

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №5
«ЦЕНТР СОВРЕМЕННЫХ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено
на Управляющем совете
протокол № 1
«02» сентября 2019г.

Принято на
педагогическом совете
протокол № 1
«02» сентября 2019г.

Утверждаю:

Директор школы

 Л.А.Болтнева

«02» 09 2019 г.



Основная образовательная программа основного общего образования на 2019-2024 гг.



РАССКАЗОВО-2019

Содержание

1. Целевой раздел основной образовательной программы основного общего образования.....	6
1.1. Пояснительная записка.....	6
1.1.1. Цели и задачи реализации основной образовательной программы основного общего образования.....	9
1.1.2. Принципы и подходы к формированию образовательной программы основного общего образования.....	11
1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования.....	13
1.2.1. Общие положения.....	13
1.2.2. Структура планируемых результатов.....	15
1.2.3. Личностные результаты освоения основной образовательной программы.....	17
1.2.4. Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы.....	19
1.2.5. Предметные результаты.....	26
1.2.5.1. Учебные предметы.....	26
1.2.5.1.1. Русский язык.....	26
1.2.5.1.2. Литература.....	28
1.2.5.1.3. Родной язык.....	30
1.2.5.1.4. Родная литература.....	36
1.2.5.1.5. Иностранный язык.....	37
1.2.5.1.6. Второй иностранный язык.....	41
1.2.5.1.7. История России. Всеобщая история.....	45
1.2.5.1.8. Обществознание.....	48
1.2.5.1.9. География.....	54
1.2.5.1.10. Математика.....	58
1.2.5.1.11. Информатика.....	80
1.2.5.1.12. Физика.....	84
1.2.5.1.13. Биология.....	90
1.2.5.1.14. Химия.....	95
1.2.5.1.15. Изобразительное искусство.....	98
1.2.5.1.16. Музыка.....	106
1.2.5.1.17. Технология.....	109
1.2.5.1.18. Физическая культура.....	113
1.2.5.1.19. Основы безопасности жизнедеятельности.....	114
1.2.5.1.20. Основы духовно-нравственной культуры народов России.....	118
1.2.5.2. Элективные курсы.....	119
1.2.5.2.1. Индивидуальный проект.....	119
1.2.5.2.2. Живая планета.....	119
1.2.5.2.3. Развивающие задачи по математике.....	120
1.2.5.2.4. Введение в физику.....	120
1.2.5.2.5. Мир физики.....	121

1.2.5.2.6. Природа. Человек. Культура.....	121
1.2.5.2.7. Среды жизни на планете.....	122
1.2.5.2.8. Химия вокруг нас.....	123
1.2.5.2.9. Функционирование и регуляция биологических систем..	123
1.2.5.2.10. Инженерное 3D моделирование.....	123
1.2.5.2.11. Качественные методы исследования химического состава вещества.....	124
1.2.5.2.12. Законы физики в машинах и механизмах.....	124
1.2.5.2.13. Законы физики на производстве.....	125
1.2.5.2.14. Основы микробиологии.....	125
1.2.5.2.15. Математика в экономике.....	126
1.2.5.2.16. Все о пище с точки зрения химика.....	126
1.2.5.3. Курсы внеурочной деятельности.....	129
1.2.5.3.1. В мире математики.....	129
1.2.5.3.2. Песочница по программированию.....	129
1.2.5.3.3. Решение задач с параметрами.....	130
1.2.5.3.4. Студия межкультурной коммуникации.....	130
1.2.5.3.5. Уроки русской словесности.....	131
1.2.5.3.6...И Германия станет ближе.....	131
1.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования.....	132
2. Содержательный раздел основной образовательной программы основного общего образования.....	146
2.1. Программа развития универсальных учебных действий, включающая формирование компетенций учащихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, учебно-исследовательской и проектной деятельности.....	146
2.2. Программы учебных предметов, курсов.....	159
2.2.1. Общие положения.....	159
2.2.2. Основное содержание учебных предметов на уровне основного общего образования.....	161
2.2.2.1. Программы учебных предметов.....	161
2.2.2.1.1. Русский язык.....	161
2.2.2.1.2. Литература.....	168
2.2.2.1.3. Родной язык.....	181
2.2.2.1.4. Родная литература.....	182
2.2.2.1.5. Иностранный язык.....	183
2.2.2.1.6. Второй иностранный язык.....	191
2.2.2.1.7. История России. Всеобщая история.....	196
2.2.2.1.8. Обществознание.....	214
2.2.2.1.9. География.....	218
2.2.2.1.10. Математика.....	227
2.2.2.1.11. Информатика	231
2.2.2.1.12. Физика.....	238
2.2.2.1.13. Биология.....	243

2.2.2.1.14. Химия.....	252
2.2.2.1.15. Изобразительное искусство.....	255
2.2.2.1.16. Музыка.....	259
2.2.2.1.17. Технология.....	261
2.2.2.1.18. Физическая культура.....	280
2.2.2.1.19. Основы безопасности жизнедеятельности.....	282
2.2.2.1.20. Основы духовно-нравственной культуры народов России.....	285
2.2.2.2. Программы элективных курсов.....	286
2.2.2.2.1. Индивидуальный проект.....	286
2.2.2.2.2. Живая планета.....	287
2.2.2.2.3. Развивающие задачи по математике.....	288
2.2.2.2.4. Введение в физику.....	288
2.2.2.2.5. Мир физики.....	289
2.2.2.2.6. Природа. Человек. Культура.....	290
2.2.2.2.7. Среды жизни на планете.....	291
2.2.2.2.8. Химия вокруг нас.....	292
2.2.2.2.9. Функционирование и регуляция биологических систем...	294
2.2.2.2.10. Инженерное 3D моделирование.....	296
2.2.2.2.11. Качественные методы исследования химического состава вещества.....	297
2.2.2.2.12. Законы физики в машинах и механизмах.....	298
2.2.2.2.13. Законы физики на производстве.....	298
2.2.2.2.14. Основы микробиологии.....	299
2.2.2.2.15. Математика в экономике.....	300
2.2.2.2.16. Все о пище с точки зрения химика.....	301
2.2.2.3. Программы курсов внеурочной деятельности.....	301
2.2.2.3.1. В мире математики.....	301
2.2.2.3.2. Песочница по программированию.....	303
2.2.2.3.3. Решение задач с параметрами.....	309
2.2.2.3.4. Мой мир.....	312
2.2.2.3.5. Студия межкультурной коммуникации.....	317
2.2.2.3.6. Уроки русской словесности.....	322
2.2.2.3.7. ...И Германия становится ближе.....	330
2.2.2.3.8. Духовно-нравственное воспитание подрастающего поколения.....	341
2.3. Программа воспитания и социализации обучающихся на уровне основного общего образования.....	351
2.4. Программа коррекционной работы.....	392
3. Организационный раздел основной образовательной программы основного общего образования.....	399
3.1. Учебный план основного общего образования.....	399
3.1.1. Календарный учебный график.....	402
3.1.2. План внеурочной деятельности.....	404
3.2. Система условий реализации основной образовательной программы.....	410

3.2.1. Описание кадровых условий реализации основной образовательной программы основного общего образования	411
3.2.2. Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы основного общего образования.....	418
3.2.3. Финансово- экономические условия реализации основной образовательной программы основного общего образования.....	422
3.2.4. Материально-технические условия реализации основной образовательной программы.....	425
3.2.5. Информационно-методические условия реализации ООП ООО.....	476
3.2.6. Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий.....	479
3.2.7. Сетевой график (дорожная карта) по формированию необходимой системы условий	480

1.Целевой раздел основной образовательной программы основного общего образования

1.1.Пояснительная записка

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №5 «Центр современных индустриальных технологий» - инновационное образовательное учреждение, целью создания которого является обеспечение получения качественного образования, основанного на принципах и положениях современных производственных систем и процессов, в рамках приоритетных направлений развития экономики Тамбовской области, города Рассказово и Рассказовского района.

Создание «Центра современных индустриальных технологий» весьма актуально в условиях стремительного развития науки, техники и производственных технологий. Инженерно-техническое образование сегодня формирует экономический потенциал страны. Современные требования к инженерно-техническому образованию предполагают подготовку профессионалов, способных к комплексной исследовательской, проектной и предпринимательской деятельности, направленной на разработку и производство конкурентоспособной продукции.

Основные принципы реализации модели

«Школа – центр современных индустриальных технологий»

Системный подход

Разработанная модель школы, формирующая технологическую культуру выпускника школы, структурно выстроена, выделены компоненты и связи, механизмы, позволяющие учитывать взаимосвязь и взаимообусловленность всего процесса, так как в основе заложен принцип интеграции. На каждом уровне подготовки учтены этапы включения учащихся в инженерное знание и в практико-ориентированную деятельность. Знаниевый компонент технологической культуры формируется от первичных сведений об основах общенаучных и общетехнических знаний (1-4 классы) через освоение основ общетехнических знаний (5-7 классы) и основ общенаучных знаний (8-9 классы) до изучения профильно-предметных основ знаний (10-11 класс).

Принцип опережающего обучения

Концепция носит характер опережающего инженерно-технического образования, и основным ее компонентом является его фундаментализация. Каждый уровень образования имеет конечную цель формирования различных уровней технологической культуры: Знакомство (1-4 классы), Осведомленность (5-7 классы), Грамотность (8-9 классы), Компетентность (10-11 классы). Учителя могут использовать данную концепцию в своей практике, разрабатывая на основе федерального государственного образовательного стандарта, рабочие программы, образовательные программы спецкурсов и элективных курсов физике, химии, информатике, технологии, биологии, экономике, ОБЖ, обществознание, право с учетом типа образовательного учреждения, включая и начальную профессиональную подготовку в рамках сетевого взаимодействия.

Метапредметный характер образования.

Научное обеспечение инженерно-технического образования должно иметь метапредметный характер. Суммарное требование современного производства - обеспечение максимального роста творческих способностей человека - предполагает признание в качестве ведущей функции технического образования развитие способностей учащихся, необходимых им для успешной дальнейшей работы в различных областях. В свою очередь, это делает обязательным воплощение общекультурного аспекта содержания обучения, направленного на формирование широкой технологической культуры, а не на адаптацию к сложившимся производственным условиям.

Принцип преемственности и непрерывности

Образовательная область «Технология» синтезирует научно-технические, технологические и экономические знания, раскрывает способы их применения в различных областях деятельности человека, обеспечивает прагматическую направленность общего образования. Основу предметов естественно-научных, социально-экономических, технологических профильных классов должна составлять самостоятельная проектная практическая деятельность учащихся, что позволяет сократить их репродуктивную функцию. Модульное построение содержания образовательных областей позволяет оптимизировать тематические составляющие и их объем в учебных курсах. Кроме того, блочно-модульный подход обеспечивает преемственность перехода учащихся от общетехнологического к профильному обучению в старших классах, к профессиональному образованию, трудовой деятельности, непрерывному самообразованию.

Принцип индивидуализации и социализации обучающихся

предполагает создание системы специализированной подготовки (профильного обучения) в старших классах общеобразовательной школы, ориентированной на индивидуализацию обучения и социализацию обучающихся, в том числе с учетом реальных потребностей рынка труда; отработку гибкой системы профилей и кооперации старшей школы с учреждениями начального, среднего и высшего профессионального образования.

Массовость

Вовлечение в образовательный процесс большого количества обучающихся будет способствовать получению достаточного количества профессионалов с большим потенциалом.

Единство обучения, воспитания и развития

Качество специалиста определяется не только его знаниями, но и личностными характеристиками, моральными принципами.

Специализированная инфраструктура МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №5 «Центр современных индустриальных технологий» включает четыре образовательных центра:

- **центр химико-технологических процессов в производстве**, целью создания которого является обеспечение условий для реализации химико-технологического образования, развития компетенций обучающихся для профессиональной деятельности в сфере отраслей материального производства на основе решения учебных, познавательных,

исследовательских, проектных задач полидисциплинарного и метапредметного характера;

- **центр технологического и инженерного образования**, основной целью которого является организация проектно-конструкторской и исследовательской деятельности обучающихся, способствующей развитию проектно-технологического мышления и технологической культуры; освоение инновационных технологий на основе использования специализированного оборудования и обеспечение возможности участия обучающихся в разработке конструкторско-технологических проектов; формирование информационной основы и персонального опыта будущей профессиональной деятельности;
- **центр цифровых технологий**, работа которого основана на всестороннем включении в изучение и применение высокотехнологичных процессов, информационно-коммуникационных технологий и создании единого информационного пространства, которое будет способствовать созданию и развитию эффективной инновационной среды для деятельности обучающихся в области исследования и разработки методов современных производственных технологий;
- **центр надотраслевых компетенций и межкультурных коммуникаций**, цель создания которого состоит в развитии у учащихся универсальных учебных действий и надпредметных компетенций для решения задач в сфере бизнес-планирования и проектирования, предпринимательства, межкультурного общения, моделирования социально-экономических процессов.
- **центр универсального образования**, созданный с целью развития базовых компетенций учащихся, не отраженных в Концепции, но являющихся необходимыми для реализации выполнения требований федеральных государственных образовательных стандартов.
- **информационно - библиотечный центр**, выступающий ядром информационно-образовательной среды Школы.

Образовательный процесс в школе строится в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами, приоритетными направлениями развития региональной образовательной и экономической политики, с учетом возрастных особенностей и потребностей обучающихся.

Реализация модели школы осуществляется на базе общеобразовательной организации в соответствии с учебным планом, обеспечивающим выполнение требований федеральных государственных образовательных стандартов с участием социальных партнеров. На всех уровнях встроено содержание инженерно-технического образования, реализуемого через интеграцию общего, профессионального и дополнительного образования, систему внеурочной деятельности, что обеспечит формирование личности выпускника школы, социально ориентированного, готового к трудовой деятельности или продолжению профессионального образования на основе осознанного выбора.

Основная образовательная программа основного общего образования МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №5 «Центр современных индустриальных технологий» разработана в соответствии с требованиями федерального

государственного образовательного стандарта основного общего образования к структуре основной образовательной программы и определяет содержание, организацию образовательного процесса на уровне основного общего образования, направлена на информатизацию и индивидуализацию обучения подростков, формирование общей культуры, духовно-нравственное, социальное, личностное и интеллектуальное развитие обучающихся, саморазвитие и самосовершенствование, обеспечивающее социальную успешность, развитие творческих способностей, сохранение и укрепление здоровья обучающихся.

Программа соответствует основным принципам государственной политики РФ в области образования, изложенным в Законе Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации»:

- гуманистический характер образования, приоритет общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека, свободного развития личности;
- воспитание гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающей природе, Родине, семье;
- единство федерального культурного и образовательного пространства, защита и развитие системой образования национальных культур, региональных культурных традиций и особенностей в условиях многонационального государства;
- общедоступность образования, адаптивность системы образования к уровням и особенностям развития и подготовки обучающихся и воспитанников;
- обеспечение самоопределения личности, создание условий для ее самореализации, творческого развития;
- формирование у обучающегося адекватной современному уровню знаний и уровню обучения картины мира;
- формирование человека и гражданина, интегрированного в современное ему общество и нацеленного на совершенствование этого общества;
- содействие взаимопониманию и сотрудничеству между людьми, народами независимо от национальной, религиозной и социальной принадлежности.

Образовательная программа МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №5 «Центр современных индустриальных технологий» создана для реализации образовательного заказа государства, содержащегося в соответствующих документах, социального заказа родителей учащихся и самих учащихся, с учетом реальной социальной ситуации города и микрорайона, материальных и кадровых возможностей школы.

1.1.1. Цели и задачи реализации основной образовательной программы основного общего образования

Целью реализации основной образовательной программы основного общего образования МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №5 «Центр современных индустриальных технологий» является

- создание образовательной среды, обеспечивающей получение качественного образования для достижения планируемых результатов в соответствии с требованиями ФГОС ООО, потребностями и возможностями обучающихся, индивидуальными особенностями развития и состоянием здоровья

- обеспечение условий для формирования у подростка способности к осуществлению ответственного выбора собственной индивидуальной образовательной траектории.
- обеспечение условий для формирования технологической культуры обучающихся.

