тел – 15 шт. Термометр лабораторный – 15 шт. Блок питания регулируемый -15 шт Видеокамера для работы с оптическими приборами – 1 шт Цифровая камера-насадка для работы с микроскопом используется для получения исследуемого объекта на экране компьютера. Разрешение 5,0 Мп. Генератор звуковой 1 шт Гигрометр (психрометр) – 1 шт. Груз наборный Груз наборный 1 кг (металлический) -15 шт. Предназначен для использования при проведении демонстрационных опытов по механике. Состав комплекта: гири – 6 шт., подвес – 1 шт. Динамометр демонстрационный – 15 шт Манометр жидкостной демонстрационный – 2 шт. Метр демонстрационный – 2 шт

	Микроскоп демонстрационный – 2 шт. Штатив демонстрационный физический – 15 шт. Набор демонстрационный по механическим явлениям – 1 шт. Набор демонстрационный по динамике вращательного движения – 1 шт Набор демонстрационный по механическим колебаниям – 1 шт Набор демонстрационный волновых явлений – 1шт **Ведерко** Архимеда – 1 шт. Маятник Максвелла – 1 шт. Набор тел равного объема – 1 шт Набор тел равной массы – 1 шт Прибор для демонстрации атмосферного давления – 1 шт. Призма наклоняющаяся с отвесом- 1 шт Рычаг демонстрационный – 1 шт. Сосуды сообщающиеся – 1 шт Стакан отливной демонстрационный – 2 шт Трубка Ньютона – 1 шт Шар Паскаля – 1 шт Набор демонстрационный по молекулярной физике и тепловым явлениям – 1 шт. Набор демонстрационный по газовым законам – 1 шт Набор капилляров – 6 шт Трубка для демонстрации конвекции в жидкости – 6шт Цилиндры свинцовые со стругом -6 шт Шар с кольцом – 6шт Генератор Ван-де-Граафа – 1 шт Дозиметр – 1 шт Камертоны на резонансных ящиках-1шт Частота звуковых колебаний камертонов, Гц: около 440; Комплектность: деревянные ящички – 2 шт., камертоны – 2 шт., магниты – 2 шт., молоточек – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации -1шт. свойств электромагнитных волн Комплектность: блок СВЧ-генератора с предохранителем – 1 шт., блок приемника – 1 шт., металлический экран (пластина-экран из дюралюминия) – 3 шт., металлическая решетка – 1 шт., бруски из дерева – 2 шт., парафиновая равнобедренная призма (поглощающий экран) – 1 шт., пластмассовые подставки для пластин-экранов (держатели экрана) – 4 шт., провод (кабель связи) – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Магнит дугообразный – 2шт Магнит полосовой демонстрационный – 2 шт Набор по изучению магнитного поля Земли – 1 шт Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов-1 шт Набор демонстрационный по полупроводникам -1 шт Комплектность: модуль солнечного элемента питания – 1 шт., модуль терморезистора – 1 шт., модуль фоторезистора – 1 шт.,

	модуль диода – 1 шт., модуль светодиода постоянного свечения – 1 шт., модуль мигающего светодиода – 1 шт., модуль фотодиода – 1 шт., модуль транзистора – 1 шт., модуль низковольтной лампочки – 1 шт., модуль переменного резистора – 1 шт., руководство по эксплуатации **– 1 шт.** Набор демонстрационный по постоянному току – 1 шт Комплектность: модуль для подключения источника тока,проволочный резистор не менее 1 Ом, проволочный резистор не менее 2 Ом,проволочный резистор не менее 3 Ом,лампа не менее 12 В, переменный резистор не менее 6 Ом,модуль с зажимами, ключ, проволока медная диаметром не менее 0.16 мм. Набор демонстрационный по электрическому току в вакууме- 1 шт Комплектность: модуль вакуумного диод-триода – 1 шт., модуль переменного резистора на 470 Ом - 1 шт., модуль блока питания к набору – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Набор демонстрационный по электродинамике- 1 шт. Комплектность: модуль конденсатора на 10 мкФ – 1 шт., модуль конденсатора на 100 мкФ – 1 шт., модуль конденсатора на 1000 мкФ – 1 шт., модуль катушек на 250 и 1000 витков – 1 шт., модуль резистора на 10 Ом – 1 шт., модуль резистора на 22 кОм – 1 шт., модуль светодиода – 1 шт., модуль низковольтной лампочки – 1 шт., модуль переключателя на два положения – 1 шт., металлический цилиндр – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Набор для демонстрации магнитных полей -1 шт. Набор для демонстрации электрических полей – 1 шт. Палочка стеклянная – 4 шт. Палочка эбонитовая – 4 шт. Стрелки магнитные на штативах-2 шт. Комплектность: магнитные стрелки – 2 шт., стойки пластмассовые с иглой – 2 шт., подставки – 2 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Султан электростатический -2 шт Комплектность: султаны электростатические – 2 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Набор демонстрационный по геометрической оптике – 1шт Комплектность: блок питания – 1 шт., батарейки (тип ААА) – 2 шт., лазерные источники света – 3 шт., провода – 3 шт., призма – 1 шт., плоскопараллельная пластина – 1 шт., линза плосковыпуклая – 1 шт., линзы собирающие (F = 120 мм, F = 200 мм) – 2 шт., линза рассеивающая (F = – 150 мм) – 1 шт., зеркало – 1 шт., кювета для воды – 1 шт., маркер – 1 шт., планшет с круговым транспортиром – 1 шт., схема глаза – 1 шт., магнитные кнопки – 4 шт., руководство по эксплуатации с методическими рекомендациями – 1 шт. Набор демонстрационный по волновой оптике Комплектность: блок питания – 1 шт., батарейки (тип ААА) – 2 шт., лазерные источники света – 3 шт., провода – 3 шт., призма – 1 шт., плоскопараллельная пластина – 1 шт., линза плосковыпуклая – 1

	шт., линзы собирающие (F = 120 мм, F = 200 **мм) – 2** шт., линза рассеивающая (F = – 150 мм) – 1 шт., зеркало – 1 шт., кювета для воды – 1 шт., маркер – 1 шт., планшет с круговым транспортиром – 1 шт., схема глаза – 1 шт., магнитные кнопки – 4 шт., руководство по эксплуатации с методическими рекомендациями – 1 шт. Спектроскоп двухтрубный Комплектность: подставка (тренога); стойки со столиком; призма из тяжелого стекла (флинта); коллиматорная трубка; зрительная трубка с окуляром и объективом; трубка осветителя. Набор спектральных трубок с источником питания Комплектность: источник питания спектральных трубок – 1 шт., спектральные трубки с различными газами – 3 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Набор демонстрационный по постоянной Планка –1 шт Комплектность: платформа с полупроводниковым лазером и источником питания; дифракционная решетка не менее 150 штр./мм; линейка с магнитами. Сушильная панель для посуды-1 шт Комплектность: доска – 1 шт., крючки – 40 шт., дюбели – 2 шт., шурупы – 2 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Центрифуга демонстрационная – 2 шт Генератор (источник) высокого напряжения – 1 шт Интерактивное наглядное пособие. Наглядная астрономия. Эволюция Вселенной. Комплект словарей, справочников и энциклопедии по астрономии состоит из: Томпсон, Томпсон: Иллюстрированная энциклопедия. Астрономия. Ирина Касаткина: Астрономия. Краткое пособие для подготовки к ЕГЭ по физике. Интерактивное наглядное пособие тип 1 (Физ IQ) Интерактивное наглядное пособие тип 2 (Астро IQ) Учебный фильм. Астрономия. Звезда по имени Солнце Учебный фильм. Астрономия. Наша Вселенная Учебный фильм. Астрономия – часть 1 Учебный фильм. Астрономия – часть 2 Астрономическая демонстрационная модель (Солнце-Земля-Луна) – 1 шт Телескоп со штативом и крепежным винтом – 1 шт Цифровая камера для телескопа – 1 шт Набор аксессуаров к телескопу -1 шт Фильтр для наблюдения Солнца -1шт Глобус Луны с подсветкой -1шт Глобус Марса с подсветкой – 1шт Модель строения солнечной системы электрическая -1шт Набор макетов планет земной группы -1шт Модель небесной сферы -1 шт