Задачами реализации основной образовательной программы основного общего образования являются:

- обеспечение соответствия основной образовательной программы требованиям Стандарта;
- обеспечение преемственности начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования;
- обеспечение доступности получения качественного основного общего образования, достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования всеми обучающимися, в том числе детьми-инвалидами и детьми с ОВЗ;
- обеспечение выявления и развития способностей учащихся, в том числе детей, проявивших выдающиеся способности, детей с ОВЗ и инвалидов, их интересов через систему клубов, секций, студий и кружков, общественно полезную деятельность, в том числе с использованием возможностей образовательных организаций дополнительного образования;
- организация образовательного процесса на основе апробации и применения современных образовательных технологий, инновационных форм и методов организации классно-урочной и внеурочной учебной деятельности;
- обновление содержания образования путём использования в образовательном процессе современных индустриальных технологий
- формирование у обучающихся технологических, надпрофессиональных и профессиональных компетенций в условиях сетевого взаимодействия всех участников образовательных отношений;
- усвоение обучающимися общенаучных принципов современного производства и овладение практическими навыками обращения с машинами и механизмами, формирование способности ориентироваться в современной технике и технологиях;
- приобщение к инновационным проектам, дающим обучающимся первые профессиональные умения работы на современном технологическом оборудовании и позволяющим вести проектную деятельность с полным технологическим циклом: от идеи к проекту, модели и выпуску изделия;
- совершенствование профессионального мастерства педагогов в результате внедрения модели инновационной образовательной среды.
- создание максимально благоприятных условий для умственного, нравственного, эмоционального и физического развития личности, всемерного развития ее способностей, добиваясь получения учащимися прочных знаний основ наук и умения самостоятельно пополнять их;
- обеспечить организацию интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности;

- обеспечение социального и учебно-исследовательского проектирования, профессиональной ориентации учащихся при поддержке педагогов, психологов, социальных педагогов, сотрудничества с базовыми предприятиями, учреждениями профессионального образования, центрами профессиональной работы;
- участие обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников и общественности в проектировании и развитии внутришкольной социальной среды;
- обеспечение взаимодействия МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №5 «Центр современных индустриальных технологий» при реализации основной образовательной программы с социальными партнерами;
- сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

Перечисленный комплекс взаимосвязанных задач предусматривает следующие направления деятельности школы - центра современных индустриальных технологий:

- формирование единого информационного и образовательного пространства школы с учетом потребностей регионального рынка труда;
- научно – методическое, материально – техническое обеспечение исследовательской деятельности школы, внедрение инновационных технологий в образовательный процесс;
- совершенствование образовательной системы школы путем актуализации учебных планов и организации сетевого взаимодействия школы с учреждениями профессионального, дополнительного образования, а также ведущими промышленными предприятиями города и региона;
- формирование предложений для выработки муниципальной политики в сфере образования и регулирования деятельности школы.

1.1.2. Принципы и подходы к формированию образовательной программы основного общего образования

В соответствии с ФГОС общего образования в основе создания и реализации основной образовательной программы лежит **системно-деятельностный подход**, который предполагает:

- воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава;
- формирование соответствующей целям общего образования социальной среды развития обучающихся в системе образования, переход к стратегии социального проектирования и конструирования на основе разработки содержания и технологий образования, определяющих пути и способы достижения желаемого уровня (результата) личностного и познавательного развития обучающихся;
- ориентацию на достижение основного результата образования – развитие на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира личности обучающегося, его активной учебно-познавательной

деятельности, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;

- признание решающей роли содержания образования, способов организации образовательной деятельности и учебного сотрудничества в достижении целей личностного и социального развития обучающихся;
- учет индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли, значения видов деятельности и форм общения при построении образовательного процесса и определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения;
- разнообразие индивидуальных образовательных траекторий и индивидуального развития каждого обучающегося, в том числе детей, проявивших выдающиеся способности, детей-инвалидов и детей с ОВЗ.

Основная образовательная программа формируется с учетом психолого-педагогических особенностей развития детей 11–15 лет, связанных:

- с переходом от учебных действий, характерных для начальной школы и осуществляемых только совместно с классом как учебной общностью и под руководством учителя, от способности только осуществлять принятие заданной педагогом и осмысленной цели к овладению этой учебной деятельностью на уровне основной школы в единстве мотивационно-смыслового и операционно-технического компонентов, становление которой осуществляется в форме учебного исследования, к новой внутренней позиции обучающегося – направленности на самостоятельный познавательный поиск, постановку учебных целей, освоение и самостоятельное осуществление контрольных и оценочных действий, инициативу в организации учебного сотрудничества;
- с осуществлением на каждом возрастном уровне (11–13 и 13–15 лет), благодаря развитию рефлексии общих способов действий и возможностей их переноса в различные учебно-предметные области, качественного преобразования учебных действий: моделирования, контроля и оценки и перехода от самостоятельной постановки обучающимися новых учебных задач к развитию способности проектирования собственной учебной деятельности и построению жизненных планов во временной перспективе;
- с формированием у обучающегося научного типа мышления, который ориентирует его на общекультурные образцы, нормы, эталоны и закономерности взаимодействия с окружающим миром;
- с овладением коммуникативными средствами и способами организации кооперации и сотрудничества, развитием учебного сотрудничества, реализуемого в отношениях обучающихся с учителем и сверстниками;
- с изменением формы организации учебной деятельности и учебного сотрудничества от классно-урочной к лабораторно-семинарской и лекционно-лабораторной исследовательской.

Переход обучающегося в основную школу совпадает с первым этапом подросткового развития - переходом к кризису младшего подросткового возраста (11–13 лет, 5–7 классы), характеризующимся началом перехода от детства к взрослости, при котором центральным и специфическим новообразованием в личности подростка является возникновение и развитие самосознания –

представления о том, что он уже не ребенок, т. е. чувства взрослости, а также внутренней переориентацией подростка с правил и ограничений, связанных с моралью послушания, на нормы поведения взрослых.

Второй этап подросткового развития (14–15 лет, 8–9 классы), характеризуется: бурным, скачкообразным характером развития, т. е. происходящими за сравнительно короткий срок многочисленными качественными изменениями прежних особенностей, интересов и отношений ребенка, появлением у подростка значительных субъективных трудностей и переживаний; стремлением подростка к общению и совместной деятельности со сверстниками; особой чувствительностью к морально-этическому «кодексу товарищества», в котором заданы важнейшие нормы социального поведения взрослого мира; обостренной, в связи с возникновением чувства взрослости, восприимчивостью к усвоению норм, ценностей и способов поведения, которые существуют в мире взрослых и в их отношениях, порождающей интенсивное формирование нравственных понятий и убеждений, выработку принципов, моральное развитие личности; т. е. моральным развитием личности; сложными поведенческими проявлениями, вызванными противоречием между потребностью подростков в признании их взрослыми со стороны окружающих и собственной неуверенностью в этом, проявляющимися в разных формах непослушания, сопротивления и протеста; изменением социальной ситуации развития: ростом информационных перегрузок, характером социальных взаимодействий, способами получения информации (СМИ, телевидение, Интернет).

Учет особенностей подросткового возраста, успешность и своевременность формирования новообразований познавательной сферы, качеств и свойств личности связывается с активной позицией учителя, а также с адекватностью построения образовательного процесса и выбором условий и методик обучения.

Объективно необходимое для подготовки к будущей жизни развитие социальной взрослости подростка требует и от родителей (законных представителей) решения соответствующей задачи воспитания подростка в семье, смены прежнего типа отношений на новый.

1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования

1.2.1. Общие положения

Планируемые результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования (ООП ООО) представляют собой систему ведущих целевых установок и ожидаемых результатов освоения всех компонентов, составляющих содержательную основу образовательной программы. Они обеспечивают связь между требованиями ФГОС ООО, образовательным процессом и системой оценки результатов освоения ООП ООО, выступая содержательной и критериальной основой для разработки программ учебных предметов, курсов, учебно-методической литературы, программ воспитания и социализации, с одной стороны, и системы оценки результатов – с другой.

В соответствии с требованиями ФГОС ООО система планируемых результатов – личностных, метапредметных и предметных – устанавливает и описывает классы *учебно-познавательных и учебно-практических задач*, которые осваивают учащиеся в ходе обучения, особо выделяя среди них те,

которые выносятся на итоговую оценку, в том числе государственную итоговую аттестацию выпускников. Успешное выполнение этих задач требует от учащихся овладения *системой учебных действий* (универсальных и специфических для каждого учебного предмета: регулятивных, коммуникативных, познавательных) с *учебным материалом* и, прежде всего, с опорным учебным материалом, служащим основой для последующего обучения.

Фактически личностные, метапредметные и предметные планируемые результаты устанавливают и описывают следующие обобщённые классы учебно-познавательных и учебно-практических задач, предъявляемых учащимся:

1) учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку умений и навыков, способствующих освоению систематических знаний, в том числе:

— первичному ознакомлению, отработке и осознанию теоретических моделей и понятий (общенаучных и базовых для данной области знания), стандартных алгоритмов и процедур;

— выявлению и осознанию сущности и особенностей изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, созданию и использованию моделей изучаемых объектов и процессов, схем;

— выявлению и анализу существенных и устойчивых связей и отношений между объектами и процессами;

2) учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку навыка самостоятельного приобретения, переноса и интеграции знаний как результата использования знако-символических средств и/или логических операций сравнения, анализа, синтеза, обобщения, интерпретации, оценки, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, соотнесения с известным; требующие от учащихся более глубокого понимания изученного и/или выдвижения новых для них идей, иной точки зрения, создания или исследования новой информации, преобразования известной информации, представления её в новой форме, переноса в иной контекст и т. п.;

3) учебно-практические задачи, направленные на формирование и оценку навыка разрешения проблем/проблемных ситуаций, требующие принятия решения в ситуации неопределённости, например, выбора или разработки оптимального либо наиболее эффективного решения, создания объекта с заданными свойствами, установления закономерностей или «устранения неполадок» и т. п.;

4) учебно-практические задачи, направленные на формирование и оценку навыка сотрудничества, требующие совместной работы в парах или группах с распределением ролей/функций и разделением ответственности за конечный результат;

5) учебно-практические задачи, направленные на формирование и оценку навыка коммуникации, требующие создания письменного или устного

текста/высказывания с заданными параметрами: коммуникативной задачей, темой, объёмом, форматом (например, сообщения, комментария, пояснения, призыва, инструкции, текста-описания или текста-рассуждения, формулировки и обоснования гипотезы, устного или письменного заключения, отчёта, оценочного суждения, аргументированного мнения и т. п.);

6) учебно-практические и учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку навыка самоорганизации и саморегуляции, наделяющие учащихся функциями организации выполнения задания: планирования этапов выполнения работы, отслеживания продвижения в выполнении задания, соблюдения графика подготовки и предоставления материалов, поиска необходимых ресурсов, распределения обязанностей и контроля качества выполнения работы;

7) учебно-практические и учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку навыка рефлексии, что требует от обучающихся самостоятельной оценки или анализа собственной учебной деятельности с позиций соответствия полученных результатов учебной задаче, целям и способам действий, выявления позитивных и негативных факторов, влияющих на результаты и качество выполнения задания и/или самостоятельной постановки учебных задач (например, что надо изменить, выполнить по-другому, дополнительно узнать и т. п.);

8) учебно-практические и учебно-познавательные задачи, направленные на формирование ценностно-смысловых установок, что требует от обучающихся выражения ценностных суждений и/или своей позиции по обсуждаемой проблеме на основе имеющихся представлений о социальных и/или личностных ценностях, нравственно-этических нормах, эстетических ценностях, а также аргументации (пояснения или комментария) своей позиции или оценки;

9) учебно-практические и учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку ИКТ-компетентности учащихся, требующие педагогически целесообразного использования ИКТ в целях повышения эффективности процесса формирования всех перечисленных выше ключевых навыков (самостоятельного приобретения и переноса знаний, сотрудничества и коммуникации, решения проблем и самоорганизации, рефлексии и ценностно-смысловых ориентаций), а также собственно навыков использования ИКТ.

В соответствии с реализуемой ФГОС ООО деятельностной парадигмой образования система планируемых результатов строится на основе уровневого подхода: выделения ожидаемого уровня актуального развития большинства учащихся и ближайшей перспективы их развития. Такой подход позволяет определять динамическую картину развития учащихся, поощрять продвижение учащихся, выстраивать индивидуальные траектории обучения с учетом зоны ближайшего развития ребенка.

1.2.2. Структура планируемых результатов

Планируемые результаты опираются на ведущие целевые установки, отражающие основной, сущностный вклад каждой изучаемой программы в развитие личности обучающихся, их способностей.

В структуре планируемых результатов выделяются следующие группы:

1. **Личностные результаты** освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с группой личностных результатов и раскрывают и детализируют основные направленности этих результатов. Оценка достижения этой группы планируемых результатов ведется в ходе процедур, допускающих предоставление и использование исключительно неперсонифицированной информации.

2. **Метапредметные результаты** освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с подгруппами универсальных учебных действий, раскрывают и детализируют основные направленности метапредметных результатов.

Метапредметный характер имеет и научное обеспечение инженерно-технического образования. Современное производство требует максимального роста творческих способностей человека, предполагает признание в качестве ведущей функции технического образования развитие способностей учащихся, необходимых им для успешной дальнейшей работы в различных областях. Это делает обязательным воплощение общекультурного аспекта содержания обучения, направленного на формирование широкой технологической культуры.

3. **Предметные результаты** освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с группами результатов учебных предметов, раскрывают и детализируют их.

Предметные результаты приводятся в блоках «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться», относящихся к каждому учебному предмету: «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Иностранный язык (второй)», «История России. Всеобщая история», «Обществознание», «География», «Математика», «Информатика», «Физика», «Биология», «Химия», «Изобразительное искусство», «Музыка», «Технология», «Физическая культура» и «Основы безопасности жизнедеятельности».

Планируемые результаты, отнесенные к блоку «Выпускник научится», указывают, достижение какого уровня освоения учебных действий с изучаемым опорным учебным материалом ожидается от выпускника. Критериями отбора результатов служат их значимость для решения основных задач образования на данном уровне и необходимость для последующего обучения, а также потенциальная возможность их достижения большинством обучающихся.

Достижение планируемых результатов, отнесенных к блоку «Выпускник научится», выносится на итоговое оценивание, которое может осуществляться как в ходе обучения (с помощью накопленной оценки или портфеля индивидуальных достижений), так и в конце обучения, в том числе в форме государственной итоговой аттестации. Оценка достижения планируемых результатов этого блока на уровне ведется с помощью заданий базового уровня, а на уровне действий, составляющих зону ближайшего развития большинства обучающихся, – с помощью заданий повышенного уровня. Успешное выполнение обучающимися заданий базового уровня служит единственным основанием для положительного решения вопроса о возможности перехода на следующий уровень обучения.

В блоке **«Выпускник получит возможность научиться»**¹ приводятся планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих понимание опорного учебного материала или выступающих как пропедевтика для дальнейшего изучения данного предмета. Уровень достижений, соответствующий планируемым результатам этого блока, могут продемонстрировать отдельные мотивированные и способные обучающиеся. В повседневной практике преподавания цели данного блока не отрабатываются со всеми без исключения обучающимися как в силу повышенной сложности учебных действий, так и в силу повышенной сложности учебного материала и/или его пропедевтического характера на данном уровне обучения.

Задания, ориентированные на оценку достижения планируемых результатов из блока **«Выпускник получит возможность научиться»**, могут включаться в материалы итогового контроля блока **«Выпускник научится»**. Основные цели такого включения – предоставить возможность обучающимся продемонстрировать овладение более высоким (по сравнению с базовым) уровнем достижений и выявить динамику роста численности наиболее подготовленных обучающихся. При этом невыполнение обучающимися заданий, с помощью которых ведется оценка достижения планируемых результатов данного блока, не является препятствием для перехода на следующий уровень обучения. В ряде случаев достижение планируемых результатов этого блока целесообразно вести в ходе текущего и промежуточного оценивания, а полученные результаты фиксировать в виде накопленной оценки (например, в форме портфеля достижений) и учитывать при определении итоговой оценки.

Подобная структура представления планируемых результатов подчеркивает тот факт, что при организации образовательного процесса, направленного на реализацию и достижение планируемых результатов, от учителя требуется использование таких педагогических технологий, которые основаны на дифференциации требований к подготовке обучающихся

1.2.3. Личностные результаты освоения основной образовательной программы

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); принятие гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

¹ Планируемые результаты, относящиеся к блоку *«Выпускник получит возможность научиться»*, выделяются далее *курсивом*.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров). 6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и

организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

1.2.4. Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Межпредметные понятия

Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. В основной школе на всех предметах будет продолжена работа по формированию и развитию основ читательской компетенции. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

При изучении учебных предметов обучающиеся усвершенствуют приобретенные на первом уровне навыки работы с информацией и пополняют их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения всех учебных предметов обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Перечень ключевых межпредметных понятий определяется в ходе разработки основной образовательной программы основного общего образования образовательной организации в зависимости от материально-технического оснащения, кадрового потенциала, используемых методов работы и образовательных технологий.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Регулятивные УУД

Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе

альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД

Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам,

сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;

- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст;
- критически оценивать содержание и форму текста.

Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого,

различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Формирование и развитие компетентности в области промышленных технологий. Обучающийся сможет:

- согласовывать и координировать совместную познавательно-трудовую деятельность с другими ее участниками;
- приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы по обоснованию технико-технологических и организационных решений; отражать в устной или письменной форме результаты своей деятельности;
- объективно оценивать свою познавательно-трудовую деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.

1.2.5. Предметные результаты

1.2.5.1. Учебные предметы

1.2.5.1.1. Русский язык

Выпускник научится:

- владеть навыками работы с учебной книгой, словарями и другими информационными источниками, включая СМИ и ресурсы Интернета;
- владеть навыками различных видов чтения (изучающим, ознакомительным, просмотровым) и информационной переработки прочитанного материала;
- владеть различными видами аудирования (с полным пониманием, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации) и информационной переработки текстов различных функциональных разновидностей языка;
- адекватно понимать, интерпретировать и комментировать тексты различных функционально-смысловых типов речи (повествование, описание,

рассуждение) и функциональных разновидностей языка;

- участвовать в диалогическом и полилогическом общении, создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского литературного языка и речевого этикета;

- создавать и редактировать письменные тексты разных стилей и жанров с соблюдением норм современного русского литературного языка и речевого этикета;

- анализировать текст с точки зрения его темы, цели, основной мысли, основной и дополнительной информации, принадлежности к функционально-смысловому типу речи и функциональной разновидности языка;

- использовать знание алфавита при поиске информации;

- различать значимые и незначимые единицы языка;

- проводить фонетический и орфоэпический анализ слова;

- классифицировать и группировать звуки речи по заданным признакам, слова по заданным параметрам их звукового состава;

- членить слова на слоги и правильно их переносить;

- определять место ударного слога, наблюдать за перемещением ударения при изменении формы слова, употреблять в речи слова и их формы в соответствии с акцентологическими нормами;

- опознавать морфемы и членить слова на морфемы на основе смыслового, грамматического и словообразовательного анализа; характеризовать морфемный состав слова, уточнять лексическое значение слова с опорой на его морфемный состав;

- проводить морфемный и словообразовательный анализ слов;

- проводить лексический анализ слова;

- опознавать лексические средства выразительности и основные виды тропов (метафора, эпитет, сравнение, гипербола, олицетворение);

- опознавать самостоятельные части речи и их формы, а также служебные части речи и междометия;

- проводить морфологический анализ слова;

- применять знания и умения по морфемике и словообразованию при проведении морфологического анализа слов;

- опознавать основные единицы синтаксиса (словосочетание, предложение, текст);

- анализировать различные виды словосочетаний и предложений с точки зрения их структурно-смысловой организации и функциональных особенностей;

- находить грамматическую основу предложения;

- распознавать главные и второстепенные члены предложения;

- опознавать предложения простые и сложные, предложения осложненной структуры;

- проводить синтаксический анализ словосочетания и предложения;

- соблюдать основные языковые нормы в устной и письменной речи;

- опираться на фонетический, морфемный, словообразовательный и морфологический анализ в практике правописания;

- опираться на грамматико-интонационный анализ при объяснении расстановки знаков препинания в предложении;
- использовать орфографические словари.

Выпускник получит возможность научиться:

- *анализировать речевые высказывания с точки зрения их соответствия ситуации общения и успешности в достижении прогнозируемого результата; понимать основные причины коммуникативных неудач и уметь объяснять их;*
- *оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления;*
- *опознавать различные выразительные средства языка;*
- *писать конспект, отзыв, тезисы, рефераты, статьи, рецензии, доклады, интервью, очерки, доверенности, резюме и другие жанры;*
- *осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности;*
- *участвовать в разных видах обсуждения, формулировать собственную позицию и аргументировать ее, привлекая сведения из жизненного и читательского опыта;*
- *характеризовать словообразовательные цепочки и словообразовательные гнезда;*
- *использовать этимологические данные для объяснения правописания и лексического значения слова;*
- *самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;*
- *самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.*

1.2.5.1.2. Литература

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования предметными результатами изучения предмета «Литература» являются:

- осознание значимости чтения и изучения литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, как в способе своего эстетического и интеллектуального удовлетворения;
- восприятие литературы как одной из основных культурных ценностей народа (отражающей его менталитет, историю, мировосприятие) и человечества (содержащей смыслы, важные для человечества в целом);
- обеспечение культурной самоидентификации, осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений российской культуры, культуры своего народа, мировой культуры;
- воспитание квалифицированного читателя со сформированным эстетическим вкусом, способного аргументировать свое мнение и оформлять его

словесно в устных и письменных высказываниях разных жанров, создавать развернутые высказывания аналитического и интерпретирующего характера, участвовать в обсуждении прочитанного, сознательно планировать свое досуговое чтение;

- развитие способности понимать литературные художественные произведения, воплощающие разные этнокультурные традиции;
- овладение процедурами эстетического и смыслового анализа текста на основе понимания принципиальных отличий литературного художественного текста от научного, делового, публицистического и т. п., формирование умений воспринимать, анализировать, критически оценивать и интерпретировать прочитанное, осознавать художественную картину жизни, отраженную в литературном произведении, на уровне не только эмоционального восприятия, но и интеллектуального осмысления.

Конкретизируя эти общие результаты, обозначим наиболее важные предметные умения, формируемые у обучающихся в результате освоения программы по литературе основной школы (в скобках указаны классы, когда эти умения стоит активно формировать; в этих классах можно уже проводить контроль сформированности этих умений):

- определять тему и основную мысль произведения (5–6 кл.);
- владеть различными видами пересказа (5–6 кл.), пересказывать сюжет; выявлять особенности композиции, основной конфликт, вычленять фабулу (6–7 кл.);
- характеризовать героев-персонажей, давать их сравнительные характеристики (5–6 кл.); оценивать систему персонажей (6–7 кл.);
- находить основные изобразительно-выразительные средства, характерные для творческой манеры писателя, определять их художественные функции (5–7 кл.); выявлять особенности языка и стиля писателя (7–9 кл.);
- определять родо-жанровую специфику художественного произведения (5–9 кл.);
- объяснять свое понимание нравственно-философской, социально-исторической и эстетической проблематики произведений (7–9 кл.);
- выделять в произведениях элементы художественной формы и обнаруживать связи между ними (5–7 кл.), постепенно переходя к анализу текста; анализировать литературные произведения разных жанров (8–9 кл.);
- выявлять и осмыслять формы авторской оценки героев, событий, характер авторских взаимоотношений с «читателем» как адресатом произведения (в каждом классе – на своем уровне);
- пользоваться основными теоретико-литературными терминами и понятиями (в каждом классе – умение пользоваться терминами, изученными в этом и предыдущих классах) как инструментом анализа и интерпретации художественного текста;
- представлять развернутый устный или письменный ответ на поставленные вопросы (в каждом классе – на своем уровне); вести учебные дискуссии (7–9 кл.);
- собирать материал и обрабатывать информацию, необходимую для составления плана, тезисного плана, конспекта, доклада, написания аннотации,

сочинения, эссе, литературно-творческой работы, создания проекта на заранее объявленную или самостоятельно/под руководством учителя выбранную литературную или публицистическую тему, для организации дискуссии (в каждом классе – на своем уровне);

- выражать личное отношение к художественному произведению, аргументировать свою точку зрения (в каждом классе – на своем уровне);
- выразительно читать с листа и наизусть произведения/фрагменты произведений художественной литературы, передавая личное отношение к произведению (5-9 класс);
- ориентироваться в информационном образовательном пространстве: работать с энциклопедиями, словарями, справочниками, специальной литературой (5–9 кл.); пользоваться каталогами библиотек, библиографическими указателями, системой поиска в Интернете (5–9 кл.) (в каждом классе – на своем уровне).

1.2.5.1.3. Родной язык

1. Понимание взаимосвязи языка, культуры и истории народа, говорящего на нём:

осознание роли русского родного языка в жизни общества и государства, в современном мире;

осознание роли русского родного языка в жизни человека;

осознание языка как развивающегося явления, взаимосвязи исторического развития языка с историей общества;

осознание национального своеобразия, богатства, выразительности русского родного языка;

понимание и истолкование значения слов с национально-культурным компонентом, правильное употребление их в речи; понимание особенностей употребления слов с суффиксами субъективной оценки в произведениях устного народного творчества и произведениях художественной литературы разных исторических эпох;

понимание слов с живой внутренней формой, специфическим оценочно-характеризующим значением; осознание национального своеобразия общезыковых и художественных метафор, народных и поэтических слов-символов, обладающих традиционной метафорической образностью; распознавание, характеристика.

понимание и истолкование значения фразеологических оборотов с национально-культурным компонентом; комментирование истории происхождения таких фразеологических оборотов, уместное употребление их в современных ситуациях речевого общения;

понимание и истолкование значения пословиц и поговорок, крылатых слов и выражений; знание источников крылатых слов и выражений; правильное употребление пословиц, поговорок, крылатых слов и выражений в современных ситуациях речевого общения;

характеристика лексики с точки зрения происхождения: лексика исконно русская и заимствованная; понимание процессов заимствования лексики как результата взаимодействия национальных культур; характеристика заимствованных слов по языку-источнику (из славянских и неславянских языков), времени вхождения (самые древние и более поздние); распознавание

старославянизмов, понимание роли старославянского языка в развитии русского литературного языка; стилистическая характеристика старославянизмов (стилистически нейтральные, книжные, устаревшие);

понимание роли заимствованной лексики в современном русском языке; распознавание слов, заимствованных русским языком из языков народов России и мира; общее представление об особенностях освоения иноязычной лексики; определение значения лексических заимствований последних десятилетий; целесообразное употребление иноязычных слов;

понимание причин изменений в словарном составе языка, перераспределения пластов лексики между активным и пассивным запасом слов; определение значения устаревших слов с национально-культурным компонентом; определение значения современных неологизмов, характеристика неологизмов по сфере употребления и стилистической окраске;

определение различий между литературным языком и диалектами; осознание диалектов как части народной культуры; понимание национально-культурного своеобразия диалектизмов;

осознание изменений в языке как объективного процесса; понимание внешних и внутренних факторов языковых изменений; общее представление об активных процессах в современном русском языке;

соблюдение норм русского речевого этикета; понимание национальной специфики русского речевого этикета по сравнению с речевым этикетом других народов;

использование словарей, в том числе мультимедийных, учитывая сведения о назначении конкретного вида словаря, особенностях строения его словарной статьи: толковых словарей, словарей устаревших слов, словарей иностранных слов, фразеологических словарей, этимологических фразеологических словарей, словарей пословиц и поговорок, крылатых слов и выражений; учебных этимологических словарей; словарей синонимов, антонимов; словарей эпитетов, метафор и сравнений.

2. Овладение основными нормами русского литературного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, стилистическими), нормами речевого этикета; приобретение опыта использования языковых норм в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию, овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка:

осознание важности соблюдения норм современного русского литературного языка для культурного человека;

анализ и оценивание с точки зрения норм современного русского литературного языка чужой и собственной речи; корректировка речи с учетом её соответствия основным нормами литературного языка;

соблюдение на письме и в устной речи норм современного русского литературного языка и правил речевого этикета;

обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объёма используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения;

стремление к речевому самосовершенствованию;

формирование ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность;

осознанное расширение своей речевой практики, развитие культуры использования русского языка, способности оценивать свои языковые умения, планировать и осуществлять их совершенствование и развитие;

соблюдение основных орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка: произношение имен существительных, прилагательных, глаголов, полных причастий, кратких форм страдательных причастий прошедшего времени, деепричастий, наречий; произношение гласных [э], [о] после мягких согласных и шипящих; безударный [о] в словах иностранного происхождения; произношение парных по твердости-мягкости согласных перед [е] в словах иностранного происхождения; произношение безударного [а] после *ж* и *ш*; произношение сочетания *чн* и *чт*; произношение женских отчеств на *-ична*, *-инична*; произношение твердого [н] перед мягкими [ф'] и [в']; произношение мягкого [н] перед *ч* и *щ*.; постановка ударения в отдельных грамматических формах имён существительных, прилагательных; глаголов(в рамках изученного); в словоформах с непроемными предложениями, в заимствованных словах;

осознание смысловозначительной роли ударения на примере омографов;

различение произносительных различий в русском языке, обусловленных темпом речи и стилями речи;

различение вариантов орфоэпической и акцентологической нормы; употребление слов с учётом произносительных вариантов орфоэпической нормы;

употребление слов с учётом стилистических вариантов орфоэпической нормы;

понимание активных процессов в области произношения и ударения;

соблюдение основных лексических норм современного русского литературного языка: правильность выбора слова, максимально соответствующего обозначаемому им предмету или явлению реальной действительности; нормы употребления синонимов, антонимов, омонимов, паронимов; употребление слова в соответствии с его лексическим значением и требованием лексической сочетаемости; употребление терминов в научном стиле речи, в публицистике, художественной литературе, разговорной речи; опознавание частотных примеров тавтологии и плеоназма;

различение стилистических вариантов лексической нормы;

употребление имён существительных, прилагательных, глаголов с учётом стилистических вариантов лексической нормы;

употребление синонимов, антонимов, омонимов с учётом стилистических вариантов лексической нормы;

различение типичных речевых ошибок;

редактирование текста с целью исправления речевых ошибок;

выявление и исправление речевых ошибок в устной речи;

соблюдение основных грамматических норм современного русского литературного языка: употребление заимствованных несклоняемых имен существительных; сложных существительных; имён собственных (географических названий); аббревиатур, обусловленное категорией рода; употребление

заимствованных несклоняемых имён существительных; склонение русских и иностранных имен и фамилий; названий географических объектов, употребление отдельных грамматических форм имен существительных, прилагательных (в рамках изученного); склонение местоимений, порядковых и количественных числительных; употребление отдельных форм имен существительных в соответствии с типом склонения, родом, принадлежностью к разряду одушевленности – неодушевленности; словоизменение отдельных форм множественного числа имени существительного, глаголов 1 лица единственного числа настоящего и будущего времени; формообразование глаголов совершенного и несовершенного вида, форм глаголов в повелительном наклонении; употребление имен прилагательных в формах сравнительной степени, в краткой форме, употребление в речи однокоренных слов разных частей речи; согласование сказуемого с подлежащим, имеющим в своем составе количественно-именное сочетание; согласование сказуемого с подлежащим, выраженным существительным со значением лица женского рода; согласование сказуемого с подлежащим, выраженным сочетанием числительного и существительным; согласование определения в количественно-именных сочетаниях с числительными; построение словосочетаний по типу согласования; управление предлогов *благодаря, согласно, вопреки*; употребление предлогов *о, по, из, с* в составе словосочетания, употребление предлога *по* с количественными числительными в словосочетаниях с распределительным значением; построение простых предложений с причастными и деепричастными оборотами, предложений с косвенной речью, сложных предложений разных видов;

определение типичных грамматических ошибок в речи;

различение вариантов грамматической нормы: литературных и разговорных форм именительного падежа множественного числа существительных мужского рода, форм существительных мужского рода множественного числа с окончаниями *-а(-я), -ы(и)*, различающихся по смыслу, литературных и разговорных форм глаголов, причастий, деепричастий, наречий;

различение вариантов грамматической синтаксической нормы, обусловленных грамматической синонимией словосочетаний, простых и сложных предложений;

правильное употребление имён существительных, прилагательных, глаголов с учётом вариантов грамматической нормы;

правильное употребление синонимических грамматических конструкций с учётом смысловых и стилистических особенностей; редактирование текста с целью исправления грамматических ошибок;

выявление и исправление грамматических ошибок в устной речи;

соблюдение основных норм русского речевого этикета: этикетные формы и формулы обращения; этикетные формы обращения в официальной и неофициальной речевой ситуации; современные формулы обращения к незнакомому человеку; употребление формы «он»;

соблюдение этикетных форм и устойчивых формул, принципов этикетного общения, лежащих в основе национального речевого этикета;

соблюдение русской этикетной вербальной и невербальной манеры общения; использование в общении этикетных речевых тактик и приёмов,

помогающих противостоять речевой агрессии;

использование при общении в электронной среде этики и русского речевого этикета;

соблюдение норм русского этикетного речевого поведения в ситуациях делового общения;

понимание активных процессов в русском речевом этикете;

соблюдение основных орфографических норм современного русского литературного языка (в рамках изученного в основном курсе);

соблюдение основных пунктуационных норм современного русского литературного языка (в рамках изученного в основном курсе);

использование толковых, в том числе мультимедийных, словарей для определения лексического значения слова, особенностей употребления;

использование орфоэпических, в том числе мультимедийных, орфографических словарей для определения нормативного произношения слова; вариантов произношения;

использование словарей синонимов, антонимов, омонимов, паронимов для уточнения значения слов, подбора к ним синонимов, антонимов, омонимов, паронимов, а также в процессе редактирования текста;

использование грамматических словарей и справочников для уточнения нормы формообразования, словоизменения и построения словосочетания и предложения; опознавания вариантов грамматической нормы; в процессе редактирования текста;

использование орфографических словарей и справочников по пунктуации для определения нормативного написания слов и постановки знаков препинания в письменной речи.

3.Совершенствование различных видов устной и письменной речевой деятельности (говорения и слушания, чтения и письма, общения при помощи современных средств устной и письменной коммуникации):

владение различными видами слушания (детальным, выборочным, ознакомительным, критическим, интерактивным) монологической речи, учебно-научных, художественных, публицистических текстов различных функционально-смысловых типов речи;

владение различными видами чтения (просмотровым, ознакомительным, изучающим, поисковым) учебно-научных, художественных, публицистических текстов различных функционально-смысловых типов речи;

умение дифференцировать и интегрировать информацию прочитанного и прослушанного текста: отделять главные факты от второстепенных; классифицировать фактический материал по определённому признаку; выделять наиболее существенные факты; устанавливать логическую связь между выявленными фактами;

умение соотносить части прочитанного и прослушанного текста: устанавливать причинно-следственные отношения, логические связи между абзацами и частями текста и определять средства их выражения; определять начало и конец темы; выявлять логический план текста;

проведение анализа прослушанного или прочитанного текста с точки зрения его композиционных особенностей, количества микротем; основных типов

текстовых структур (индуктивные, дедуктивные, рамочные / дедуктивно-индуктивные, стержневые/индуктивно-дедуктивные);

владение умениями информационной переработки прослушанного или прочитанного текста; приёмами работы с заголовком текста, оглавлением, списком литературы, примечаниями и т.д.; основными способами и средствами получения, переработки и преобразования информации (аннотация, конспект); использование графиков, диаграмм, схем для представления информации;

владение правилами информационной безопасности при общении в социальных сетях;

уместное использование коммуникативных стратегий и тактик устного общения: убеждение, комплимент, уговаривание, похвала, самопрезентация, просьба, принесение извинений, поздравление; и др., сохранение инициативы в диалоге, уклонение от инициативы, завершение диалога и др.