	Солнечные часы -1 шт Глобус звездного неба с подсветкой – 1 шт Компас – 30 шт Карта звездного неба -1 шт Теллурий – 2 шт Модель Ракета-Носитель СОЮЗ этапа 2В (М1:144). Устанавливается на подставку из жесткого пластика. Длина модели: 37,5 см. Модель Ракета-Носитель Восток Гагаринский старт (М1:144) Модель цельно-литая. Устанавливается на металлическую подставку с основанием из оргстекла. Описание Длина модели: 29см.
Биология	Оборудование: Стул ученический регулируемый Кресло "Престиж" Доска 3-х элементная (мел) Шкаф для учебных пособий Шкаф для документов открытый Стеллаж для книг открытый Стол письменный для учителя-1 шт. Моноблок Стол ученический 2-местный МФУ Доска школьная интерактивная Короткофокусный проектор Стол приставной Цифровая лаборатория по биологии для учителя Комплект словарей, справочников и энциклопедии по биологии состоит из: Дубынин, Гайдуков, Малицкий: Биология. Основы анатомии и физиологии человека. Ирина Андржеевская: Открытые задачи. Биология. Оксана Мазур: Наглядная биология. Белякова, Зданович, Ростовцева: Биология. Ботаника. Зоология Андрей Маталин: ЕГЭ Биология. Краткий справочник в таблицах. Богданова, Солодова: Биология. Справочник для школьников и поступающих в вузы. ФГОС Комплект словарей, справочников и энциклопедии по естествознанию состоит из: икишов, Теремов, Петросова: Естествознание. Биология. 5-11 классы. Программы для общеобразовательных учреждений. Лев Тарасов: Физика природных явлений. Книга для учащихся. Алексашина, Муштавинская, Иваньшина: Современные модели уроков естествознания. Комплект анатомических моделей демонстрационный. Состоит из 15 моделей.

	1.Модель «Торс человека» (42см) -1шт. (состоит из 8 частей(туловище человека, голова человека в разрезе, лёгкие, сердце, печень, желудок, толстый и тонкий кишечник) 2.Модель «Ухо» (30 см)-1шт (Состоит из 7 частей(ушная раковина; улитка; наружный слуховой проход; вестибулярный аппарат; барабанная перепонка; слуховая труба; слуховые косточки) 3.Модель «Глаз человека»(15 см) -1шт. (состоит из 8 частей(демонстрирует строение зрительного анализатора. На модели цветом выделены следующие детали строения: Фиброзная оболочка (склера) Задняя камера глазного яблока Собственно сосудистая оболочка Ресничный поясок Сетчатка Ресничное тело Радужная оболочка Сосудистое тело Зрачок Желтое пятно Роговица Диск зрительного нерва Хрусталик Зрительный нерв Передняя камера глазного яблока) 4.Модель «Мозг человека» (Высота модели не более 13 см)-1шт. (состоит из 3 деталей(Модель является разборной. Она отображает внешнее строение мозга человека и его сагиттальный разрез, что позволяет рассмотреть следующие отделы: 1. Продолговатый мозг 5. Промежуточный мозг 2. Мост 6. Большие полушария мозга 3. Мозжечок 7. Кора больших полушарий 4. Средний мозг) 5.Модель изображает строение челюстей человека (в масштабе 5:1). Изготовлена из пластмассы и снабжена подвижными металлическими креплениями, позволяющими демонстрировать строение зубов. В комплект входит муляж зубной щетки (увеличенной пропорционально) 6.Модель «Слуховые косточки»-(состоит из 5 частей(увеличенных молоточка, наковальни, стремечка и улитки. Улитка упакована в полупрозрачный чехол для имитации жидкости, которой она заполнена) 7.Модель «Череп человека» (белая)-(высота≈15 см(Верхняя половина черепа съемная. Нижняя челюсть подвижная, прикреплена к модели пружинным креплением. Окрашена в цвета, имитирующие костную ткань.) 8.Модель ""Сердце Позвоночных""(Размер каждой модели не более 24х13х10 см)-(7 моделей(модель сердца рыбы, модель сердца лягушки, модель сердца черепахи, модель сердца крокодила, модель сердца птицы, модель сердца собаки, модель сердца человека) 9.Модель «Клетка животного»(высота модели 55 см)-На модели можно рассмотреть следующие особенности строения животной клетки: 1. Ядро 6. Аппарат Гольджи 2. Хроматин 7. Митохондрии 3. Цитоплазма 8. Лизосомы 4. Наружная мембрана клетки 9. Рибосомы 5. Эндоплазматическая сеть 10. Клеточный центр (центриоли) 10.Модель «Печень человека»-Высота модели не менее 28 см. Модель должна быть окрашена в естественные цвета и состоять не менее чем из 3 частей. Модель должна отображать особенности

	внешнего и внутреннего строения печени. 11.Модель «Здоровые и поврежденные сосуды»(не менее 17см)-Объемная модель состоит из двух частей и представляет собой участки артериальных кровеносных сосудов, которые выполняют функцию обогащения кислородом крови. 1. Съемная модель изображает артериальную вилку с поперечным разрезом артерии и легким артериосклеротическим отложением, крепится на металлический штырь, расположенный на подставке. 2. Несъемная модель закреплена на подставке и изображает артерию с полной закупоркой сосуда, имеет съемную часть. 12.Модель «Носоглотка» (в разрезе)(высотой ≈ 30см)-Модель отображает внутреннее строение носоглотки человека 13.(1:1 Размер)Модель Кисть 14.Модель «Структура белка»(48см)-Модель представляет собой увеличенную молекулу белка из группы глобулинов. Модель отображает третичную структуру белка – глобулу, в виде толстого жгута, скрученного в клубок. Небольшая часть жгута, имитирующего нить аминокислот, вырезана. На этом участке можно рассмотреть вторичную структуру белка в виде спирали. Между витками вставлен округлый диск красного цвета — гем. 15.Модель «Митоз и мейоз в клетке» (16см)-1шт. (состоит из 12 деталей(Одна часть моделей клеток (6шт.) предназначена для демонстрации митоза. В клетках цветом обозначены: 1. Красной точкой – ядрышко; 2. Серым цветом – хромосомы; 3. Розовым цветом – центромеры хромосом (первичные перетяжки). Вторая часть моделей клеток (6шт.) демонстрирует первое деление мейоза. На моделях клеток красным и синим цветами обозначены гомологичные хромосомы.) Комплект словарей, справочников и энциклопедии по естествознанию состоит из: икишов, Теремов, Петросова: Естествознание. Биология. 5-11 классы. Программы для общеобразовательных учреждений. Лев Тарасов: Физика природных явлений. Книга для учащихся. Алексашина, Муштавинская, Иваньшина: Современные модели уроков естествознания. Комплект скелетов различных классов животных. Предназначен для использования в качестве демонстрационного пособия при изучении биологии. Состав комплекта: Скелет Рыбы;Скелет Лягушки;Скелет Голубя;Скелет Кролика;Скелет Ящерицы. Микроскоп демонстрационный-2 шт Модель молекулы белка-2 шт Комплект коллекций – 2 шт Комплектность:1.Коллекция "Алюминий". 2.Коллекция "Каменный уголь и продукты его переработки". 3.Коллекция "Металлы".4.Коллекция "Нефть и продукты ее переработки".5.Коллекция "Торф и продукты его переработки" Учебный фильм. Клетка - "атом жизни" Учебный фильм. Эволюция животного мира

	Учебный фильм. Природные сообщества Учебный фильм. Ботаника. Знакомство с цветковыми растениями Учебный фильм. Земля. История планеты. Учебный фильм. Земля. Развитие жизни Учебный фильм. Земля. Происхождение человека Учебный фильм. Биология - 1 Учебный фильм. Биология - 2 Учебный фильм. Биология - 3 Учебный фильм. Анатомия - 1 Учебный фильм. Анатомия - 2 Учебный фильм. Жить или не жить… (русс., англ.) Учебный фильм. Экология. XXI век Комплект влажных препаратов демонстрационный-1 шт Комплект содержит следующие влажные препараты: Беззубка, Внутреннее строение брюхоногого моллюска, Внутреннее строение крысы, Внутреннее строение лягушки, Внутреннее строение птицы, Внутреннее строение рыбы, Креветка, Карась, Корень бобового растения с клубеньками, Нереида, Развитие костистой рыбы, Сцифомедуза, Тритон, Уж, Ящерица. Комплект гербариев демонстрационный предназначен для оснащения кабинетов биологии общеобразовательных учреждений. Каждый гербарий сопровождается гербарными листами и электронным пособием на CD. В состав комплекта входят: Гербарий «Деревья и кустарники» - 20 листов формата А3, электронное пособие.Гербарий «Морфология растений» - 3 листа формата А3, электронное пособие. Гербарий «Основные группы растений» - 52 листа формата А4, электронное пособие. Гербарий «Растительные сообщества» - 45 раздаточных карточек и 5 гербарных планшетов, электронное пособие. Гербарий «Сельскохозяйственные растения» - 28 листов формата А3, электронное пособие. Гербарий «Дикорастущие растения» - 28 листов формата А3, электронное пособие. Гербарий «Основы общей биологии» - 20 листов формата А4, электронное пособие. Гербарий «Культурные растения» - 28 листов формата А3, электронное пособие. Гербарий «Лекарственные растения» - 20 листов формата А3, электронное пособие. Гербарий «Ядовитые растения» - 20 листов А3, электронное пособие. Гербарий «Эволюция высших растений» - 12 листов формата А4. Комплект коллекций демонстрационный предназначен для оснащения кабинетов биологии общеобразовательных учреждений. В состав комплекта входят: Коллекция «Голосеменные растения». В коллекции представлены как минимум 5 видов голосеменных растений (ель, кипарис, лиственница, сосна, можжевельник) в виде натуральных объектов — ветки, семена, шишки, наклеенных на не менее 5 заламинированных планшетах размером не менее 180х260 мм с обратной стороны которых присутствуют цветные изображения представленного растения с пояснительным текстом. Коллекция

	упакована в коробку; Коллекция «Древесные породы». В коллекции представлены как минимум 12 образцов древесных пород (спилы и образцы древесины). На образцах хорошо видны рисунок древесины, её цвет и расположение волокон. На поперечных срезах видны кольца нарастания, по которым можно определить возраст древесной породы. Коллекция состоит из: Образцы древесины — не менее 12 шт.; Образцы срезов — не менее 11 шт; Коллекция «Плоды сельскохозяйственных растений». В коллекции представлены как минимум 8 муляжей плодов и корнеплодов основных сельскохозяйственных культур (баклажан, перец красный, помидор, редис, картофель, репа, морковь, огурец) и семена зерновых (пшеница, овес, просо, гречиха, ячмень), зернобобовых (горох, чечевица,соя, фасоль), эфиромасличных (подсолнечник, кориандр, лен), овощных (свекла) культур; Коллекция «Палеонтологическая». В коллекции представлены натуральные ископаемые остатки растительного и животного мира, разной степени сохранности из разных геологических периодов истории Земли. Коллекция сопровождается списком и наименованием образцов коллекции и методическими рекомендациями по использованию. Образцы занумерованы в соответствии со списком. В состав коллекции входят: Натуральные палеонтологические образцы — не менее 16 шт., Список палеонтологических образцов — как минимум 1 шт., Легенда (геологические периоды) — как минимум 1 шт., Восстановленные рисунки палеонтологических находок — как минимум 2 листа, Упаковочная коробка с ложементами — как минимум 1 шт. В коллекции представлены следующие натуральные образцы: Фрагмент мшанок (силур-пермь); Раковина брахиоподы (силур-пермь); Пластинки панциря и иглы морского ежа (карбон-пермь); Известняк нуммулитов (мел-эоцен); Раковина нуммулитов (мел-эоцен); Известняк органогенный (карбон-пермь); Колониальный коралл хететес (карбон); Известняк фузулиновый (карбон-пермь); Известняк ракушечник плотный; Фрагменты морской лилии (триас-юра-мел); Фрагменты аммонитов (девон-юра); Белемниты (юра-мел); Известняк из раковин моллюсков рыхлый; Раковина современного моллюска; Окаменевшая древесина (фоссилизация); Отпечатки растений в глинистом сланце; Коллекция «Семена и плоды с раздаточным материалом». Коллекция предназначена для использования в общеобразовательных учреждениях в качестве демонстрационного и раздаточного материала. Комплектность как минимум: Планшеты с рисунками и натуральными образцами — не менее 2 шт., Раздаточные образцы в пакетах — не менее 10 видов, Паспорт — как минимум 1 шт., Пояснительный текст — как минимум 1 шт. Коллекция должна состоять как минимум из двух частей. В первой части коллекции представлены как минимум два планшета, с цветными рисунками и наклеенными на них натуральными образцами сухих плодов и муляжами сочных плодов. Планшеты демонстрируют: 1) типы плодов (сухие и

	сочные плоды); 2) приспособленность к распространению плодов и семян. Вторая часть коллекции содержит раздаточный материал — не менее 10 видов различных семян и плодов, по которым можно определить их тип (сухие, сочные) и приспособленность к распространению. Раздаточные образцы уложены в пакеты, снабжены этикетками с наименованиями семян и плодов, помещены в картонную коробку. Коробки упакованы в прозрачную термоусадочную плёнку; Коллекция «Шишки, плоды, семена деревьев и кустарников». Предназначена для использования в качестве демонстрационного материала в образовательных учреждениях. Комплектность как минимум: В коллекции представлены шишки ели, кипариса, лиственницы и сосны, а также плоды и семена: орех, шиповник, желудь, клен, можжевельник, ольха и акация белая. Коллекция позволяет продемонстрировать особенности строения семян и плодов, их сходства и различия. Комплектность как минимум: Шишки голосеменных растений — не менее чем 4 вида, Плоды и семена деревьев и кустарников — не менее 7 видов, Список — как минимум 1 шт., Паспорт — как минимум 1 шт., Коробка — основание — как минимум 1 шт. Коллекция должна позволять продемонстрировать особенности строения шишек, семян и плодов, их сходства и различия. В коллекции представлены образцы наиболее распространённых деревьев и кустарников. Образцы наклеены на цветной планшет, выполненный на цветном картоне и покрытый ламинирующей пленкой, уложены в картонную коробку; Коллекция «Насекомые вредители». В коллекции представлены насекомые-вредители полевых культур, огорода, сада, леса, всего как минимум 4 объекта. Насекомые в коллекции находятся на специальных подставках. Под каждым объектом наклеена этикетка с видовым названием насекомого. Коллекция герметично упакована в демонстрационную коробку под стеклом; Коллекция «Примеры защитных приспособлений у насекомых». В коллекции представлены насекомые с ярко выраженными признаками защитных приспособлений (криптическая, предупреждающая и привлекающая окраска тела, мимикрия, миметизм), закрепившихся у них в ходе эволюционного процесса. Под каждым объектом наклеена этикетка с видовым названием насекомого. Коллекция герметично упакована в демонстрационную коробку под стеклом; Коллекция «Раковины моллюсков». Коллекция содержит не менее 8 образцов раковин моллюсков. Образцы наклеены на не менее чем 2 цветных заламинированных планшета формата не менее А4. Первый планшет с представителями класса брюхоногие, второй планшет с представителями класса двустворчатые. Планшеты упакованы в картонную коробку; Коллекция «Почва и ее состав». В коллекции представлены образцы почв: чернозёмная, подзолистая, торфяно-болотная, песок, глина, перегной. Образцы почв помещены в пластмассовые контейнеры с крышкой и снабжены этикетками

	согласно списку. Прибор для сравнения углекислого газа во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе – 2 шт Комплектность: пробирки – 2 шт., пробки резиновые с двумя отверстиями – 2 шт., пластиковая трубка с тройником и стеклянным мундштуком – 1 шт., трубки стеклянные длинные – 2 шт., трубки стеклянные короткие – 2 шт., штатив-подставка – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Прибор для демонстрации водных свойств почвы-2 шт. Комплектность: стеклянная трубка (цилиндр с делениями) – 1 шт., мерный цилиндр – 1 шт., воронка – 1 шт., фильтр (крупноячеистая сетка) – 1 шт., резинка – 1 шт., подставка – 1 шт., руководство по эксплуатации с методическими рекомендациями по проведению опытов: «Определение водопроницаемости почвы», «Определение высоты поднятия капиллярной воды», «Определение полной капиллярной влагоёмкости почвы» - 1 шт. Прибор для демонстрации всасывания воды корнями-2 шт Прибор для обнаружения дыхательного газообмена у растений и животных-2 шт Комплект моделей-аппликаций по биологии. Состоит из 20 моделей, ламинированных. Состав комплекта: 1.Биосинтез белка. 2. Гаметогенез у человека и млекопитающих. 3.Генетика групп крови.4.Деление клетки. Митоз и мейоз. 5. Дигибридное скрещивание.6.Моногибридное скрещивание. 7.Наследование резус-фактора.8.Неполное доминирование и взаимодействие генов. 9.Перекрест хромосом.10. Разнообразие беспозвоночных.11.Разнообразие высших и низших хордовых.12.Классификация растений и животных.13.Развитие костной рыбы и лягушки. 14.Развитие насекомых с полным и неполным превращением.15.Развитие птицы и млекопитающего.16.Строение и размножение простейших.17.Размножение одноклеточной водоросли.18.Размножение многоклеточной водоросли. 19.Размножение папоротника. 20.Размножение мха Набор палеонтологических муляжей – 1шт Комплект ботанических моделей демонстрационный. В состав комплекта входит 14 моделей:Модель «Цветок капусты».Модель «Цветок картофеля».Модель «Цветок тюльпана».Модель «Цветок василька». Модель «Цветок гороха». Модель «Цветок подсолнечника».Модель «Цветок пшеницы». Модель «Цветок яблони».Модель «Цветок персика». Модель «Корень растения». Модель «Стебель растения». Модель «Структура листа». Модель «Клетка растения». Модель «Луковица в разрезе». Комплект зоологических моделей демонстрационный. В состав комплекта входят 6 моделей:1.Модель "Инфузория-туфелька". 2.Модель «Брюхоногий моллюск». 3.Модель «Ланцетник».4.Модель"Кузнечик".5.Модель"Дождевой червь". 6.Модель "Гидра". Комплект муляжей демонстрационный-1шт. Комплект муляжей