участие в беседе, споре, владение правилами корректного речевого поведения в споре;

умение строить устные учебно-научные сообщения (ответы на уроке) различных видов (ответ-анализ, ответ-обобщение, ответ-добавление, ответ-группировка), рецензию на проектную работу одноклассника, доклад; принимать участие в учебно-научной дискуссии;

владение умениями учебно-делового общения: убеждения собеседника; побуждения собеседника к действию; информирования об объекте; объяснения сущности объекта; оценки;

создание устных и письменных текстов описательного типа: определение, дефиниция, собственно описание, пояснение;

создание устных и письменных текстов аргументативного типа (рассуждение, доказательство, объяснение) с использованием различных способов аргументации, опровержения доводов оппонента (критика тезиса, критика аргументов, критика демонстрации); оценка причин неэффективной аргументации в учебно-научном общении;

создание текста как результата проектной (исследовательской) деятельности; оформление реферата в письменной форме и представление его в устной форме;

чтение, комплексный анализ и создание текстов публицистических жанров (девиз, слоган, путевые записки, проблемный очерк; тексты рекламных объявлений);

чтение, комплексный анализ и интерпретация текстов фольклора и художественных текстов или их фрагментов (народных и литературных сказок, рассказов, загадок, пословиц, притч и т.п.); определение фактуальной и подтекстовой информации текста, его сильных позиций;

создание объявлений (в устной и письменной форме); деловых писем;

оценивание устных и письменных речевых высказываний с точки зрения их эффективности, понимание основных причин коммуникативных неудач и объяснение их; оценивание собственной и чужой речи с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления;

редактирование собственных текстов с целью совершенствования их содержания и формы; сопоставление чернового и отредактированного текстов.

1.2.5.1.4. Родная литература

1. Осознание значимости чтения и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;
2. Понимание родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;
3. Обеспечение культурной самоидентификации, осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской и мировой культуры;
4. Воспитание квалифицированного читателя со сформированным эстетическим вкусом, способного аргументировать свое мнение и оформлять его словесно в устных и письменных высказываниях разных жанров, создавать развернутые высказывания аналитического и интерпретирующего характера, участвовать в обсуждении прочитанного, сознательно планировать свое досуговое чтение;
5. Развитие способности понимать литературные художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции;
6. Овладение процедурами смыслового и эстетического анализа текста на основе понимания принципиальных отличий литературного художественного текста от научного, делового, публицистического и т.п., формирование умений воспринимать, анализировать, критически оценивать и интерпретировать прочитанное, осознавать художественную картину жизни, отраженную в литературном произведении, на уровне не только эмоционального восприятия, но и интеллектуального осмысления».

Важнейшие умения:

- правильно, бегло и выразительно читать художественные, публицистические и учебные тексты;
- выразительно читать произведения или отрывки из них наизусть;
- осмысливать, характеризовать, анализировать изучаемое в школе или прочитанное самостоятельно художественное произведение (сказка, стихотворение, глава повести и пр.);
- определять принадлежность произведения к одному из литературных родов (эпос, лирика, драма), к одному из жанров или жанровых образований;
- обосновывать свое суждение, давать характеристику героям, готовить аргументированный отзыв о произведении;
- выявлять роль героя, портрета, пейзажа, детали, авторской оценки в раскрытии содержания произведения;
- составлять простой и сложный планы изучаемого произведения;
- объяснять роль художественных средств в произведении и пользоваться справочным аппаратом учебника;
- владеть монологической и диалогической речью, уметь готовить сообщения, доклады, рефераты;
- письменно отвечать на вопросы, писать сочинения на литературную и свободную темы;
- выявлять авторское отношение к героям, сопоставлять высказывания критиков и литературоведов, делать выводы и умозаключения;

- высказывать собственное суждение об иллюстрациях;
- сопоставлять произведения разных видов искусства, писать сочинение по картине.

Обучающийся научится:

- владеть навыками различных видов чтения (изучающим, ознакомительным, просмотровым) и информационной переработки прочитанного материала;
- владеть различными видами аудирования (с полным пониманием, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации) и информационной переработки текстов различных функциональных разновидностей языка;
- адекватно понимать, интерпретировать и комментировать тексты различных функционально-смысловых типов речи (повествование, описание, рассуждение) и функциональных разновидностей языка;
- пересказывать прозаические произведения или их отрывки с использованием образных средств русского языка и цитат из текста; отвечать на вопросы по прослушанному или прочитанному тексту; создавать устные монологические высказывания разного типа; уметь вести диалог;
- понимать и формулировать тему, идею, нравственный пафос литературного произведения, характеризовать его героев, сопоставлять героев одного или нескольких произведений;
- понимать литературные художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции;
- осознавать художественную картину жизни, отраженную в литературном произведении, на уровне не только эмоционального восприятия, но и интеллектуального осмысления
- определять в произведении элементы сюжета, композиции, изобразительно-выразительных средств языка, понимать их роль в раскрытии идейно-художественного содержания произведения (элементы филологического анализа);
- владеть элементарной литературоведческой терминологией при анализе литературного произведения;

Обучающийся получит возможность научиться:

- анализировать речевые высказывания с точки зрения их соответствия ситуации общения и успешности в достижении прогнозируемого результата; понимать основные причины коммуникативных неудач и уметь объяснять их;
- осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности;
- аргументировать свое мнение и оформлять его словесно в устных и письменных высказываниях разных жанров, создавать развернутые высказывания аналитического и интерпретирующего характера, участвовать в обсуждении прочитанного, сознательно планировать свое досуговое чтение;
- участвовать в разных видах обсуждения, формулировать собственную позицию и аргументировать ее, привлекая сведения из жизненного и читательского опыта.

1.2.5.1.5. Иностранный язык **Коммуникативные умения**

Говорение. Диалогическая речь

Выпускник научится:

- вести диалог (диалог этикетного характера, диалог–расспрос, диалог побуждение к действию; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального общения в рамках освоенной тематики, соблюдая нормы речевого этикета, принятые в стране изучаемого языка.

Выпускник получит возможность научиться:

- вести диалог-обмен мнениями;
- брать и давать интервью;
- вести диалог-расспрос на основе нелинейного текста (таблицы, диаграммы и т. д.).

Говорение. Монологическая речь

Выпускник научится:

- строить связное монологическое высказывание с опорой на зрительную наглядность и/или вербальные опоры (ключевые слова, план, вопросы) в рамках освоенной тематики;
- описывать события с опорой на зрительную наглядность и/или вербальную опору (ключевые слова, план, вопросы);
- давать краткую характеристику реальных людей и литературных персонажей;
- передавать основное содержание прочитанного текста с опорой или без опоры на текст, ключевые слова/ план/ вопросы;
- описывать картинку/ фото с опорой или без опоры на ключевые слова/ план/ вопросы.

Выпускник получит возможность научиться:

- делать сообщение на заданную тему на основе прочитанного;
- комментировать факты из прочитанного/ прослушанного текста, выражать и аргументировать свое отношение к прочитанному/ прослушанному;
- кратко высказываться без предварительной подготовки на заданную тему в соответствии с предложенной ситуацией общения;
- кратко высказываться с опорой на нелинейный текст (таблицы, диаграммы, расписание и т. п.);
- кратко излагать результаты выполненной проектной работы.

Аудирование

Выпускник научится:

- воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов, содержащих некоторое количество неизученных языковых явлений;
- воспринимать на слух и понимать нужную/интересующую/ запрашиваемую информацию в аутентичных текстах, содержащих как изученные языковые явления, так и некоторое количество неизученных языковых явлений.

Выпускник получит возможность научиться:

- выделять основную тему в воспринимаемом на слух тексте;
- использовать контекстуальную или языковую догадку при восприятии на слух текстов, содержащих незнакомые слова.

Чтение

Выпускник научится:

- читать и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов, содержащие отдельные неизученные языковые явления;
- читать и находить в несложных аутентичных текстах, содержащих отдельные неизученные языковые явления, нужную/интересующую/запрашиваемую информацию, представленную в явном и в неявном виде;
- читать и полностью понимать несложные аутентичные тексты, построенные на изученном языковом материале;
- выразительно читать вслух небольшие построенные на изученном языковом материале аутентичные тексты, демонстрируя понимание прочитанного.

Выпускник получит возможность научиться:

- *устанавливать причинно-следственную взаимосвязь фактов и событий, изложенных в несложном аутентичном тексте;*
- *восстанавливать текст из разрозненных абзацев или путем добавления выпущенных фрагментов.*

Письменная речь

Выпускник научится:

- заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения (имя, фамилия, пол, возраст, гражданство, национальность, адрес и т. д.);
- писать короткие поздравления с днем рождения и другими праздниками, с употреблением формул речевого этикета, принятых в стране изучаемого языка, выражать пожелания (объемом 30–40 слов, включая адрес);
- писать личное письмо в ответ на письмо-стимул с употреблением формул речевого этикета, принятых в стране изучаемого языка: сообщать краткие сведения о себе и запрашивать аналогичную информацию о друге по переписке; выражать благодарность, извинения, просьбу; давать совет и т. д. (объемом 100–120 слов, включая адрес);
- писать небольшие письменные высказывания с опорой на образец/ план.

Выпускник получит возможность научиться:

- *делать краткие выписки из текста с целью их использования в собственных устных высказываниях;*
- *писать электронное письмо (e-mail) зарубежному другу в ответ на электронное письмо-стимул;*
- *составлять план/ тезисы устного или письменного сообщения;*
- *кратко излагать в письменном виде результаты проектной деятельности;*
- *писать небольшое письменное высказывание с опорой на нелинейный текст (таблицы, диаграммы и т. п.).*

Языковые навыки и средства оперирования ими

Орфография и пунктуация

Выпускник научится:

- правильно писать изученные слова;

- правильно ставить знаки препинания в конце предложения: точку в конце повествовательного предложения, вопросительный знак в конце вопросительного предложения, восклицательный знак в конце восклицательного предложения;
- расставлять в личном письме знаки препинания, диктуемые его форматом, в соответствии с нормами, принятыми в стране изучаемого языка.

Выпускник получит возможность научиться:

- *сравнивать и анализировать буквосочетания изучаемого языка и их транскрипцию.*

Фонетическая сторона речи

Выпускник научится:

- различать на слух и адекватно, без фонематических ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова изучаемого иностранного языка;
- соблюдать правильное ударение в изученных словах;
- различать коммуникативные типы предложений по их интонации;
- членить предложение на смысловые группы;
- адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить фразы с точки зрения их ритмико-интонационных особенностей.

Выпускник получит возможность научиться:

- *выражать чувства и эмоции с помощью интонации.*

Лексическая сторона речи

Выпускник научится:

- узнавать в письменном и звучащем тексте изученные лексические единицы (слова, словосочетания, реплики-клише речевого этикета), в том числе многозначные в пределах тематики основной школы;
- употреблять в устной и письменной речи в их основном значении изученные лексические единицы (слова, словосочетания, реплики-клише речевого этикета), в том числе многозначные, в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;

Выпускник получит возможность научиться:

- *распознавать и употреблять в речи в нескольких значениях многозначные слова, изученные в пределах тематики основной школы;*
- *знать различия между явлениями синонимии и антонимии; употреблять в речи изученные синонимы и антонимы адекватно ситуации общения;*
- *использовать языковую догадку в процессе чтения и аудирования (догадываться о значении незнакомых слов по контексту, по сходству с русским языком, по словообразовательным элементам).*

Грамматическая сторона речи

Выпускник научится:

- оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями и морфологическими формами в соответствии с коммуникативной задачей в коммуникативно-значимом контексте;
- распознавать и употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений;
- распознавать и употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения;

- распознавать и употреблять в речи слова различных частей речи.

Выпускник получит возможность научиться:

- *распознавать сложноподчиненные предложения с разными видами придаточных;*
- *распознавать и употреблять в речи определения, выраженные прилагательными, в правильном порядке их следования.*

Социокультурные знания и умения

Выпускник научится:

- употреблять в устной и письменной речи в ситуациях формального и неформального общения основные нормы речевого этикета, принятые в странах изучаемого языка;
- представлять родную страну и культуру на иностранном языке;
- понимать социокультурные реалии при чтении и аудировании в рамках изученного материала.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать социокультурные реалии при создании устных и письменных высказываний;*
- *находить сходство и различие в традициях родной страны и страны изучаемого языка.*

Компенсаторные умения

Выпускник научится:

- выходить из положения при дефиците языковых средств: использовать переспрос при говорении.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать перифраз, синонимические и антонимические средства при говорении;*
- *пользоваться языковой и контекстуальной догадкой при аудировании и чтении.*

1.2.5.1.6 .Второй иностранный язык

Коммуникативные умения

Говорение. Диалогическая речь

Выпускник научится:

- вести диалог (диалог этикетного характера, диалог-расспрос, диалог побуждение к действию; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального общения в рамках освоенной тематики, соблюдая нормы речевого этикета, принятые в стране изучаемого языка.

Выпускник получит возможность научиться:

- *вести диалог-обмен мнениями;*
- *брать и давать интервью;*
- *вести диалог-расспрос на основе нелинейного текста (таблицы, диаграммы и т. д.)*

Говорение. Монологическая речь

Выпускник научится:

- строить связное монологическое высказывание с опорой на зрительную наглядность и/или вербальные опоры (ключевые слова, план, вопросы) в рамках освоенной тематики;

- описывать события с опорой на зрительную наглядность и/или вербальную опору (ключевые слова, план, вопросы);

- давать краткую характеристику реальных людей и литературных персонажей;

- передавать основное содержание прочитанного текста с опорой или без опоры на текст, ключевые слова/план/вопросы;

- описывать картинку/фото с опорой или без опоры на ключевые слова/план/вопросы.

Выпускник получит возможность научиться:

- *делать сообщение на заданную тему на основе прочитанного;*
- *комментировать факты из прочитанного/прослушанного текста, выражать и аргументировать свое отношение к прочитанному/прослушанному;*

- *кратко высказываться без предварительной подготовки на заданную тему в соответствии с предложенной ситуацией общения;*

- *кратко высказываться с опорой на нелинейный текст (таблицы, диаграммы, расписание и т. п.)*

- *кратко излагать результаты выполненной проектной работы.*

Аудирование

Выпускник научится:

- воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов, содержащих некоторое количество неизученных языковых явлений;

- воспринимать на слух и понимать нужную/интересующую/запрашиваемую информацию в аутентичных текстах, содержащих как изученные языковые явления, так и некоторое количество неизученных языковых явлений.

Выпускник получит возможность научиться:

- *выделять основную тему в воспринимаемом на слух тексте;*
- *использовать контекстуальную или языковую догадку при восприятии на слух текстов, содержащих незнакомые слова.*

Чтение

Выпускник научится:

- читать и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов, содержащие отдельные неизученные языковые явления;

- читать и находить в несложных аутентичных текстах, содержащих отдельные неизученные языковые явления, нужную/интересующую/запрашиваемую информацию, представленную в явном и в неявном виде;

- читать и полностью понимать несложные аутентичные тексты, построенные на изученном языковом материале;

- выразительно читать вслух небольшие построенные на изученном языковом материале аутентичные тексты, демонстрируя понимание прочитанного.

Выпускник получит возможность научиться:

- *устанавливать причинно-следственную взаимосвязь фактов и событий, изложенных в несложном аутентичном тексте;*
- *восстанавливать текст из разрозненных абзацев или путем добавления выпущенных фрагментов.*

Письменная речь**Выпускник научится:**

- *заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения (имя, фамилия, пол, возраст, гражданство, национальность, адрес и т. д.);*
- *писать короткие поздравления с днем рождения и другими праздниками, с употреблением формул речевого этикета, принятых в стране изучаемого языка, выражать пожелания (объемом 30–40 слов, включая адрес);*
- *писать личное письмо в ответ на письмо-стимул с употреблением формул речевого этикета, принятых в стране изучаемого языка: сообщать краткие сведения о себе и запрашивать аналогичную информацию о друге по переписке; выражать благодарность, извинения, просьбу; давать совет и т. д. (объемом 120 слов, включая адрес);*
- *писать небольшие письменные высказывания с опорой на образец/план.*

Выпускник получит возможность научиться:

- *делать краткие выписки из текста с целью их использования в собственных устных высказываниях;*
- *писать электронное письмо (e-mail) зарубежному другу в ответ на электронное письмо-стимул;*
- *составлять план/тезисы устного или письменного сообщения;*
- *кратко излагать в письменном виде результаты проектной деятельности;*
- *писать небольшое письменное высказывание с опорой на нелинейный текст (таблицы, диаграммы и т. п.).*

Языковые навыки и средства оперирования ими**Орфография и пунктуация****Выпускник научится:**

- *правильно писать изученные слова;*
- *правильно ставить знаки препинания в конце предложения: точку в конце повествовательного предложения, вопросительный знак в конце вопросительного предложения, восклицательный знак в конце восклицательного предложения;*
- *расставлять в личном письме знаки препинания, диктуемые его форматом, в соответствии с нормами, принятыми в стране изучаемого языка.*

Выпускник получит возможность научиться:

- *сравнивать и анализировать буквосочетания иностранного языка и их транскрипцию.*

Фонетическая сторона речи**Выпускник научится:**

- *различать на слух и адекватно, без фонематических ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова изучаемого иностранного языка;*
- *соблюдать правильное ударение в изученных словах;*

- различать коммуникативные типы предложений по их интонации;
- членить предложение на смысловые группы;
- адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить фразы с точки зрения их ритмико-интонационных особенностей (побудительное предложение; общий, специальный, альтернативный и разделительный вопросы), в том числе, соблюдая правило отсутствия фразового ударения на служебных словах.