	демонстрационный предназначен для оснащения кабинетов биологии общеобразовательных учреждений. Состав комплекта: Набор «Дикая форма и культурные сорта яблок». Набор содержит муляжи как минимум одной дикой формы и шести культурных сортов яблони; Набор «Дикая форма и культурные сорта томатов». Набор содержит муляжи как минимум одной дикой формы и пяти культурных сортов томатов; Набор муляжей «Овощи» (большой). Набор содержит муляжи овощей: 1. Баклажан, 2. Огурец «Неросимый», 3. Огурец «505», 4. Перец красный, 5. Картофель, 6. Репа, 7. Помидор «Плановый», 8. Помидор «Рыбка», 9. Помидор «Маяк», 10. Редис, 11. Морковь, 12. Лук репчатый, 13. Чеснок; Набор муляжей «Фрукты» (большой). Набор содержит муляжи фруктов: 1. Яблоко «Апорт», 2. Яблоко «Кальвиль анисовый», 3. Яблоко «Ранет», 4. Мандарин, 5. Вишня, 6. Клубника, 7. Лимон, 8. Слива, 9. Персик, 10. Абрикос, 11. Груша, 12. Яблоко «Пепин шафранный», 13.Апельсин; Набор муляжей «Грибы». Набор содержит не менее 7 муляжей плодовых тел различных видов грибов в натуральную величину: Белый, Подосиновик, Подберезовик, Сыроежка, Лисичка, Груздь, Гриб малый; Набор муляжей «Корнеплоды и плоды». Набор содержит муляжи: Картошка; Свекла; Морковь; Помидор «Плановый»; Помидор «Маяк»; Помидор «Рыбка»; Огурец «Неросимый»; Огурец ВИР-505; Редька; Баклажан; Перец красный; Редис; Репа; Яблоко «Апорт»; Яблоко «Кандиль синап»; Яблоко «Пепин шафранный»; Груша; Лимон; Апельсин; Персик; Абрикос; Клубника; Вишня; Хурма; Мандарин; Слива. Торс человека разборный-1 шт В состав модели входят следующие части: торс человека на подставке; голова в разрезе (две части) легкие – 2 шт; сердце; печень; желудок; кишечник; мужские половые органы в разрезе (две части). Комплект поставки: Модель «Торс человека» (миниатюрный) — 1 шт. (состоит из 11 деталей) Паспорт — 1 шт. Комплект демонстрационных моделей по биологии и экологии. Состоит из моделей растений и частей тела человека. В комплекте 10 штук. Состав комплекта: 1.Модель стебля растения. 2. Модель строения корня. 3. Модель строения листа. 4. Модель цветка яблони. 5. Модель черепа человека. 6. Модель глаза человека. 7. Модель сердца человека. 8. Модель строения зуба человека. 9. Модель уха человека. 10. Модель мозга человека. Комплект скелетов различных классов животных. Предназначен для использования в качестве демонстрационного пособия при изучении биологии. Состав комплекта: Скелет Рыбы;Скелет Лягушки;Скелет Голубя;Скелет Кролика;Скелет Ящерицы. Учебный фильм. Жить или не жить… (русс., англ.) Учебный фильм. Экология. XXI век
Спортивный зал	Ворота для минифутбола, гандбола складные – 2 шт

	Баскетбольный щит с кольцом, сеткой – 2 шт Скамейка гимнастическая – 3 шт. Стенка гимнастическая – 4 шт Маты гимнастические – 4 шт Мяч баскетбольный -70 шт Мяч футбольный – 40 шт. Мяч волейбольный – 70 шт. Щит для метания – 2 шт. Система для перевозки и хранения мячей – 3 шт Мяч набивной (медбол) – 20 шт Мяч для метания – 150 шт Перчатки вратарские – 10 шт Жилетка игровая-60 шт Комплект судейский (в сумке)-3 шт Стол для настольного тенниса передвижной для помещений – 4 шт Комплект для настольного тенниса -20 шт Набор для бадминтона (в чехле) -20 шт Мини гольф – 2 шт Пьедестал разборный -1 шт Комплект оборудования в составе: Стойки волейбольные универсальные на растяжках – 1 шт Щитки футбольные – 10 шт Секундомер – 10 шт Часы с пульсометром и шагометром – 1 шт Маты гимнастические – 18 шт Скамейка гимнастическая – 8 шт Козел гимнастический – 1 шт Конь гимнастический – 1 шт Мост подкидной – 1 шт Коврик бивуачный – 10 шт Комплект туристический бивуачный – 10 шт Степ платформа – 2 шт Снаряд для функционального тренинга – 2 шт Дуги для подлезания – 2 шт Обруч гимнастический – 40 шт Рукоход разновысокий – 1 шт Кольца гимнастические – 1шт Доска навесная для гимнастической стенки – 1 шт Скакалка – 100 шт Коврик гимнастический – 100 шт Палка гимнастическая утяжеленная (бодибар) – 32 шт Стойка для бодибаров – 1 шт Стойки для прыжков в высоту – 2 шт Планка для прыжков в высоту – 2шт Измеритель высоты установки планки для прыжков в высоту – 1 шт Дорожка гимнастическая – 1 шт Дорожка для прыжков в длину – 1 шт

	Стенка гимнастическая с перекладиной и эспандерами – 1 шт Брусья – перекладина навесные универсальные на шведскую стенку – 1 шт Ворота для минифутбола складные – 2 шт Скамейка гимнастическая – 6 шт Стенка гимнастическая – 6 шт Щит для метания в цель -2 шт Табло электронное игровое (для волейбола, баскетбола, футбола, гандбола) с защитным экраном – 1 шт Свисток -30 шт Набор для подвижных игр (в сумке)-3 шт Комплект для проведения спортмеро-приятий (в бауле) 3 шт Разметочная полимерная лента – 8 шт Стол переносной раскладной с комплектом стульев – 3 шт Барьер легкоатлетический регулируемый, юношеский – 10 шт Палочка эстафетная – 21 шт Комплект гантелей -1 шт Комплект гирь – 2 шт Нагрудные номера – 30 шт Комплект поливалентных модулей – 4 шт Упоры для отжиманий – 2 шт Канат для перетягивания – 3 шт Граната спортивная для метания – 10 шт Грабли для песка -1 шт Маты гимнастические – 25 шт Зона приземления для прыжков – 1 шт Ковер для самбо – 1 шт Мат сенсорный – 4 шт Определитель высоты прыжка – 1 шт Балансировочная доска – 2 шт Мат гимнастический -4 шт Коррекционная дорожка – 1 шт Баскетбольная мобильная стойка – 2 шт Скамейка гимнастическая – 6 шт Стенка гимнастическая – 9 шт Тележка для перевозки матов – 1 шт Компас спортивный – 30 шт Фонарь кемпинговый – 2 шт Насос для накачивания мячей – 10 шт Веревка туристическая – 15 шт Туристический рюкзак – 15 шт Рулетка – 6 шт.
ОБЖ	Оборудование: Стул ученический регулируемый Кресло "Престиж" Доска 3-х элементная (мел) Шкаф для учебных пособий