Выпускник получит возможность научиться:

- *выражать чувства и эмоции с помощью интонации;*

Лексическая сторона речи

Выпускник научится:

- узнавать в письменном и звучащем тексте изученные лексические единицы (слова, словосочетания, реплики-клише речевого этикета), в том числе многозначные в пределах тематики основной школы;

- употреблять в устной и письменной речи в их основном значении изученные лексические единицы (слова, словосочетания, реплики-клише речевого этикета), в том числе многозначные, в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;

- распознавать и образовывать родственные слова с использованием словосложения и конверсии в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;

Выпускник получит возможность научиться:

- *распознавать и употреблять в речи в нескольких значениях многозначные слова, изученные в пределах тематики основной школы;*

- *знать различия между явлениями синонимии и антонимии; употреблять в речи изученные синонимы и антонимы адекватно ситуации общения.*

Грамматическая сторона речи

Выпускник научится:

- оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями и морфологическими формами в соответствии с коммуникативной задачей в коммуникативно-значимом контексте;

- распознавать и употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (в утвердительной и отрицательной форме) вопросительные (общий, специальный, альтернативный и разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме) и восклицательные;

- распознавать и употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке;

- использовать косвенную речь в утвердительных и вопросительных предложениях в настоящем и прошедшем времени;

Выпускник получит возможность научиться:

- *распознавать сложноподчиненные предложения с различными придаточными;*

- *распознавать и употреблять в речи определения, выраженные прилагательными, в правильном порядке их следования;*

Социокультурные знания и умения

Выпускник научится:

- употреблять в устной и письменной речи в ситуациях формального и неформального общения основные нормы речевого этикета, принятые в странах изучаемого языка;

- представлять родную страну и культуру на иностранном языке;
- понимать социокультурные реалии при чтении и аудировании в рамках изученного материала

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать социокультурные реалии при создании устных и письменных высказываний;*

- *находить сходство и различие в традициях родной страны и страны/стран изучаемого языка.*

Компенсаторные умения

Выпускник научится:

- выходить из положения при дефиците языковых средств: использовать переспрос при говорении.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать перифраз, синонимические и антонимические средства при говорении;*

- *пользоваться языковой и контекстуальной догадкой при аудировании и чтении.*

1.2.5.1.7. История России. Всеобщая история

Предметные результаты освоения курса истории на уровне основного общего образования предполагают, что у учащегося сформированы:

- целостные представления об историческом пути человечества, разных народов и государств как необходимой основы миропонимания и познания современного общества; о преемственности исторических эпох и непрерывности исторических процессов; о месте и роли России в мировой истории;

- базовые исторические знания об основных этапах и закономерностях развития человеческого общества с древности до наших дней;

- способность применять понятийный аппарат исторического знания и приемы исторического анализа для раскрытия сущности и значения событий и явлений прошлого и современности;

- способность применять исторические знания для осмысления общественных событий и явлений прошлого и современности;

- умение искать, анализировать, систематизировать и оценивать историческую информацию различных исторических и современных источников, раскрывая ее социальную принадлежность и познавательную ценность; способность определять и аргументировать свое отношение к ней;

- умение работать с письменными, изобразительными и вещественными историческими источниками, понимать и интерпретировать содержащуюся в них информацию;

- уважение к мировому и отечественному историческому наследию, культуре своего и других народов; готовность применять исторические знания для

выявления и сохранения исторических и культурных памятников своей страны и мира.

История Древнего мира (5 класс)

Выпускник научится:

- определять место исторических событий во времени, объяснять смысл основных хронологических понятий, терминов (тысячелетие, век, до нашей эры, нашей эры);
- использовать историческую карту как источник информации о расселении человеческих общностей в эпохи первобытности и Древнего мира, расположении древних цивилизаций и государств, местах важнейших событий;
- проводить поиск информации в отрывках исторических текстов, материальных памятниках Древнего мира;
- описывать условия существования, основные занятия, образ жизни людей в древности, памятники древней культуры; рассказывать о событиях древней истории;
- раскрывать характерные, существенные черты: а) форм государственного устройства древних обществ (с использованием понятий «деспотия», «полис», «республика», «закон», «империя», «метрополия», «колония» и др.); б) положения основных групп населения в древневосточных и античных обществах (правители и подданные, свободные и рабы); в) религиозных верований людей в древности;
- объяснять, в чем заключались назначение и художественные достоинства памятников древней культуры: архитектурных сооружений, предметов быта, произведений искусства;
- давать оценку наиболее значительным событиям и личностям древней истории.

Выпускник получит возможность научиться:

- *давать характеристику общественного строя древних государств;*
- *сопоставлять свидетельства различных исторических источников, выявляя в них общее и различия;*
- *видеть проявления влияния античного искусства в окружающей среде;*
- *высказывать суждения о значении и месте исторического и культурного наследия древних обществ в мировой истории.*

История Средних веков. От Древней Руси к Российскому государству (VIII –XV вв.) (6 класс)

Выпускник научится:

- локализовать во времени общие рамки и события Средневековья, этапы становления и развития Российского государства; соотносить хронологию истории Руси и всеобщей истории;
- использовать историческую карту как источник информации о территории, об экономических и культурных центрах Руси и других государств в Средние века, о направлениях крупнейших передвижений людей – походов, завоеваний, колонизаций и др.;
- проводить поиск информации в исторических текстах, материальных исторических памятниках Средневековья;
- составлять описание образа жизни различных групп населения в средневековых обществах на Руси и в других странах, памятников материальной и

художественной культуры; рассказывать о значительных событиях средневековой истории;

- раскрывать характерные, существенные черты: а) экономических и социальных отношений, политического строя на Руси и в других государствах; б) ценностей, господствовавших в средневековых обществах, религиозных воззрений, представлений средневекового человека о мире;

- объяснять причины и следствия ключевых событий отечественной и всеобщей истории Средних веков;

- сопоставлять развитие Руси и других стран в период Средневековья, показывать общие черты и особенности (в связи с понятиями «политическая раздробленность», «централизованное государство» и др.);

- давать оценку событиям и личностям отечественной и всеобщей истории Средних веков.

Выпускник получит возможность научиться:

- давать сопоставительную характеристику политического устройства государств Средневековья (Русь, Запад, Восток);

- сравнивать свидетельства различных исторических источников, выявляя в них общее и различия;

- составлять на основе информации учебника и дополнительной литературы описания памятников средневековой культуры Руси и других стран, объяснять, в чем заключаются их художественные достоинства и значение.

История Нового времени. Россия в XVI – XIX веках (7–9 класс)

Выпускник научится:

- локализовать во времени хронологические рамки и рубежные события Нового времени как исторической эпохи, основные этапы отечественной и всеобщей истории Нового времени; соотносить хронологию истории России и всеобщей истории в Новое время;

- использовать историческую карту как источник информации о границах России и других государств в Новое время, об основных процессах социально-экономического развития, о местах важнейших событий, направлениях значительных передвижений – походов, завоеваний, колонизации и др.;

- анализировать информацию различных источников по отечественной и всеобщей истории Нового времени;

- составлять описание положения и образа жизни основных социальных групп в России и других странах в Новое время, памятников материальной и художественной культуры; рассказывать о значительных событиях и личностях отечественной и всеобщей истории Нового времени;

- систематизировать исторический материал, содержащийся в учебной и дополнительной литературе по отечественной и всеобщей истории Нового времени;

- раскрывать характерные, существенные черты: а) экономического и социального развития России и других стран в Новое время; б) эволюции политического строя (включая понятия «монархия», «самодержавие», «абсолютизм» и др.); в) развития общественного движения («консерватизм», «либерализм», «социализм»); г) представлений о мире и общественных ценностях; д) художественной культуры Нового времени;

- объяснять причины и следствия ключевых событий и процессов отечественной и всеобщей истории Нового времени (социальных движений, реформ и революций, взаимодействий между народами и др.);

- сопоставлять развитие России и других стран в Новое время, сравнивать исторические ситуации и события;

- давать оценку событиям и личностям отечественной и всеобщей истории Нового времени.

Выпускник получит возможность научиться:

- *используя историческую карту, характеризовать социально-экономическое и политическое развитие России, других государств в Новое время;*

- *использовать элементы источниковедческого анализа при работе с историческими материалами (определение принадлежности и достоверности источника, позиций автора и др.);*

- *сравнивать развитие России и других стран в Новое время, объяснять, в чем заключались общие черты и особенности;*

- *применять знания по истории России и своего края в Новое время при составлении описаний исторических и культурных памятников своего города, края и т. д.*

1.2.5.1.8. Обществознание

Человек. Деятельность человека

Выпускник научится:

- использовать знания о биологическом и социальном в человеке для характеристики его природы;

- характеризовать основные возрастные периоды жизни человека, особенности подросткового возраста;

- в модельных и реальных ситуациях выделять сущностные характеристики и основные виды деятельности людей, объяснять роль мотивов в деятельности человека;

- характеризовать и иллюстрировать конкретными примерами группы потребностей человека;

- приводить примеры основных видов деятельности человека;

- выполнять несложные практические задания по анализу ситуаций, связанных с различными способами разрешения межличностных конфликтов; выражать собственное отношение к различным способам разрешения межличностных конфликтов.

Выпускник получит возможность научиться:

- *выполнять несложные практические задания, основанные на ситуациях, связанных с деятельностью человека;*

- *оценивать роль деятельности в жизни человека и общества;*

- *оценивать последствия удовлетворения мнимых потребностей, на примерах показывать опасность удовлетворения мнимых потребностей, угрожающих здоровью;*

- *использовать элементы причинно-следственного анализа при характеристике межличностных конфликтов;*

- *моделировать возможные последствия позитивного и негативного воздействия группы на человека, делать выводы.*

Общество

Выпускник научится:

- демонстрировать на примерах взаимосвязь природы и общества, раскрывать роль природы в жизни человека;
- распознавать на основе приведенных данных основные типы обществ;
- характеризовать движение от одних форм общественной жизни к другим; оценивать социальные явления с позиций общественного прогресса;
- различать экономические, социальные, политические, культурные явления и процессы общественной жизни;
- выполнять несложные познавательные и практические задания, основанные на ситуациях жизнедеятельности человека в разных сферах общества;
- характеризовать экологический кризис как глобальную проблему человечества, раскрывать причины экологического кризиса;
- на основе полученных знаний выбирать в предлагаемых модельных ситуациях и осуществлять на практике экологически рациональное поведение;
- раскрывать влияние современных средств массовой коммуникации на общество и личность;
- конкретизировать примерами опасность международного терроризма.

Выпускник получит возможность научиться:

- *наблюдать и характеризовать явления и события, происходящие в различных сферах общественной жизни;*
- *выявлять причинно-следственные связи общественных явлений и характеризовать основные направления общественного развития;*
- *осознанно содействовать защите природы.*

Социальные нормы

Выпускник научится:

- раскрывать роль социальных норм как регуляторов общественной жизни и поведения человека;
- различать отдельные виды социальных норм;
- характеризовать основные нормы морали;
- критически осмысливать информацию морально-нравственного характера, полученную из разнообразных источников, систематизировать, анализировать полученные данные; применять полученную информацию для определения собственной позиции, для соотнесения своего поведения и поступков других людей с нравственными ценностями;
- раскрывать сущность патриотизма, гражданственности; приводить примеры проявления этих качеств из истории и жизни современного общества;
- характеризовать специфику норм права;
- сравнивать нормы морали и права, выявлять их общие черты и особенности;
- раскрывать сущность процесса социализации личности;
- объяснять причины отклоняющегося поведения;
- описывать негативные последствия наиболее опасных форм отклоняющегося поведения.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать элементы причинно-следственного анализа для понимания влияния моральных устоев на развитие общества и человека;*
- *оценивать социальную значимость здорового образа жизни.*

Сфера духовной культуры

Выпускник научится:

- характеризовать развитие отдельных областей и форм культуры, выражать свое мнение о явлениях культуры;
- описывать явления духовной культуры;
- объяснять причины возрастания роли науки в современном мире;
- оценивать роль образования в современном обществе;
- различать уровни общего образования в России;
- находить и извлекать социальную информацию о достижениях и проблемах развития культуры из адаптированных источников различного типа;
- описывать духовные ценности российского народа и выражать собственное отношение к ним;
- объяснять необходимость непрерывного образования в современных условиях;
- учитывать общественные потребности при выборе направления своей будущей профессиональной деятельности;
- раскрывать роль религии в современном обществе;
- характеризовать особенности искусства как формы духовной культуры.

Выпускник получит возможность научиться:

- *описывать процессы создания, сохранения, трансляции и усвоения достижений культуры;*
- *характеризовать основные направления развития отечественной культуры в современных условиях;*
- *критически воспринимать сообщения и рекламу в СМИ и Интернете о таких направлениях массовой культуры, как шоу-бизнес и мода.*

Социальная сфера

Выпускник научится:

- описывать социальную структуру в обществах разного типа, характеризовать основные социальные общности и группы;
- объяснять взаимодействие социальных общностей и групп;
- характеризовать ведущие направления социальной политики Российского государства;
- выделять параметры, определяющие социальный статус личности;
- приводить примеры предписанных и достигаемых статусов;
- описывать основные социальные роли подростка;
- конкретизировать примерами процесс социальной мобильности;
- характеризовать межнациональные отношения в современном мире;
- объяснять причины межнациональных конфликтов и основные пути их разрешения;
- характеризовать, раскрывать на конкретных примерах основные функции семьи в обществе;
- раскрывать основные роли членов семьи;

- характеризовать основные слагаемые здорового образа жизни; осознанно выбирать верные критерии для оценки безопасных условий жизни;
- выполнять несложные практические задания по анализу ситуаций, связанных с различными способами разрешения семейных конфликтов. Выражать собственное отношение к различным способам разрешения семейных конфликтов.

Выпускник получит возможность научиться:

- *раскрывать понятия «равенство» и «социальная справедливость» с позиций историзма;*
- *выражать и обосновывать собственную позицию по актуальным проблемам молодежи;*
- *выполнять несложные практические задания по анализу ситуаций, связанных с различными способами разрешения семейных конфликтов; выражать собственное отношение к различным способам разрешения семейных конфликтов;*
- *формировать положительное отношение к необходимости соблюдать здоровый образ жизни; корректировать собственное поведение в соответствии с требованиями безопасности жизнедеятельности;*
- *использовать элементы причинно-следственного анализа при характеристике семейных конфликтов;*
- *находить и извлекать социальную информацию о государственной семейной политике из адаптированных источников различного типа.*

Политическая сфера жизни общества

Выпускник научится:

- объяснять роль политики в жизни общества;
- различать и сравнивать различные формы правления, иллюстрировать их примерами;
- давать характеристику формам государственно-территориального устройства;
- различать различные типы политических режимов, раскрывать их основные признаки;
- раскрывать на конкретных примерах основные черты и принципы демократии;
- называть признаки политической партии, раскрывать их на конкретных примерах;
- характеризовать различные формы участия граждан в политической жизни.

Выпускник получит возможность научиться:

- *осознавать значение гражданской активности и патриотической позиции в укреплении нашего государства;*
- *соотносить различные оценки политических событий и процессов и делать обоснованные выводы.*

Гражданин и государство

Выпускник научится:

- характеризовать государственное устройство Российской Федерации, называть органы государственной власти страны, описывать их полномочия и компетенцию;

- объяснять порядок формирования органов государственной власти РФ;
- раскрывать достижения российского народа;
- объяснять и конкретизировать примерами смысл понятия «гражданство»;
- называть и иллюстрировать примерами основные права и свободы граждан, гарантированные Конституцией РФ;
- осознавать значение патриотической позиции в укреплении нашего государства;
- характеризовать конституционные обязанности гражданина.