	Шкаф для документов открытый Стеллаж для книг открытый Стол письменный для учителя Моноблок Стол ученический двухместный Стол ученический одноместный МФУ Доска школьная интерактивная Короткофокусный проектор Стол приставной Сейф оружейный Пособие ОБЖ. Основы безопасности личности, общества, государства. Пособие ОБЖ. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни. Пособие ОБЖ. Основы военной службы. Интерактивное учебное пособие «Наглядная школа. ОБЖ. Здоровье человека, Правила поведения дома, на улице, на дороге, в лесу» с методическими рекомендациями для учителя Тренажер для эвакуации и оказания первой помощи «Алекс»– 1 шт Набор имитатор ранений и поражений состоит из 18 моделей. В составе: 1. Открытый перелом плечевой кости 2. Открытый перелом бедра 3. Ожог кисти I-II-III степени 4. Отморожение кисти I-II степени 5.Открытый перелом предплечья 6 Закрытый перелом голени 7. Проникающие ранение брюшной полости с выпавшими петлями кишки 8. Рвано-ушибленная рана стопы 9. Открытый перелом нижней челюсти 10. Закрытый перелом предплечья 11. Закрытый перелом бедра 12. Проникающее ранение грудной клетки 13. Открытый перелом голени 14.Закрытый перелом плеча 15. Закрытый перелом ключицы 16. Открытый перелом ключицы 17. Перелом основания черепа 18. Открытый перелом пястных костей с частичной травматической ампутацией II фаланги Тренажер для освоения навыков сердечно – легочной реанимации взрослого и ребенка – 1 шт Тренажер для оказания первой помощи на месте происшествия – 1 шт

	Цифровая лаборатория по ОБЖ 1 шт. Мини-экспресс-лаборатории радиационно-химической разведки – 1 шт. Состав: индикаторные трубки для контроля в воздухе оксидов углерода (IV), диоксида азота и оксида серы (IV); тест-система на пары аммиака; тест-системы для контроля загрязненности воды и водных растворов, почвы и сыпучих материалов; тест-система по нитратам; аспиратор; дозиметр; химикаты для приготовления модельных воздушных загрязнений; камера для приготовления модельных воздушных загрязнений; ножницы; пинцет; ложка-шпатель; лупа; мерные калиброванные пробирки; мешки полиэтиленовые; пипетки-капельницы; предметные стекла; склянка; стакан для приготовления почвенных вытяжек; фильтры бумажные; салфетки; штатив для калиброванных пробирок; руководство по эксплуатации; пластиковый чемодан для хранения компонентов. Дозиметр 1 шт. Защитный костюм 3 шт. Компас-азимут 15 шт. Измеритель электропроводности, кислотности и температуры – 1 шт Противогаз взрослый, фильтрующе-поглощающий 30 шт. Макет гранаты Ф-1 5 шт. Макет гранаты РГД-5 5 шт. Респиратор 40 шт. Дыхательная трубка (воздуховод) – 30 шт Гипотермический пакет – 30 шт Индивидуальный перевязочный пакет – 30 шт Индивидуальный противохимический пакет – 30 шт Бинт марлевый медицинский нестерильный – 30 шт Вата медицинская компрессная – 30 шт Косынка медицинская (перевязочная) – 30 шт Повязка медицинская большая стерильная – 30 шт Повязка медицинская малая стерильная – 30 шт Булавка безопасная – 30 шт Жгут кровоостанавливающий эластичный – 3 шт Комплект шин складных средний – 3 шт Шина проволочная (лестничная) для ног – 3 шт Шина проволочная (лестничная) для рук – 3 шт Носилки санитарные – 3 шт Лямка медицинская носилочная – 3 шт Пипетка – 5 шт Термометр электронный для измерения температуры тела – 2 шт Комплект массо-габаритных моделей оружия 1 шт. Макет массогабаритный (ММГ) 7,62-мм автомата Калашникова; Макет массогабаритный (ММГ) патрона к АК 7,62-мм. Магазин к автомату Калашникова с учебными патронами 1 шт. Стрелковый тренажер 1 шт. Макет простейшего укрытия в разрезе 1 шт.

	Имитаторы ранений и поражений для тренажера-манекена – 1 шт
Робототехника	Оборудование: Стул ученический регулируемый Кресло «Престиж» Доска 3-х элементная (мел) Шкаф для учебных пособий Шкаф для документов открытый Стеллаж для книг открытый Стол письменный для учителя Моноблок Стол ученический двухместный Стол ученический одноместный МФУ Стол для соревнований по робототехнике с тумбой для хранения Программно- аппаратный комплекс виртуальной реальности 3D принтер про-фессио-нального качества -1 шт Конструктор для сборки 3D принтера – 1 шт Комплект расходных материалов к 3D принтеру – 1 шт Конструктор для сборки 3D сканера – 1 шт Конструктор для сборки станков для механической обработки – 1 шт Набор по основам математики и конструирования – 1 шт Включает в себя: Набор Полидрон «Элементарная математика» 1 компл. (Китайская Народная Республика) Набор по основам математики, конструирования и моделирования Полидрон Каркасы ""Стереометрия"" 1 компл. Набор Полидрон Мосты (комплект нагруппу) 1 компл. Набор Полидрон Проектирование (комплект на группу) 1 компл. VEX by HEXBUG Запускатель 6 шт. VEX by HEXBUG Шариковая пушка 4 шт. VEX by HEXBUG Балиста 4 шт VEX by HEXBUG Бластер 4 шт. Пластмассовый конструктор ТЕХНИК (418 дет с мотором) 1 компл. Набор Полидрон Магнитный "Конструируем транспорт" с дополнительным комплектом колес Расширенный 1 компл. Набор Полидрон Кристальный Мегамаг 1компл. STEM Набор Полидрон Проектирование 2 часть 1 компл. STEM набор Юный инженер 1 компл. Базовый робототехнический набор – 1 шт Базовый робототехнический набор «Введение в программирование» 4 шт. Набор конструктивных и

	соединительных элементов Базового робототехнического набора позволяет создавать 12 непрограммируемых учебных подвижных моделей и 12 программируемых учебных подвижных моделей роботов /животных/механизмов. В состав Базового робототехнического набора входит: Привод постоянного тока 3 шт. Программируемый контроллер 1 шт. характеристики контроллера: ИК датчик 2 шт. Динамик 1 шт. Микрофон 1 шт. Micro USB разъем для программирования 1 шт. Конструктивные элементы из пластика 295 шт. Крепежные и соединительные элементы 375 шт. Зубчатые колеса 4 шт. Резиновая покрышка для колеса 2 шт. Пластиковый бокс для транспортировки и хранения 1 шт. Ресурсный набор к базовому робототехническому набору – 1 шт. Набор предназначен для расширения функциональных возможностей Базового робототехнического набора и использоваться для создания учебных подвижных моделей роботов/животных/механизмов. В состав ресурсного набора входит: Сервомотор 3 шт. Bluetooth модуль 2 шт. ИК-датчик 1 шт. Тактильный датчик 2 шт. Датчик для езды по линии 2 шт. Пульт дистанционного управления 1 шт. Характеристики пульта ДУ: имеет в своем составе: Кнопки 11 шт. программируемые кнопки 9 шт. количество элементов питания АА 2 шт. используемый стандарт передачи сигнала: ИК; габаритные размеры (Д*Ш*В) 3,5х10х3,5 см.Набор имеет в своем составе: Зубчатые колеса 6 шт.Резиновая покрышка для колеса 4 шт. Конструктивные элементы из пластика 260 шт. Крепежные и соединительные элементы 224 шт. Пластиковый бокс для транспортировки и хранения 1 шт. Базовый робототехнический набор для творческого проектирования и соревновательной деятельности – 1 штНабор состоит из: Конструктивные элементы из пластика 141 шт. Переходные и соединительные элементы 233 шт. Крепежные элементы, представляющие собой пластиковые втулки различной длины 353 шт. Валы и сопутствующие им элементы 149 шт. Зубчатые колеса 22 шт. Колеса, состоящие из ступицы и резиновой покрышки 4 шт. Колеса всенаправленного движения 2 шт. Элементы для создания цепной передачи 111 шт. Элементы конвейерной ленты 10 шт.