Выпускник получит возможность научиться:

- *аргументированно обосновывать влияние происходящих в обществе изменений на положение России в мире;*
- *использовать знания и умения для формирования способности уважать права других людей, выполнять свои обязанности гражданина РФ.*

Основы российского законодательства

Выпускник научится:

- характеризовать систему российского законодательства;
- раскрывать особенности гражданской дееспособности несовершеннолетних;
- характеризовать гражданские правоотношения;
- раскрывать смысл права на труд;
- объяснять роль трудового договора;
- разъяснять на примерах особенности положения несовершеннолетних в трудовых отношениях;
- характеризовать права и обязанности супругов, родителей, детей;
- характеризовать особенности уголовного права и уголовных правоотношений;
- конкретизировать примерами виды преступлений и наказания за них;
- характеризовать специфику уголовной ответственности несовершеннолетних;
- раскрывать связь права на образование и обязанности получить образование;
- анализировать несложные практические ситуации, связанные с гражданскими, семейными, трудовыми правоотношениями; в предлагаемых модельных ситуациях определять признаки правонарушения, проступка, преступления;
- исследовать несложные практические ситуации, связанные с защитой прав и интересов детей, оставшихся без попечения родителей;
- находить, извлекать и осмысливать информацию правового характера, полученную из доступных источников, систематизировать, анализировать полученные данные; применять полученную информацию для соотнесения собственного поведения и поступков других людей с нормами поведения, установленными законом.

Выпускник получит возможность научиться:

- *на основе полученных знаний о правовых нормах выбирать в предлагаемых модельных ситуациях и осуществлять на практике модель правомерного социального поведения, основанного на уважении к закону и правопорядку;*
- *оценивать сущность и значение правопорядка и законности, собственный возможный вклад в их становление и развитие;*
- *осознанно содействовать защите правопорядка в обществе правовыми способами и средствами.*

Экономика

Выпускник научится:

- объяснять проблему ограниченности экономических ресурсов;
- различать основных участников экономической деятельности: производителей и потребителей, предпринимателей и наемных работников; раскрывать рациональное поведение субъектов экономической деятельности;
- раскрывать факторы, влияющие на производительность труда;
- характеризовать основные экономические системы, экономические явления и процессы, сравнивать их; анализировать и систематизировать полученные данные об экономических системах;
- характеризовать механизм рыночного регулирования экономики; анализировать действие рыночных законов, выявлять роль конкуренции;
- объяснять роль государства в регулировании рыночной экономики; анализировать структуру бюджета государства;
- называть и конкретизировать примерами виды налогов;
- характеризовать функции денег и их роль в экономике;
- раскрывать социально-экономическую роль и функции предпринимательства;
- анализировать информацию об экономической жизни общества из адаптированных источников различного типа; анализировать несложные статистические данные, отражающие экономические явления и процессы;
- формулировать и аргументировать собственные суждения, касающиеся отдельных вопросов экономической жизни и опирающиеся на экономические знания и личный опыт; использовать полученные знания при анализе фактов поведения участников экономической деятельности; оценивать этические нормы трудовой и предпринимательской деятельности;
- раскрывать рациональное поведение субъектов экономической деятельности;
- характеризовать экономику семьи; анализировать структуру семейного бюджета;
- использовать полученные знания при анализе фактов поведения участников экономической деятельности;
- обосновывать связь профессионализма и жизненного успеха.

Выпускник получит возможность научиться:

- *анализировать с опорой на полученные знания несложную экономическую информацию, получаемую из неадаптированных источников;*
- *выполнять практические задания, основанные на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики;*

- анализировать и оценивать с позиций экономических знаний сложившиеся практики и модели поведения потребителя;
- решать с опорой на полученные знания познавательные задачи, отражающие типичные ситуации в экономической сфере деятельности человека;
- грамотно применять полученные знания для определения экономически рационального поведения и порядка действий в конкретных ситуациях;
- сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет.

1.2.5.1.9. География

Выпускник научится:

- выбирать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), адекватные решаемым задачам;
- ориентироваться в источниках географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных): находить и извлекать необходимую информацию; определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления, их положение в пространстве по географическим картам разного содержания и другим источникам; выявлять недостающую, взаимодополняющую и/или противоречивую географическую информацию, представленную в одном или нескольких источниках;
- представлять в различных формах (в виде карты, таблицы, графика, географического описания) географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач;
- использовать различные источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных) для решения различных учебных и практико-ориентированных задач: выявление географических зависимостей и закономерностей на основе результатов наблюдений, на основе анализа, обобщения и интерпретации географической информации объяснение географических явлений и процессов (их свойств, условий протекания и географических различий); расчет количественных показателей, характеризующих географические объекты, явления и процессы; составление простейших географических прогнозов; принятие решений, основанных на сопоставлении, сравнении и/или оценке географической информации;
- проводить с помощью приборов измерения температуры, влажности воздуха, атмосферного давления, силы и направления ветра, абсолютной и относительной высоты, направления и скорости течения водных потоков;
- различать изученные географические объекты, процессы и явления, сравнивать географические объекты, процессы и явления на основе известных характерных свойств и проводить их простейшую классификацию;
- использовать знания о географических законах и закономерностях, о взаимосвязях между изученными географическими объектами, процессами и явлениями для объяснения их свойств, условий протекания и различий;

- оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития;
- различать (распознавать, приводить примеры) изученные демографические процессы и явления, характеризующие динамику численности населения Земли и отдельных регионов и стран;
- использовать знания о населении и взаимосвязях между изученными демографическими процессами и явлениями для решения различных учебных и практико-ориентированных задач;
- описывать по карте положение и взаиморасположение географических объектов;
- различать географические процессы и явления, определяющие особенности природы и населения материков и океанов, отдельных регионов и стран;
- устанавливать черты сходства и различия особенностей природы и населения, материальной и духовной культуры регионов и отдельных стран; адаптации человека к разным природным условиям;
- объяснять особенности компонентов природы отдельных территорий;
- приводить примеры взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий;
- различать принципы выделения и устанавливать соотношения между государственной территорией и исключительной экономической зоной России;
- оценивать воздействие географического положения России и ее отдельных частей на особенности природы, жизнь и хозяйственную деятельность населения;
- использовать знания о мировом, зональном, летнем и зимнем времени для решения практико-ориентированных задач по определению различий в поясном времени территорий в контексте реальной жизни;
- различать географические процессы и явления, определяющие особенности природы России и ее отдельных регионов;
- оценивать особенности взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий России;
- объяснять особенности компонентов природы отдельных частей страны;
- оценивать природные условия и обеспеченность природными ресурсами отдельных территорий России;
- использовать знания об особенностях компонентов природы России и ее отдельных территорий, об особенностях взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий России для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни;
- различать (распознавать, приводить примеры) демографические процессы и явления, характеризующие динамику численности населения России и отдельных регионов; факторы, определяющие динамику населения России, половозрастную структуру, особенности размещения населения по территории страны, географические различия в уровне занятости, качестве и уровне жизни населения;
- использовать знания о естественном и механическом движении населения, половозрастной структуре, трудовых ресурсах, городском и сельском населении,

этническом и религиозном составе населения России для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни;

- находить и распознавать ответы на вопросы, возникающие в ситуациях повседневного характера, узнавать в них проявление тех или иных демографических и социальных процессов или закономерностей;

- различать (распознавать) показатели, характеризующие отраслевую; функциональную и территориальную структуру хозяйства России;

- использовать знания о факторах размещения хозяйства и особенностях размещения отраслей экономики России для объяснения особенностей отраслевой, функциональной и территориальной структуры хозяйства России на основе анализа факторов, влияющих на размещение отраслей и отдельных предприятий по территории страны;

- объяснять и сравнивать особенности природы, населения и хозяйства отдельных регионов России;

- сравнивать особенности природы, населения и хозяйства отдельных регионов России;

- сравнивать показатели воспроизводства населения, средней продолжительности жизни, качества населения России с мировыми показателями и показателями других стран;

- уметь ориентироваться при помощи компаса, определять стороны горизонта, использовать компас для определения азимута;

- описывать погоду своей местности;

- объяснять расовые отличия разных народов мира;

- давать характеристику рельефа своей местности;

- уметь выделять в записках путешественников географические особенности территории

- приводить примеры современных видов связи, применять современные виды связи для решения учебных и практических задач по географии;

- оценивать место и роль России в мировом хозяйстве.

Выпускник получит возможность научиться:

- *создавать простейшие географические карты различного содержания;*

- *моделировать географические объекты и явления;*

- *работать с записками, отчетами, дневниками путешественников как источниками географической информации;*

- *подготавливать сообщения (презентации) о выдающихся путешественниках, о современных исследованиях Земли;*

- *ориентироваться на местности: в мегаполисе и в природе;*

- *использовать знания о географических явлениях в повседневной жизни для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в быту и окружающей среде;*

- *приводить примеры, показывающие роль географической науки в решении социально-экономических и геоэкологических проблем человечества; примеры практического использования географических знаний в различных областях деятельности;*

- воспринимать и критически оценивать информацию географического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации;
- составлять описание природного комплекса; выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов, происходящих в географической оболочке;
- сопоставлять существующие в науке точки зрения о причинах происходящих глобальных изменений климата;
- оценивать положительные и негативные последствия глобальных изменений климата для отдельных регионов и стран;
- объяснять закономерности размещения населения и хозяйства отдельных территорий в связи с природными и социально-экономическими факторами;
- оценивать возможные в будущем изменения географического положения России, обусловленные мировыми геодемографическими, геополитическими и геоэкономическими изменениями, а также развитием глобальной коммуникационной системы;
- давать оценку и приводить примеры изменения значения границ во времени, оценивать границы с точки зрения их доступности;
- делать прогнозы трансформации географических систем и комплексов в результате изменения их компонентов;
- наносить на контурные карты основные формы рельефа;
- давать характеристику климата своей области (края, республики);
- показывать на карте артезианские бассейны и области распространения многолетней мерзлоты;
- выдвигать и обосновывать на основе статистических данных гипотезы об изменении численности населения России, его половозрастной структуры, развитии человеческого капитала;
- оценивать ситуацию на рынке труда и ее динамику;
- объяснять различия в обеспеченности трудовыми ресурсами отдельных регионов России
- выдвигать и обосновывать на основе анализа комплекса источников информации гипотезы об изменении отраслевой и территориальной структуры хозяйства страны;
- обосновывать возможные пути решения проблем развития хозяйства России;
- выбирать критерии для сравнения, сопоставления, места страны в мировой экономике;
- объяснять возможности России в решении современных глобальных проблем человечества;
- оценивать социально-экономическое положение и перспективы развития России.

1.2.5.1.10. Математика

Выпускник научится в 5-6 классах (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

- Оперировать на базовом уровне² понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
- задавать множества перечислением их элементов;
- находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания.

Числа

- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;
- использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;
- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- сравнивать рациональные числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Статистика и теория вероятностей

- Представлять данные в виде таблиц, диаграмм,
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.

Текстовые задачи

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;

² 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.

- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
- решать несложные логические задачи методом рассуждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку)

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

- Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;
- выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

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.

Выпускник получит возможность научиться в 5-6 классах (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углубленном уровнях)

Элементы теории множеств и математической логики

- *Оперировать понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность,*
- *определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств; задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *распознавать логически некорректные высказывания;*
- *строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики.*

Числа

- *Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных;*
- *понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;*
- *выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;*
- *использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;*
- *выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;*
- *упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;*
- *находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач;*
- *оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;*
- *выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;*
- *составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.*

Уравнения и неравенства

- *Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство.*

Статистика и теория вероятностей

- *Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое,*
- *извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;*
- *составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.*

Текстовые задачи

- *Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;*
- *использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;*
- *знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);*

- моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;
- выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;
- исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчета;
- решать разнообразные задачи «на части»;
- решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;
- осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учетом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;
- решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;
- решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета.

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

- Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов.

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников, квадратов, объемы прямоугольных параллелепипедов, кубов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объемы комнат;
- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

История математики

- Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.

Выпускник научится в 7-9 классах (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

Элементы теории множеств и математической логики

- Оперировать на базовом уровне понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
- задавать множества перечислением их элементов;
- находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях;
- оперировать на базовом уровне понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения своих высказываний.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать графическое представление множеств для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов.

Числа

- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанная дробь, рациональное число, арифметический квадратный корень;
- использовать свойства чисел и правила действий при выполнении вычислений;
- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- оценивать значение квадратного корня из положительного целого числа;
- распознавать рациональные и иррациональные числа;
- сравнивать числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Тождественные преобразования

- Выполнять несложные преобразования для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем;
- выполнять несложные преобразования целых выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые;
- использовать формулы сокращенного умножения (квадрат суммы, квадрат разности, разность квадратов) для упрощения вычислений значений выражений;

- выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений и выражений с квадратными корнями.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- понимать смысл записи числа в стандартном виде;
- оперировать на базовом уровне понятием «стандартная запись числа».

Уравнения и неравенства

- Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство, неравенство, решение неравенства;
- проверять справедливость числовых равенств и неравенств;
- решать линейные неравенства и несложные неравенства, сводящиеся к линейным;
- решать системы несложных линейных уравнений, неравенств;
- проверять, является ли данное число решением уравнения (неравенства);
- решать квадратные уравнения по формуле корней квадратного уравнения;
- изображать решения неравенств и их систем на числовой прямой.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- составлять и решать линейные уравнения при решении задач, возникающих в других учебных предметах.

Функции

- Находить значение функции по заданному значению аргумента;
- находить значение аргумента по заданному значению функции в несложных ситуациях;
- определять положение точки по ее координатам, координаты точки по ее положению на координатной плоскости;
- по графику находить область определения, множество значений, нули функции, промежутки знакопостоянства, промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения функции;
- строить график линейной функции;
- проверять, является ли данный график графиком заданной функции (линейной, квадратичной, обратной пропорциональности);
- определять приближенные значения координат точки пересечения графиков функций;
- оперировать на базовом уровне понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия;
- решать задачи на прогрессии, в которых ответ может быть получен непосредственным подсчетом без применения формул.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать графики реальных процессов и зависимостей для определения их свойств (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, области положительных и отрицательных значений и т.п.);
- использовать свойства линейной функции и ее график при решении задач из других учебных предметов.

Статистика и теория вероятностей

- Иметь представление о статистических характеристиках, вероятности случайного события, комбинаторных задачах;
- решать простейшие комбинаторные задачи методом прямого и организованного перебора;
- представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков;
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика;
- определять основные статистические характеристики числовых наборов;
- оценивать вероятность события в простейших случаях;
- иметь представление о роли закона больших чисел в массовых явлениях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать количество возможных вариантов методом перебора;
- иметь представление о роли практически достоверных и маловероятных событий;
- сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления;
- оценивать вероятность реальных событий и явлений в несложных ситуациях.

Текстовые задачи

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка или уравнения), в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
- решать несложные логические задачи методом рассуждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых в задаче величин (делать прикидку).

Геометрические фигуры

- Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;

- извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;
- применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;
- решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.

Отношения

- Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни.

Измерения и вычисления

- Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- применять формулы периметра, площади и объема, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях, когда все данные имеются в условии;
- применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни.

Геометрические построения

- Изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.

Геометрические преобразования

- Строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно оси и точки.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать движение объектов в окружающем мире;
- распознавать симметричные фигуры в окружающем мире.

Векторы и координаты на плоскости

- Оперировать на базовом уровне понятиями вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости;

- определять приближенно координаты точки по ее изображению на координатной плоскости.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать векторы для решения простейших задач на определение скорости относительного движения.

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.

Методы математики

- Выбирать подходящий изученный метод для решения изученных типов математических задач;
- Приводить примеры математических закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства.

Выпускник получит возможность научиться в 7-9 классах для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углубленном уровнях

Элементы теории множеств и математической логики

- *Оперировать понятиями: определение, теорема, аксиома, множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность, включение, равенство множеств;*
- *изображать множества и отношение множеств с помощью кругов Эйлера;*
- *определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств;*
- *задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания;*
- *оперировать понятиями: высказывание, истинность и ложность высказывания, отрицание высказываний, операции над высказываниями: и, или, не, условные высказывания (импликация);*
- *строить высказывания, отрицания высказываний.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики;*
- *использовать множества, операции с множествами, их графическое представление для описания реальных процессов и явлений.*

Числа

- *Оперировать понятиями: множество натуральных чисел, множество целых чисел, множество рациональных чисел, иррациональное число, квадратный корень, множество действительных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных, действительных чисел;*
- *понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;*

- выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений;
- выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;
- сравнивать рациональные и иррациональные числа;
- представлять рациональное число в виде десятичной дроби
- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенной и десятичной дроби;
- находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;
- выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;
- составлять и оценивать числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов;
- записывать и округлять числовые значения реальных величин с использованием разных систем измерения.

Тождественные преобразования

- Оперировать понятиями степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем;
- выполнять преобразования целых выражений: действия с одночленами (сложение, вычитание, умножение), действия с многочленами (сложение, вычитание, умножение);
- выполнять разложение многочленов на множители одним из способов: вынесение за скобку, группировка, использование формул сокращенного умножения;
- выделять квадрат суммы и разности одночленов;
- раскладывать на множители квадратный трехчлен;
- выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми отрицательными показателями, переходить от записи в виде степени с целым отрицательным показателем к записи в виде дроби;
- выполнять преобразования дробно-рациональных выражений: сокращение дробей, приведение алгебраических дробей к общему знаменателю, сложение, умножение, деление алгебраических дробей, возведение алгебраической дроби в натуральную и целую отрицательную степень;
- выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни;
- выделять квадрат суммы или разности двучлена в выражениях, содержащих квадратные корни;
- выполнять преобразования выражений, содержащих модуль.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять преобразования и действия с числами, записанными в стандартном виде;
- выполнять преобразования алгебраических выражений при решении задач других учебных предметов.