	Приводной модуль, представляющий собой электромеханическое устройство, состоящее из двигателя постоянного тока и схемы управления, а также микроконтроллера, предназначенного для обработки команд управления и обеспечивающего защиту устройства от превышения тока и напряжения 4 шт. встроенный в приводной модуль микроконтроллер с программной функцией ПИД-регулирования для точного регулирования скорости вращения выходного вала и его положения наличие рабочая частота обработки команд управления 3 кГц приводной модуль обладает: скоростью вращения выходного вала 120 об/мин выходной мощностью 1,4 Вт разрешающая способность квадратурного энкодера 0,375 угловых градусов Программируемый контроллер 1 шт.цветной LCD монитор 1 шт. диагональ монитора 25 мм. управляющие кнопки для навигации по меню управления и переключения режимов работы 4 шт. Мультиязычный интерфейс наличие Возможность загрузки программ с мобильных устройств по беспроводному каналу связи наличие Возможность программирования робота по средством цветных блоков на русском языке в специализированном ПО наличие Встроенный радиомодуль наличие Встроенный датчик гироскоп наличие Количество осей гироскопа для измерения параметров 6 шт. количество портов для подключения внешних устройств программируемого контроллера, каждый из которых должен обеспечивать возможность работы как приводов, так дискретных и аналоговых датчиков 12 шт. корпус программируемого контроллера имеет: Разъем для Micro SD Card наличие Отсек для подключения батареи питания 1 шт. набор включает в себя: Пульт дистанционного управления 1 шт. количество кнопок управления на пульте дистанционного управления 8 шт. количество джойстиков на пульте дистанционного управления 2 шт. пульт дистанционного управления имеет: Встроенный радиомодуль наличие шт. Датчик касания, представляющий собой устройство на базе микроконтроллера, позволяющее определять нажатие, а также работать как кнопка и определять свое собственное состояние (замкнут /разомкнут) 1 шт. датчик тактильный-сенсорный со светодиодным модулем, представляющий собой устройство на базе микроконтроллера, предназначающегося для обработки

	команд управления 1 шт. датчик расстояния 1 шт. оптический датчик 1 шт. Аккумуляторная батарея, предназначенная для питания программируемого контролера 1 шт. емкостью 2000 мАч. Соединительные кабели 9 шт. Кабель USB для программирования программируемого контроллера и зарядки аккумулятора 1 шт. Пластиковый контейнер для транспортировки и хранения 2 шт. Ресурсный набор для творческого проектирования и соревновательной деятельности 1 шт Состоит из: Ресурсный набор ТИП 1: Конструктивные элементы из пластика 190 шт. Переходные и соединительные элементы 312 шт. Крепежные элементы, представляющие собой пластиковые втулки 320 шт. Валы и сопутствующие им элементы (установочные кольца, кольцевые разделители) общим количеством 170шт. Шкивы 8 шт. Ремни 8 шт. Элементы подшипниковых креплений 15 шт. Ресурсный набор ТИП 2: Звенья цепи 200 шт. Цепные колеса различного диаметра 32 шт. Гусеничные звенья 200 шт. Пластины для установки на гусеничные звенья 60 шт. Колесные втулки малые 6 шт. Колесные втулки большие 4 шт. Резиновые покрышки 16 шт. Колеса всенаправленного движения 2 шт. длина окружности колеса 200 мм. Приводной модуль, представляющий собой электромеханическое устройство, состоящее из двигателя постоянного тока и схемы управления, а также микроконтроллера, предназначенного для обработки команд управления и обеспечивающего защиту устройства от превышения тока и напряжения 2 шт. встроенный в приводной модуль микроконтроллер с программной функцией ПИД- регулирования для точного регулирования скорости вращения выходного вала и его положения (наличие) рабочая частота обработки команд управления 3 кГц приводной модуль обладает: скоростью вращения выходного вала 120 об/мин

	выходной мощностью 1,4 Вт разрешающая способность квадратурного энкодера 0,375 угловых градусов Ресурсный набор ТИП 3: Шестерни и зубчатые колеса различного диаметра 30 шт. Червяк 2 шт. Комплект зубчатых передач для создания линейного перемещения 1 компл. Комплект шестерней для создания дифференциальных зубчатых передач 1 компл. Универсальные соединители валов 10 шт. Угловые соединительные элементы в двух различных исполнениях 16 шт. Омни колеса 2 шт. диаметр омни колес 200 мм Комплект креплений для приводов 2 шт. Соединительные элементы 40 компл. Шайбы 20 шт. Крестообразные балки для крепления сателлитов 6 шт. Элементы подшипников 16 шт Колеса с внутренним зацеплением 4 шт. Ресурсный набор ТИП 4: Модуль технического зрения 1 шт. размер изображения с камеры 640x400 пиксели размеры камеры 63.4x54x22.6 мм частота кадров 50 кадров/с одновременное распознавание цветов 7 цветов Комплект полей для робототехнических соревнований – 1 шт Комплект полей с соревновательными элементами включает в себя: Поле для соревнований пластиковое 1 шт. размер в собранном виде 246x124x6 см сборно/разборная конструкция, в составе: пластиковые элементы, представляющие собой плоскую поверхность со специальными замками для соединения их между собой, для сбора плоской и ровной поверхности - 32 шт. толщина элементов - 1 см пластиковые элементы, предназначенные для сбора прямых бортов – 20 шт. пластиковые элементы, предназначенные для сбора угловых бортов - 4 шт. Комплект соревновательных элементов 1 шт.

	Комплект соответствует регламенту робототехнических соревнований – соответствие. Соревновательные элементы должны быть совместимы с полем для соревнований – соответствие. Базовый робототехнический набор для конструирования, изучения электроники и микропроцессоров и информацонных систем и устройств – 1 шт Базовый робототехнический набор тип 1, в количестве 1 шт. Базовый робототехнический набор (подвижная платформа с манипулятором, программируемым контроллером, комплектом сервомоторов и датчиков, металл) включает в себя: Валы и вспомогательные элементы для валов (соединительные втулки, установочные кольца, подшипники, кольцевые разделители) общим количеством 39 шт. Структурные элементы (пластины, швеллеры, уголки) общим количеством 29 шт. Зубчатые колеса 3-х типов (например: 12, 60, 84 зубьев) общим количеством 10 шт. Крепежные элементы (винты, винты со стопорным элементом, гайки со стопорным элементом, заклепки, хомуты) общим количеством) 185 шт. Шестигранные и гаечные ключи общим количеством 6 шт. Потенциометр 2 шт. диапазон измерений от 0 до 250 градусов Инфракрасный датчик линии 3 шт. Ультразвуковой дальномер 1 шт. диапазон измерений от 4 до 290 см Бампер выключатель (датчик тактильного взаимодействия, реагирующий на нажатие) 2 шт. Концевой выключатель 2 шт. Программируемый контроллер в закрытом корпусе с коммуникационными портами и разъемами, расположенными по периметру 1 шт. объем оперативной памяти 64 КБ объем Flash-памяти 384 КБ номинальное напряжение питания 7,2 В постоянного тока двухпроводный порт для подключения приводов и внешних устройств 2 шт.

	трехпроводный порт для подключения приводов и внешних устройств 8 шт. коммуникационный порт на базе интерфейса I2C 1 шт. коммуникационный порт на базе интерфейса универсального асинхронного приёмопередатчика (UART) 2 шт. аналоговый вход с 12-битным аналогоцифровым преобразователем 8 шт. дискретный порт I/O 12 шт. USB-порт для подключения радиомодуля 1 шт. Колесо с прорезиненным ободом 4 шт. диаметр колеса 10 см Комплект для сборки захватного устройства, включащий в себя схват манипулятора, комплект зубчатых колес, набор крепежных элементов 1 шт. Привод на базе ДПТ и редуктора со стальными шестеренками 4 шт. максимальный крутящий момент 1,67 Нм максимальный ток 4.8 А Контроллер двигателя 2 шт. выдаваемый максимальный ток силового модуля 4 А Аккумуляторная батарея 1 шт. емкостью 3000 мАч Зарядное устройство для аккумуляторной батареи 1 шт. режим быстрой и безопасной зарядки Комплект шестерней для модификации двигателя 4 шт. Конструктор программируемых моделей инженерных систем. Расширенный – 1 шт Программируемый контроллер – 1 шт Программируемый контроллер для изучения встраиваемых кибернетических систем – 1 шт
Мастерская по обработке ткани и технологии	Оборудование: Стул ученический регулируемый Кресло "Престиж" Доска 3-х элементная (мел) Шкаф для учебных пособий Шкаф для документов открытый Стеллаж для книг открытый Стол письменный для учителя Моноблок Стол ученический одноместный МФУ Доска школьная интерактивная Короткофокусный проектор Машина швейно- вышивальная – 1 шт Стол раскройный с полками-1 шт. Манекен портновский-3 шт. Доска гладильная-1 шт. Комплект для вышивания -1 шт Шпулька для швейной машины, d= 20 мм, цвет прозрачный 15шт Иглы для бытовых швейных машин, универсальные, №120-15шт