Уравнения и неравенства

- Оперировать понятиями: уравнение, неравенство, корень уравнения, решение неравенства, равносильные уравнения, область определения уравнения (неравенства, системы уравнений или неравенств);

- решать линейные уравнения и уравнения, сводимые к линейным с помощью тождественных преобразований;

- решать квадратные уравнения и уравнения, сводимые к квадратным с помощью тождественных преобразований;

- решать дробно-линейные уравнения;

- решать простейшие иррациональные уравнения вида $\sqrt{f(x)} = a$, $\sqrt{f(x)} = \sqrt{g(x)}$;

- решать уравнения вида $x^n = a$;

- решать уравнения способом разложения на множители и замены переменной;

- использовать метод интервалов для решения целых и дробно-рациональных неравенств;

- решать линейные уравнения и неравенства с параметрами;

- решать несложные квадратные уравнения с параметром;

- решать несложные системы линейных уравнений с параметрами;

- решать несложные уравнения в целых числах.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- составлять и решать линейные и квадратные уравнения, уравнения, к ним сводящиеся, системы линейных уравнений, неравенств при решении задач других учебных предметов;

- выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении линейных и квадратных уравнений и систем линейных уравнений и неравенств при решении задач других учебных предметов;

- выбирать соответствующие уравнения, неравенства или их системы для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи;

- уметь интерпретировать полученный при решении уравнения, неравенства или системы результат в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи.

Функции

- Оперировать понятиями: функциональная зависимость, функция, график функции, способы задания функции, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность функции, четность/нечетность функции;

- строить графики линейной, квадратичной функций, обратной пропорциональности, функции вида: $y = a + \frac{k}{x+b}$, $y = \sqrt{x}$, $y = \sqrt[3]{x}$, $y = |x|$;

- на примере квадратичной функции, использовать преобразования графика функции $y=f(x)$ для построения графиков функций $y = af(kx+b)+c$;

- составлять уравнения прямой по заданным условиям: проходящей через две точки с заданными координатами, проходящей через данную точку и параллельной данной прямой;
- исследовать функцию по ее графику;
- находить множество значений, нули, промежутки знакопостоянства, монотонности квадратичной функции;
- оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия;
- решать задачи на арифметическую и геометрическую прогрессию.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам;
- использовать свойства и график квадратичной функции при решении задач из других учебных предметов.

Текстовые задачи

- Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
- использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;
- различать модель текста и модель решения задачи, конструировать к одной модели решения несложной задачи разные модели текста задачи;
- знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);
- моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;
- выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;
- уметь выбирать оптимальный метод решения задачи и осознавать выбор метода, рассматривать различные методы, находить разные решения задачи, если возможно;
- анализировать затруднения при решении задач;
- выполнять различные преобразования предложенной задачи, конструировать новые задачи из данной, в том числе обратные;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;
- исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчета;
- решать разнообразные задачи «на части»;
- решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;

- *осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение), выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задач указанных типов;*

- *владеть основными методами решения задач на смеси, сплавы, концентрации;*

- *решать задачи на проценты, в том числе, сложные проценты с обоснованием, используя разные способы;*

- *решать логические задачи разными способами, в том числе, с двумя блоками и с тремя блоками данных с помощью таблиц;*

- *решать задачи по комбинаторике и теории вероятностей на основе использования изученных методов и обосновывать решение;*

- *решать несложные задачи по математической статистике;*

- *овладеть основными методами решения сюжетных задач: арифметический, алгебраический, перебор вариантов, геометрический, графический, применять их в новых по сравнению с изученными ситуациях.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учетом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;*

- *решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;*

- *решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета.*

Статистика и теория вероятностей

- *Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения выборки, размах выборки, дисперсия и стандартное отклонение, случайная изменчивость;*

- *извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках;*

- *составлять таблицы, строить диаграммы и графики на основе данных;*

- *оперировать понятиями: факториал числа, перестановки и сочетания, треугольник Паскаля;*

- *применять правило произведения при решении комбинаторных задач;*

- *оперировать понятиями: случайный опыт, случайный выбор, испытание, элементарное случайное событие (исход), классическое определение вероятности случайного события, операции над случайными событиями;*

- *представлять информацию с помощью кругов Эйлера;*

- *решать задачи на вычисление вероятности с подсчетом количества вариантов с помощью комбинаторики.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений;
- определять статистические характеристики выборок по таблицам, диаграммам, графикам, выполнять сравнение в зависимости от цели решения задачи;
- оценивать вероятность реальных событий и явлений.

Геометрические фигуры

- Оперировать понятиями геометрических фигур;
- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения;
- формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур;
- доказывать геометрические утверждения;
- владеть стандартной классификацией плоских фигур (треугольников и четырехугольников).

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.

Отношения

- Оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция, подобие фигур, подобные фигуры, подобные треугольники;
- применять теорему Фалеса и теорему о пропорциональных отрезках при решении задач;
- характеризовать взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни.

Измерения и вычисления

- Оперировать представлениями о длине, площади, объеме как величинами. Применять теорему Пифагора, формулы площади, объема при решении многошаговых задач, в которых не все данные представлены явно, а требуют вычислений, оперировать более широким количеством формул длины, площади, объема, вычислять характеристики комбинаций фигур (окружностей и многоугольников) вычислять расстояния между фигурами, применять тригонометрические формулы для вычислений в более сложных случаях, проводить вычисления на основе равенств и равносоставленности;
- проводить простые вычисления на объемных телах;
- формулировать задачи на вычисление длин, площадей и объемов и решать их.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- проводить вычисления на местности;
- применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности.

Геометрические построения

- Изображать геометрические фигуры по текстовому и символьному описанию;
- свободно оперировать чертежными инструментами в несложных случаях,
- выполнять построения треугольников, применять отдельные методы построений циркулем и линейкой и проводить простейшие исследования числа решений;
- изображать типовые плоские фигуры и объемные тела с помощью простейших компьютерных инструментов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

Преобразования

- Оперировать понятием движения и преобразования подобия, владеть приемами построения фигур с использованием движений и преобразований подобия, применять полученные знания и опыт построений в смежных предметах и в реальных ситуациях окружающего мира;
- строить фигуру, подобную данной, пользоваться свойствами подобия для обоснования свойств фигур;
- применять свойства движений для проведения простейших обоснований свойств фигур.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять свойства движений и применять подобие для построений и вычислений.

Векторы и координаты на плоскости

- Оперировать понятиями вектор, сумма, разность векторов, произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение векторов, координаты на плоскости, координаты вектора;
- выполнять действия над векторами (сложение, вычитание, умножение на число), вычислять скалярное произведение, определять в простейших случаях угол между векторами, выполнять разложение вектора на составляющие, применять полученные знания в физике, пользоваться формулой вычисления расстояния между точками по известным координатам, использовать уравнения фигур для решения задач;
- применять векторы и координаты для решения геометрических задач на вычисление длин, углов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать понятия векторов и координат для решения задач по физике, географии и другим учебным предметам.

История математики

- Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;
- понимать роль математики в развитии России.

Методы математики

- Используя изученные методы, проводить доказательство, выполнять опровержение;
- выбирать изученные методы и их комбинации для решения математических задач;
- использовать математические знания для описания закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства;
- применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач.

Выпускник получит возможность научиться в 7-9 классах для успешного продолжения образования на углубленном уровне

Элементы теории множеств и математической логики

- Свободно оперировать понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность, включение, равенство множеств, способы задания множества;
- задавать множества разными способами;
- проверять выполнение характеристического свойства множества;
- свободно оперировать понятиями: высказывание, истинность и ложность высказывания, сложные и простые высказывания, отрицание высказываний; истинность и ложность утверждения и его отрицания, операции над высказываниями: и, или, не; условные высказывания (импликация);
- строить высказывания с использованием законов алгебры высказываний.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- строить рассуждения на основе использования правил логики;
- использовать множества, операции с множествами, их графическое представление для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов.

Числа

- 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 объяснять разницу между позиционной и непозиционной системами записи чисел;
- переводить числа из одной системы записи (системы счисления) в другую;
- доказывать и использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11 суммы и произведения чисел 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 дроби, числа, записанные с использованием арифметического квадратного корня, корней степени больше 2;
- находить НОД и НОК чисел разными способами и использовать их при решении задач;
- выполнять вычисления и преобразования выражений, содержащих действительные числа, в том числе корни натуральных степеней.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять и объяснять результаты сравнения результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений, используя разные способы сравнений;
- записывать, сравнивать, округлять числовые данные реальных величин с использованием разных систем измерения;
- составлять и оценивать разными способами числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Тождественные преобразования

- Свободно оперировать понятиями степени с целым и дробным показателем;
- выполнять доказательство свойств степени с целыми и дробными показателями;
- оперировать понятиями «одночлен», «многочлен», «многочлен с одной переменной», «многочлен с несколькими переменными», коэффициенты многочлена, «стандартная запись многочлена», степень одночлена и многочлена;
- свободно владеть приемами преобразования целых и дробно-рациональных выражений;
- выполнять разложение многочленов на множители разными способами, с использованием комбинаций различных приемов;
- использовать теорему Виета и теорему, обратную теореме Виета, для поиска корней квадратного трехчлена и для решения задач, в том числе задач с параметрами на основе квадратного трехчлена;
- выполнять деление многочлена на многочлен с остатком;
- доказывать свойства квадратных корней и корней степени n ;
- выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, корни степени n ;
- свободно оперировать понятиями «тождество», «тождество на множестве», «тождественное преобразование»;
- выполнять различные преобразования выражений, содержащих модули. $(\sqrt{x^k})^2 = x^k$

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять преобразования и действия с буквенными выражениями, числовые коэффициенты которых записаны в стандартном виде;

- выполнять преобразования рациональных выражений при решении задач других учебных предметов;
- выполнять проверку правдоподобия физических и химических формул на основе сравнения размерностей и валентностей.

Уравнения и неравенства

- Свободно оперировать понятиями: уравнение, неравенство, равносильные уравнения и неравенства, уравнение, являющееся следствием другого уравнения, уравнения, равносильные на множестве, равносильные преобразования уравнений;
- решать разные виды уравнений и неравенств и их систем, в том числе некоторые уравнения 3 и 4 степеней, дробно-рациональные и иррациональные;
- знать теорему Виета для уравнений степени выше второй;
- понимать смысл теорем о равносильных и неравносильных преобразованиях уравнений и уметь их доказывать;
- владеть разными методами решения уравнений, неравенств и их систем, уметь выбирать метод решения и обосновывать свой выбор;
- использовать метод интервалов для решения неравенств, в том числе дробно-рациональных и включающих в себя иррациональные выражения;
- решать алгебраические уравнения и неравенства и их системы с параметрами алгебраическим и графическим методами;
- владеть разными методами доказательства неравенств;
- решать уравнения в целых числах;
- изображать множества на плоскости, задаваемые уравнениями, неравенствами и их системами.

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.

Функции

- Свободно оперировать понятиями: зависимость, функциональная зависимость, зависимая и независимая переменные, функция, способы задания функции, аргумент и значение функции, область определения и множество значения функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность функции, наибольшее и наименьшее значения, четность/нечетность функции, периодичность функции, график функции, вертикальная, горизонтальная, наклонная асимптоты; график зависимости, не являющейся функцией,
- строить графики функций: линейной, квадратичной, дробно-линейной, степенной при разных значениях показателя степени, $y = |x|$;

- использовать преобразования графика функции $y = f(x)$ для построения графиков функций $y = af(kx + b) + c$;
- анализировать свойства функций и вид графика в зависимости от параметров;
- свободно оперировать понятиями: последовательность, ограниченная последовательность, монотонно возрастающая (убывающая) последовательность, предел последовательности, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, характеристическое свойство арифметической (геометрической) прогрессии;
- использовать метод математической индукции для вывода формул, доказательства равенств и неравенств, решения задач на делимость;
- исследовать последовательности, заданные рекуррентно;
- решать комбинированные задачи на арифметическую и геометрическую прогрессии.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- конструировать и исследовать функции, соответствующие реальным процессам и явлениям, интерпретировать полученные результаты в соответствии со спецификой исследуемого процесса или явления;
- использовать графики зависимостей для исследования реальных процессов и явлений;
- конструировать и исследовать функции при решении задач других учебных предметов, интерпретировать полученные результаты в соответствии со спецификой учебного предмета.

Статистика и теория вероятностей

- Свободно оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения выборки, размах выборки, дисперсия и стандартное отклонение, случайная изменчивость;
- выбирать наиболее удобный способ представления информации, адекватный ее свойствам и целям анализа;
- вычислять числовые характеристики выборки;
- свободно оперировать понятиями: факториал числа, перестановки, сочетания и размещения, треугольник Паскаля;
- свободно оперировать понятиями: случайный опыт, случайный выбор, испытание, элементарное случайное событие (исход), классическое определение вероятности случайного события, операции над случайными событиями, основные комбинаторные формулы;
- свободно оперировать понятиями: случайный опыт, случайный выбор, испытание, элементарное случайное событие (исход), классическое определение вероятности случайного события, операции над случайными событиями, основные комбинаторные формулы;
- знать примеры случайных величин, и вычислять их статистические характеристики;
- использовать формулы комбинаторики при решении комбинаторных задач;

- решать задачи на вычисление вероятности в том числе с использованием формул.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- представлять информацию о реальных процессах и явлениях способом, адекватным ее свойствам и цели исследования;
- анализировать и сравнивать статистические характеристики выборок, полученных в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления, решения задачи из других учебных предметов;
- оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях.

Текстовые задачи

- Решать простые и сложные задачи, а также задачи повышенной трудности и выделять их математическую основу;
- распознавать разные виды и типы задач;
- использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач и задач повышенной сложности для построения поисковой схемы и решения задач, выбирать оптимальную для рассматриваемой в задаче ситуации модель текста задачи;
- различать модель текста и модель решения задачи, конструировать к одной модели решения сложных задач разные модели текста задачи;
- знать и применять три способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию, комбинированный);
- моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;
- выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;
- уметь выбирать оптимальный метод решения задачи и осознавать выбор метода, рассматривать различные методы, находить разные решения задачи, если возможно;
- анализировать затруднения при решении задач;
- выполнять различные преобразования предложенной задачи, конструировать новые задачи из данной, в том числе обратные;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- изменять условие задач (количественные или качественные данные), исследовать измененное преобразованное;
- анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях, конструировать новые ситуации на основе изменения условий задачи при движении по реке;
- исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчета;
- решать разнообразные задачи «на части»;

- решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;
- объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение), выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов;
- владеть основными методами решения задач на смеси, сплавы, концентрации, использовать их в новых ситуациях по отношению к изученным в процессе обучения;
- решать задачи на проценты, в том числе, сложные проценты с обоснованием, используя разные способы;
- решать логические задачи разными способами, в том числе, с двумя блоками и с тремя блоками данных с помощью таблиц;
- решать задачи по комбинаторике и теории вероятностей на основе использования изученных методов и обосновывать решение;
- решать несложные задачи по математической статистике;
- овладеть основными методами решения сюжетных задач: арифметический, алгебраический, перебор вариантов, геометрический, графический, применять их в новых по сравнению с изученными ситуациях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- конструировать новые для данной задачи задачные ситуации с учетом реальных характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества; решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;
- решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета;
- конструировать задачные ситуации, приближенные к реальной действительности.

Геометрические фигуры

- Свободно оперировать геометрическими понятиями при решении задач и проведении математических рассуждений;
- самостоятельно формулировать определения геометрических фигур, выдвигать гипотезы о новых свойствах и признаках геометрических фигур и обосновывать или опровергать их, обобщать или конкретизировать результаты на новые классы фигур, проводить в несложных случаях классификацию фигур по различным основаниям;
- исследовать чертежи, включая комбинации фигур, извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную на чертежах;
- решать задачи геометрического содержания, в том числе в ситуациях, когда алгоритм решения не следует явно из условия, выполнять необходимые для решения задачи дополнительные построения, исследовать возможность применения теорем и формул для решения задач;
- формулировать и доказывать геометрические утверждения.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- составлять с использованием свойств геометрических фигур математические модели для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин, исследовать полученные модели и интерпретировать результат.

Отношения

- Владеть понятием отношения как метапредметным;
- свободно оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция, подобие фигур, подобные фигуры, подобные треугольники;
- использовать свойства подобия и равенства фигур при решении задач.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать отношения для построения и исследования математических моделей объектов реальной жизни.