	Ножницы универсальные, скошенное лезвие, 8,5", 21 см-15 шт Ножницы закройные -5шт Ножницы «Зигзаг», 9,5"- 2 шт Воск портновский -50 шт Утюг с пароувлажнителем -3 шт Ширма примерочная – 1 шт Диэлектрический коврик -15 шт - Коллекция «Лен и продукты его переработки». Комплектность 1. Папка (паспарту) с рисунками и наклеенными на нее натуральными образцами -1шт. 2. Паспорт -1шт. 3.На папке представлена схема производства льняных тканей и показаны основные натуральные продукты,получаемые в ходе технологического процесса от исходного сырья до готовой ткани. - Коллекция «Хлопок и продукты его переработки». Комплектность 1. Папка (паспарту) -1шт. 2. Паспорт -1шт. 3. В коллекции представлена технологическая схема производства хлопчатобумажных тканей от сырья до получения готовых изделий и даны основные продукты каждой стадии технологического процесса. - Коллекция «Шерсть и продукты ее переработки». Комплектность 1. Складная папка (паспарту) с рисунками и наклеенными на неё образцами -1шт. 2. Пояснительный текст -1шт. 3. Паспорт -1шт. 3.На внутренней стороне папки представлены рисунки различных пород овец, схема технологического процесса производства шерстяных тканей, основные этапы переходов от руна (шерстяного волокна) до шерстяных тканей. Представлены натуральные образцы, характеризующие эти переходы. - Коллекция «Промышленные образцы тканей и ниток». Комплектность 1. Складная папка -1шт. 2. Паспорт -1шт. 3. Планшет (паспарту) -2шт. 3.В коллекции представлены образцы сырья и разных видов тканей и ниток. Среди них: - ткани животного происхождения - шёлк натуральный, шерстяные ткани; - ткани, волокна и исходные продукты для получения тканей растительного происхождения - хлопчатобумажных и льняных; - ткани искусственного происхождения - вискозная, лавсановая и ацетатная; - образцы ниток и изделия из них – кружева,ленты, шнурки и др. Электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кройка и шитье) - Комплект электронных учебных пособий: Интерактивное учебное пособие Технология. Кройка и шитье, в

	количестве 1 шт. Тематическое наполнение пособий 8 тем: 1.Материаловедение 2.Ручные швы 3.Машиноведение 4.Влажно-тепловая обработка 5.Машинные швы 6.Технология изготовления швейных изделий 7.Рукоделие 8.Техника безопасности на уроках технологии. Санитарно-пищевая экспресс-лаборатория- 1 шт Комплект словарей, справочников и энциклопедии по кройке и шитью состоит: 1.Кройка и шитье. Юбки и блузки. Полное практическое руководство 2. Кройка и шитье белья, мужского, детского, женского, столового и постельного
Кулинария, домоводство	Оборудование: Стул ученический регулируемый Кресло "Престиж" Доска 3-х элементная (мел) Шкаф для учебных пособий Шкаф для документов открытый Стеллаж для книг открытый Стол письменный для учителя Моноблок Стол ученический двухместный Стол ученический одноместный МФУ Стол обеденный 6-ти местный-2 шт. Стул на металлических ножках-1 шт. Стеллаж кухонный -1 шт. Шкаф холодильный-1 шт. Мебель кухонная-1 шт. Весы электронные, порционные-1 шт. Ванна моечная двухсекционная-1 шт. Стол разделочный производственный открытый с бортом-1 шт. Плита бытовая электрическая-1 шт. Зонт вытяжной пристенный-1 шт. Стол производственный открытый с бортом-1 шт. Стол приставной-1 шт. Электроплита с духовкой-1 шт Вытяжка-1 шт Микроволновая печь -2 шт Миксер-2 шт Мясорубка электрическая-1 шт Блендер-2 шт Чайник электрический – 2 шт Весы настольные электронные кухонные-2 шт Комплект столовых приборов -3 шт. Состав набора:

	Вилка столовая, Ложка десертная, Ложка столовая, Ложка чайная, Нож столовый Набор кухонных ножей – 3 шт Набор разделочных досок – 3 шт Набор посуды для приготовления пищи – 3 шт Набор приборов для приготовления пищи – 3 шт Сервиз столовый на 6 персон – 2 шт Сервиз чайный/кофейны й на 6 персон – 2 шт Стакан мерный для сыпучих продуктов и жидкостей – 2 шт Терка – 4 шт Бачки-урны с крышками для пищевых отходов-3 шт Комплект рабочей одежды -15 шт Электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) Тематическое наполнение пособия: Обработка овощей. Блюда из овощей Первичная обработка мяса и рыбы Приемы тепловой обработки Мера и масса некоторых продуктов Мясной бульон Заправочные супы Изделия из рубленого мяса Приготовление блюд из рыбы Приготовление блюд из молочных продуктов Блюда из яиц Приготовление каши Приготовление изделий из теста Правила техники безопасности и хранения пищевых продуктов Содержание питательных веществ в пищевых продуктах Правила сервировки и поведения за столом Электроплитка Мощность 1000 Вт. 1 конфорка – 2 шт Санитарно-пищевая экспресс-лаборатория СПЭЛ-У. УМК СПЭЛ-У включает: • контейнер-укладку –учебная санитарно-пищевая мини-экспресс-лабораторияСПЭЛ-У (1шт.); • методические рекомендации для учителя по проведению образовательных мероприятий с применением учебной санитарно-пищевой портативной лаборатории СПЭЛ-У (1 шт.); • руководство по санитарнопищевому анализу с применением тестовых средств (1 шт.); • карты-инструкции к проведению учебноисследовательских работ (раздаточный дидактический материал); • контрольные измерительные материалы по оценке эффективности практической работы учащихся с УМК СПЭЛ-У; • интерактивное пособие для установки на ПК, планшеты, смартфоны и т.п.

	• паспорт изделия. Учебная санитарнопищевая мини-экспресслаборатория СПЭЛ-У представляет собой набор тестовых средств для исследований санитарного состояния: посуды; пищевого сырья; полуфабрикатов; готовых изделий из мяса; субпродуктов; рыбы; овощей и фруктов. Диэлектрический коврик-15 шт
Мастерская по обработке металла	Оборудование: Кресло "Престиж" Доска 3-х элементная (мел) Шкаф для документов открытый Стол- верстак преподавателя Рукосушитель электрический Верстак ученический -13 шт Точильно-шлифовальный станок-1 шт. Фрезерный настольный станок-1 шт. Станок для заточки инструмента-1 шт. Подставка под станки-4 шт. Настольный сверлильный станок-1 шт. Токарный станок по металлу-1 шт. Зонт вытяжной пристенный-1 шт. Тумба металлическая для инструмента – 2 шт Набор ключей гаечных -10 шт Ключ гаечный разводной -10 шт Набор ключей торцевых трубчатых – 10 шт Набор молотков слесарных – 30 шт Киянка деревянная – 30 шт Киянка резиновая – 30 шт Набор надфилей – 15 шт Набор напильников – 15 шт Ножницы по металлу – 15 шт Набор отверток – 15 шт Тиски слесарные поворотные – 15 шт Плоскогубцы комбинированные – 15 шт Циркуль разметочный – 15 шт Глубиномер микрометрический – 8 шт Метр складной металлический – 15 шт Набор линеек металлических – 10 шт Набор микрометров гладких – 1 шт Набор угольников поверочных слесарных – 15 шт Набор шаблонов радиусных – 15 шт Штангенглубиномер – 15 шт Штангенциркуль/цифровой штангенциркуль – 15 шт

	Щупы (набор) – 15 шт Электродрель – 8 шт Электроудлинитель- 8 шт Набор брусков – 10 шт Набор шлифовальной бумаги – 8 шт Очки защитные-15 шт Щиток защитный лицевой – 15 шт Комплект рабочей одежды – 15 шт Тумба металлическая для инструмента – 1 шт Диэлектрический коврик – 15 шт Электродрель – 8 шт Электроудлинитель – 8 шт Интерактивное электронное учебное пособие по технологии – 1 шт Комплект словарей, справочников и энциклопедии по слесарному делу – 1 шт
Мастерская по обработке дерева	Верстак ученический с табуретом, слесарными тисками и экраном-13 шт. Стол-верстак преподователя с табуретом и слесарными тисками-1 шт. Рукосушитель электрический-1 шт. Электропаяльник-15 шт Прибор для выжигания по дереву – 15 шт Электроудлинитель – 8 шт Комплект деревянных инструментов – 1 шт Рулетка – 15 шт Угольник столярный- 15 шт Лобзик учебный – 30 шт Набор пил для лобзиков – 100 шт Рубанок – 15 шт Ножовка по дереву – 15 шт Клещи – 15 шт Долото – 5 шт Стамеска – 5 шт Топор малый – 2 шт Топор большой – 2 шт Пила двуручная – 1 шт Клей поливинилацетат – 1 шт Лак мебельный – 1 шт Морилка – 1 шт Набор карандашей столярных – 15 шт Пылесос для сбора стружки – 2 шт Интерактивное электронное учебное пособие по технологии – 1 шт Комплект словарей, справочников и энциклопедии по столярному делу – 1 шт

3.3.5. Информационно-методические условия реализации основной

образовательной программы

Информационно-методические условия реализации основной 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 образовательной организации 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 ИКТ-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 образовательной организации в сети Интернет, на котором размещается информация о реализуемых образовательных программах, ФГОС, материально-техническом обеспечении образовательной деятельности и др.

Информационно-образовательная среда организации, осуществляющей образовательную деятельность, должна обеспечивать:

– 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.

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации основной образовательной программы

В целях обеспечения реализации образовательных программ формируются библиотеки, в том числе цифровые (электронные), обеспечивающие доступ к информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. Библиотечный фонд должен быть 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) на определенных учредителем организации, осуществляющей образовательную деятельность, языках обучения и воспитания.

Кроме учебной литературы библиотека может содержать фонд дополнительной литературы: отечественная и зарубежная, классическая и современная художественная литература; научно-популярная и научно-техническая литература; издания по изобразительному искусству, музыке, физической культуре и спорту, экологии, правилам безопасного поведения на дорогах; справочно-библиографические и периодические издания; собрание словарей; литературу по социальному и профессиональному самоопределению обучающихся.

С целью создания широкого, постоянного и устойчивого доступа всех участников образовательных отношений к любой информации, связанной с реализацией основной образовательной программы, достижением планируемых результатов, организацией образовательной деятельности, обеспечивается функционирование школьного сервера, школьного сайта, внутренней (локальной) сети, внешней (в том числе глобальной) сети.

Комплексно система информационно-методических и учебно-методических условий образовательной организации может быть представлена в ООП в виде таблицы, включающей в себя параметры реализуемых возможностей ИОС и качественные показатели степени реализации создаваемых условий в образовательной деятельности.

Исходя из материально-технических и информационно-методических

условий МБОУ СОШ №11 для успешной реализации основной образовательной программы возможно осуществление образовательной деятельности по образовательным программам среднего общего образования и (или) по дополнительным общеобразовательным программам с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Школа может организовывать проведение учебных занятий, консультаций, вебинаров на школьном портале или иной платформе с использованием различных электронных образовательных ресурсов.

При необходимости допускается интеграция форм обучения, например, очного и электронного обучения с использованием дистанционных образовательных технологий.

Деятельность школы определяется Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Минобрнауки от 23.08.2017г. №816 и Положением об электронном обучении и использовании дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ в МБОУ СОШ №11.

3.3.6. Обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с основной образовательной программой среднего общего образования

МБОУ СОШ № 11 определены все необходимые меры и сроки по приведению информационно-методических условий реализации основной образовательной программы среднего общего образования в соответствие с требованиями ФГОС СОО.

Система условий реализации ООП образовательной организации базируется на результатах проведенной в ходе разработки программы комплексной аналитико-обобщающей и прогностической работы, включающей:

– анализ имеющихся в образовательной организации условий и ресурсов реализации основной образовательной программы среднего общего образования;

– установление степени их соответствия требованиям ФГОС, а также целям и задачам основной образовательной программы образовательной организации, 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).

3.4. Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий

Интегративным результатом выполнения требований к условиям реализации основной образовательной программы образовательной организации является создание и поддержание комфортной развивающей образовательной среды, позволяющей формировать успешную, интеллектуально развитую, творческую личность, способную свободно адаптироваться к социальным условиям, ответственную за свое здоровье и жизнь. Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий учитывают организационную структуру образовательной организации, взаимодействие с другими субъектами образовательных отношений, иерархию целевых ориентиров, обозначенную в ФГОС СОО и выстроенную в ООП образовательной организации.

Одним из механизмов повышения качества образования является система государственно-общественного управления, характерными чертами которой являются совместная деятельность государственных и общественных структур по управлению образовательными организациями; процедура принятия решений, которая включает обязательное согласование проектов решений с представителями общественности; делегирование части властных полномочий органов управления образованием структурам, представляющим интересы определённых групп общественности.

Созданные в школе условия:

- соответствуют требованиям ФГОС СОО;
- обеспечивают достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы и реализацию предусмотренных в ней образовательных программ;
- учитывают особенности школы, ее организационную структуру, запросы участников образовательного процесса;
- предоставляют возможность взаимодействия с социальными партнёрами, использования ресурсов социума, в том числе и сетевого взаимодействия.

3.5. Сетевой график (дорожная карта) по формированию необходимой системы условий

Направление мероприятий	Мероприятия	Сроки реализации

I. Нормативное обеспечение введения ФГОС СОО	1. Обеспечение соответствия нормативной базы школы требованиям ФГОС СОО (цели образовательной деятельности, режим занятий, финансирование, материально- техническое обеспечение и др.)	Сентябрь – декабрь 2022 г.
	2. Корректировка основной образовательной программы среднего общего образования образовательной организации	Сентябрь – декабрь 2022 г.
	3. Утверждение основной образовательной программы образовательной организации	Январь 2023 г.
	4. Определение списка учебников и учебных пособий, используемых в образовательной деятельности в соответствии с ФГОС СОО и входящих в федеральный перечень учебников	Январь 2023 г.
	5. Разработка и корректировка локальных актов, регламентирующих порядок организации образовательного процесса.	Сентябрь 2022 г. – март 2023 г.
	6. Корректировка: – образовательных программ (индивидуальных и др.); – учебного плана; – рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин, модулей; – годового календарного учебного графика	Январь – март 2023 г.
II. Финансовое обеспечение введения ФГОС среднего общего	1. Определение объема расходов, необходимых для реализации ООП СОО и достижения планируемых результатов	Январь – март 2023 г.

образования	2. Корректировка локальных актов, регламентирующих установление заработной платы работников образовательной организации, в том числе стимулирующих надбавок и доплат, порядка и размеров премирования	Январь – март 2023 г.
	3. Заключение дополнительных соглашений к трудовому договору с педагогическими работниками	Апрель – май 2023 г.

III. Организационное обеспечение введения ФГОС среднего общего образования	1. Обеспечение координации взаимодействия участников образовательных отношений по организации введения ФГОС СОО	Постоянно
	2. Разработка и реализация моделей взаимодействия организаций общего образования и дополнительного образования детей и учреждений культуры и спорта, обеспечивающих организацию внеурочной деятельности	По мере необходимости
	3. Реализация системы мониторинга образовательных потребностей обучающихся и родителей (законных представителей) для проектирования учебного плана в части, формируемой участниками образовательных отношений, и внеурочной деятельности	Постоянно
	4. Привлечение органов государственно-общественного управления образовательной организацией к проектированию основной образовательной программы среднего общего образования	. Постоянно
IV. Кадровое обеспечение введения	1.Анализ кадрового обеспечения введения и реализации ФГОС СОО	Постоянно

ФГОС среднего общего образования	2. Создание (корректировка) плана- графика повышения квалификации педагогических и руководящих работников образовательной организации в связи с реализацией ФГОС СОО	По необходимости
	3. Корректировка плана научно- методических семинаров (внутришкольного повышения квалификации) с ориентацией на проблемы введения ФГОС СОО	По необходимости

V. Информационное обеспечение введения ФГОС среднего общего образования	1. Размещение на сайте образовательной организации информационных материалов о реализации ФГОС СОО	Постоянно
	2. Широкое информирование родительской общественности о ходе реализации ФГОС СОО	Постоянно
	3. Организация изучения общественного мнения по вопросам реализации ФГОС СОО и внесения возможных дополнений в содержание ООП СОО образовательной организации	По необходимости
VI. Материально-техническое обеспечение введения ФГОС среднего общего образования	1. Анализ материально-технического обеспечения реализации ФГОС СОО	Системно
	2. Обеспечение соответствия материально-технической базы образовательной организации требованиям ФГОС СОО	Системно
	3. Обеспечение соответствия санитарно-гигиенических условий требованиям ФГОС и СанПиН	Системно
	4. Обеспечение соответствия информационно-образовательной среды требованиям ФГОС СОО	Системно

	5. Обеспечение укомплектованности образовательного процесса печатными и электронными образовательными ресурсами	Системно
	6. Контроль наличия доступа образовательной организации к электронным образовательным ресурсам (ЭОР), размещенным в федеральных, региональных и иных базах данных	По необходимости
	7.Обеспечение контролируемого доступа участников образовательной деятельности к информационным образовательным ресурсам в сети Интернет	Постоянно

3.6 Контроль за состоянием системы условий

Контроль за состоянием системы условий реализации ООП СОО проводится путем мониторинга с целью эффективного управления процессом ее реализации. Оценке обязательно подлежат: кадровые, психолого-педагогические, финансовые, материально-технические условия, учебно-методическое и информационное обеспечение; деятельность педагогов в реализации психолого-педагогических условий; условий (ресурсов) образовательной организации. Для такой оценки используется определенный набор показателей и индикаторов, а также экспертиза образовательных и учебных программ, проектов, пособий, образовательной среды, профессиональной деятельности специалистов образовательной организации.