Измерения и вычисления

- Свободно оперировать понятиями длина, площадь, объем, величина угла как величинами, использовать равновеликость и равносторонность при решении задач на вычисление, самостоятельно получать и использовать формулы для вычислений площадей и объемов фигур, свободно оперировать широким набором формул на вычисление при решении сложных задач, в том числе и задач на вычисление в комбинациях окружности и треугольника, окружности и четырехугольника, а также с применением тригонометрии;
- самостоятельно формулировать гипотезы и проверять их достоверность.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- свободно оперировать формулами при решении задач в других учебных предметах и при проведении необходимых вычислений в реальной жизни.

Геометрические построения

- Оперировать понятием набора элементов, определяющих геометрическую фигуру,
- владеть набором методов построений циркулем и линейкой;
- проводить анализ и реализовывать этапы решения задач на построение.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять построения на местности;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

Преобразования

- Оперировать движениями и преобразованиями как метапредметными понятиями;
- оперировать понятием движения и преобразования подобия для обоснований, свободно владеть приемами построения фигур с помощью движений и преобразования подобия, а также комбинациями движений, движений и преобразований;
- использовать свойства движений и преобразований для проведения обоснования и доказательства утверждений в геометрии и других учебных предметах;

- пользоваться свойствами движений и преобразований при решении задач.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять свойства движений и применять подобие для построений и вычислений.

Векторы и координаты на плоскости

- Свободно оперировать понятиями вектор, сумма, разность векторов, произведение вектора на число, скалярное произведение векторов, координаты на плоскости, координаты вектора;
- владеть векторным и координатным методом на плоскости для решения задач на вычисление и доказательства;
- выполнять с помощью векторов и координат доказательство известных ему геометрических фактов (свойства средних линий, теорем о замечательных точках и т.п.) и получать новые свойства известных фигур;
- использовать уравнения фигур для решения задач и самостоятельно составлять уравнения отдельных плоских фигур.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать понятия векторов и координат для решения задач по физике, географии и другим учебным предметам.

История математики

- Понимать математику как строго организованную систему научных знаний, в частности владеть представлениями об аксиоматическом построении геометрии и первичными представлениями о неевклидовых геометриях;
- рассматривать математику в контексте истории развития цивилизации и истории развития науки, понимать роль математики в развитии России.

Методы математики

- Владеть знаниями о различных методах обоснования и опровержения математических утверждений и самостоятельно применять их;
- владеть навыками анализа условия задачи и определения подходящих для решения задач изученных методов или их комбинаций;
- характеризовать произведения искусства с учетом математических закономерностей в природе, использовать математические закономерности в самостоятельном творчестве.

1.2.5.1.11. Информатика

Выпускник научится:

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;

- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;
- узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;
- определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;
- узнает об истории и тенденциях развития компьютеров; о том как можно улучшить характеристики компьютеров;
- узнает о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.

Выпускник получит возможность:

- *осознано подходить к выбору ИКТ-средств для своих учебных и иных целей;*
- *узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.*

Математические основы информатики

Выпускник научится:

- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных;
- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;
- оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);
- определять минимальную длину кодового слова по заданным алфавиту кодируемого текста и кодовому алфавиту (для кодового алфавита из 2, 3 или 4 символов);
- определять длину кодовой последовательности по длине исходного текста и кодовой таблице равномерного кода;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную; сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления;
- записывать логические выражения, составленные с помощью операций «и», «или», «не» и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний;
- определять количество элементов в множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;
- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);
- описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно);

- познакомиться с двоичным кодированием текстов и с наиболее употребительными современными кодами;
- использовать основные способы графического представления числовой информации, (графики, диаграммы).

Выпускник получит возможность:

- *познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;*
- *узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;*
- *познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах;*
- *познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов;*
- *ознакомиться с влиянием ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления реальными объектами (на примере учебных автономных роботов);*
- *узнать о наличии кодов, которые исправляют ошибки искажения, возникающие при передаче информации.*

Алгоритмы и элементы программирования

Выпускник научится:

- составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов;
- выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);
- определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков);
- определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;
- использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);
- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;

- использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;

- анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;

- использовать логические значения, операции и выражения с ними;

- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

Выпускник получит возможность:

- *познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;*

- *создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;*

- *познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;*

- *познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);*

- *познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде.*

Использование программных систем и сервисов

Выпускник научится:

- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;

- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);

- разбираться в иерархической структуре файловой системы;

- осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;

- использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение диаграмм (круговой и столбчатой);

- использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;

- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;

- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.

Выпускник овладеет (как результат применения программных систем и интернет-сервисов в данном курсе и во всем образовательном процессе):

- навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (файловые менеджеры, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии); умением

описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии;

- различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.);
- приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- основами соблюдения норм информационной этики и права;
- познакомится с программными средствами для работы с аудиовизуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- узнает о дискретном представлении аудиовизуальных данных.

Выпускник получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности):

- *узнать о данных от датчиков, например, датчиков роботизированных устройств;*
- *практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);*
- *познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;*
- *познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете;*
- *познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами подлинности (пример: наличие электронной подписи); познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (пример: сравнение данных из разных источников);*
- *узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;*
- *узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов;*
- *получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ;*
- *познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире;*
- *получить представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях.*

1.2.5.1.12. Физика

Выпускник научится:

- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения;
- распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;
- ставить опыты по исследованию физических явлений или физических

свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы.

Примечание. При проведении исследования физических явлений измерительные приборы используются лишь как датчики измерения физических величин. Записи показаний прямых измерений в этом случае не требуется.

- понимать роль эксперимента в получении научной информации;
- проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, влажность воздуха, напряжение, сила тока, радиационный фон (с использованием дозиметра); при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений.

Примечание. Любая учебная программа должна обеспечивать овладение прямыми измерениями всех перечисленных физических величин.

- проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;

- проводить косвенные измерения физических величин: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений;

- анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;

- понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни;

- использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.

Выпускник получит возможность научиться:

- *осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;*

- *использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;*

- *сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;*

- *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, адекватного поставленной задаче, проводить оценку достоверности полученных результатов;*

- *воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;*

• *создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*

Механические явления

Выпускник научится:

• распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и неравномерное движение, равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, относительность механического движения, свободное падение тел, равномерное движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, реактивное движение, передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел, равновесие твердых тел, имеющих закрепленную ось вращения, колебательное движение, резонанс, волновое движение (звук);

• описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, перемещение, скорость, ускорение, период обращения, масса тела, плотность вещества, сила (сила тяжести, сила упругости, сила трения), давление, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД при совершении работы с использованием простого механизма, сила трения, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость ее распространения; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

• анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, принцип суперпозиции сил (нахождение равнодействующей силы), I, II и III законы Ньютона, закон сохранения импульса, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;

• различать основные признаки изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета;

• решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, принцип суперпозиции сил, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения импульса, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, ускорение, масса тела, плотность вещества, сила, давление, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость ее распространения): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Выпускник получит возможность научиться:

• *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 в окружающей среде; приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах; примеры использования возобновляемых источников энергии; экологических последствий исследования космического пространства;

- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения) и ограниченность использования частных законов (закон Гука, Архимеда и др.);

- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.

Тепловые явления

Выпускник научится:

- распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел; тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара, зависимость температуры кипения от давления;

- описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

- анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя основные положения атомно-молекулярного учения о строении вещества и закон сохранения энергии;

- различать основные признаки изученных физических моделей строения газов, жидкостей и твердых тел;

- приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;

- решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать знания о тепловых явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры экологических последствий работы двигателей внутреннего сгорания, тепловых и гидроэлектростанций;

- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов (закон сохранения энергии в тепловых процессах) и ограниченность использования частных законов;

- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний о тепловых явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.

Электрические и магнитные явления

Выпускник научится:

- распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное), взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, действие электрического поля на заряженную частицу, электромагнитные волны, прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, дисперсия света.

- составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр).

- использовать оптические схемы для построения изображений в плоском зеркале и собирающей линзе.

- описывать изученные свойства тел и электромагнитные явления, используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.

- анализировать свойства тел, электромагнитные явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.

- приводить примеры практического использования физических знаний о электромагнитных явлениях

- решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление,

удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать знания об электромагнитных явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры влияния электромагнитных излучений на живые организмы;*

- *различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения электрического заряда) и ограниченность использования частных законов (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца и др.);*

- *использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;*

- *находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний об электромагнитных явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.*

Квантовые явления

Выпускник научится:

- *распознавать квантовые явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: естественная и искусственная радиоактивность, α -, β - и γ -излучения, возникновение линейчатого спектра излучения атома;*

- *описывать изученные квантовые явления, используя физические величины: массовое число, зарядовое число, период полураспада, энергия фотонов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;*

- *анализировать квантовые явления, используя физические законы и постулаты: закон сохранения энергии, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, закономерности излучения и поглощения света атомом, при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;*

- *различать основные признаки планетарной модели атома, нуклонной модели атомного ядра;*

- *приводить примеры проявления в природе и практического использования радиоактивности, ядерных и термоядерных реакций, спектрального анализа.*

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать полученные знания в повседневной жизни при обращении с приборами и техническими устройствами (счетчик ионизирующих частиц, дозиметр), для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;*

- *соотносить энергию связи атомных ядер с дефектом массы;*
- *приводить примеры влияния радиоактивных излучений на живые организмы; понимать принцип действия дозиметра и различать условия его использования;*

- *понимать экологические проблемы, возникающие при использовании атомных электростанций, и пути решения этих проблем, перспективы использования управляемого термоядерного синтеза.*

Элементы астрономии

Выпускник научится:

- *указывать названия планет Солнечной системы; различать основные признаки суточного вращения звездного неба, движения Луны, Солнца и планет относительно звезд;*

- *понимать различия между гелиоцентрической и геоцентрической системами мира;*

Выпускник получит возможность научиться:

- *указывать общие свойства и отличия планет земной группы и планет-гигантов; малых тел Солнечной системы и больших планет; пользоваться картой звездного неба при наблюдениях звездного неба;*

- *различать основные характеристики звезд (размер, цвет, температура) соотносить цвет звезды с ее температурой;*

- *различать гипотезы о происхождении Солнечной системы.*

1.2.5.1.13. Биология

В результате изучения курса биологии в основной школе:

Выпускник **научится** пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник овладеет системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник освоит общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник приобретет навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;*
- *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;*
- *ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*

Живые организмы

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.*
- *использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

Человек и его здоровье

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;

- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;*
- *находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;*
- *находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;*
- *анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

Общие биологические закономерности

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;*
- *анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;*
- *находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

1.2.5.1.14.Химия

Выпускник научится:

- характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;

- описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;

- раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», «химическая реакция», используя знаковую систему химии;

- раскрывать смысл законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярной теории;

- различать химические и физические явления;

- называть химические элементы;

- определять состав веществ по их формулам;

- определять валентность атома элемента в соединениях;

- определять тип химических реакций;

- называть признаки и условия протекания химических реакций;

- выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;

- составлять формулы бинарных соединений;

- составлять уравнения химических реакций;

- соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;

- пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;

- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;

- вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;

- вычислять количество, объем или массу вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции;

- характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода;

- получать, собирать кислород и водород;

- распознавать опытным путем газообразные вещества: кислород, водород;

- раскрывать смысл закона Авогадро;

- раскрывать смысл понятий «тепловой эффект реакции», «молярный объем»;
- характеризовать физические и химические свойства воды;
- раскрывать смысл понятия «раствор»;
- вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе;
- готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества;
- называть соединения изученных классов неорганических веществ;
- характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;
- определять принадлежность веществ к определенному классу соединений;
- составлять формулы неорганических соединений изученных классов;
- проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;
- распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора;
- характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений;
- раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева;
- объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева;
- объяснять закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
- характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов;
- составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева;
- раскрывать смысл понятий: «химическая связь», «электроотрицательность»;
- характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;
- определять вид химической связи в неорганических соединениях;
- изображать схемы строения молекул веществ, образованных разными видами химических связей;
- раскрывать смысл понятий «ион», «катион», «анион», «электролиты», «неэлектролиты», «электролитическая диссоциация», «окислитель», «степень окисления» «восстановитель», «окисление», «восстановление»;
- определять степень окисления атома элемента в соединении;
- раскрывать смысл теории электролитической диссоциации;
- составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей;
- объяснять сущность процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена;
- составлять полные и сокращенные ионные уравнения реакции обмена;

- определять возможность протекания реакций ионного обмена;
- проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных веществ;
- определять окислитель и восстановитель;
- составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- называть факторы, влияющие на скорость химической реакции;
- классифицировать химические реакции по различным признакам;
- характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неметаллов;
- проводить опыты по получению, собиранию и изучению химических свойств газообразных веществ: углекислого газа, аммиака;
- распознавать опытным путем газообразные вещества: углекислый газ и аммиак;
- характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами металлов;
- называть органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, аминокислота, стеариновая кислота, олеиновая кислота, глюкоза;
- оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни
- определять возможность протекания реакций некоторых представителей органических веществ с кислородом, водородом, металлами, основаниями, галогенами.

Выпускник получит возможность научиться:

- *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;*
- *характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;*
- *составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращенным ионным уравнениям;*
- *прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав;*
- *составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;*
- *выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о результатах воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;*
- *использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;*
- *использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;*

- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
- критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;
- осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;
- создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.

1.2.5.1.15. Изобразительное искусство

Выпускник научится:

- характеризовать особенности уникального народного искусства, семантическое значение традиционных образов, мотивов (древо жизни, птица, солярные знаки); создавать декоративные изображения на основе русских образов;
- раскрывать смысл народных праздников и обрядов и их отражение в народном искусстве и в современной жизни;
- создавать эскизы декоративного убранства русской избы;
- создавать цветовую композицию внутреннего убранства избы;
- определять специфику образного языка декоративно-прикладного искусства;
- создавать самостоятельные варианты орнаментального построения вышивки с опорой на народные традиции;
- создавать эскизы народного праздничного костюма, его отдельных элементов в цветовом решении;
- умело пользоваться языком декоративно-прикладного искусства, принципами декоративного обобщения, уметь передавать единство формы и декора (на доступном для данного возраста уровне);
- выстраивать декоративные, орнаментальные композиции в традиции народного искусства (используя традиционное письмо Гжели, Городца, Хохломы и т. д.) на основе ритмического повтора изобразительных или геометрических элементов;
- владеть практическими навыками выразительного использования фактуры, цвета, формы, объема, пространства в процессе создания в конкретном материале плоскостных или объемных декоративных композиций;
- распознавать и называть игрушки ведущих народных художественных промыслов; осуществлять собственный художественный замысел, связанный с созданием выразительной формы игрушки и украшением ее декоративной росписью в традиции одного из промыслов;
- характеризовать основы народного орнамента; создавать орнаменты на основе народных традиций;
- различать виды и материалы декоративно-прикладного искусства;
- различать национальные особенности русского орнамента и орнаментов других народов России;
- находить общие черты в единстве материалов, формы и декора, конструктивных декоративных изобразительных элементов в произведениях народных и современных промыслов;

- различать и характеризовать несколько народных художественных промыслов России;
- называть пространственные и временные виды искусства и объяснять, в чем состоит различие временных и пространственных видов искусства;
- классифицировать жанровую систему в изобразительном искусстве и ее значение для анализа развития искусства и понимания изменений видения мира;
- объяснять разницу между предметом изображения, сюжетом и содержанием изображения;
- композиционным навыкам работы, чувству ритма, работе с различными художественными материалами;
- создавать образы, используя все выразительные возможности художественных материалов;
- простым навыкам изображения с помощью пятна и тональных отношений;
- навыку плоскостного силуэтного изображения обычных, простых предметов (кухонная утварь);
- изображать сложную форму предмета (силуэт) как соотношение простых геометрических фигур, соблюдая их пропорции;
- создавать линейные изображения геометрических тел и натюрморт с натуры из геометрических тел;
- строить изображения простых предметов по правилам линейной перспективы;
- характеризовать освещение как важнейшее выразительное средство изобразительного искусства, как средство построения объема предметов и глубины пространства;
- передавать с помощью света характер формы и эмоциональное напряжение в композиции натюрморта;
- творческому опыту выполнения графического натюрморта и гравюры наклейками на картоне;
- выражать цветом в натюрморте собственное настроение и переживания;
- рассуждать о разных способах передачи перспективы в изобразительном искусстве как выражении различных мировоззренческих смыслов;
- применять перспективу в практической творческой работе;
- навыкам изображения перспективных сокращений в зарисовках наблюдаемого;
- навыкам изображения уходящего вдаль пространства, применяя правила линейной и воздушной перспективы;
- видеть, наблюдать и эстетически переживать изменчивость цветового состояния и настроения в природе;
- навыкам создания пейзажных зарисовок;
- различать и характеризовать понятия: пространство, ракурс, воздушная перспектива;
- пользоваться правилами работы на пленэре;
- использовать цвет как инструмент передачи своих чувств и представлений о красоте; осознавать, что колорит является средством эмоциональной выразительности живописного произведения;

- навыкам композиции, наблюдательной перспективы и ритмической организации плоскости изображения;
- различать основные средства художественной выразительности в изобразительном искусстве (линия, пятно, тон, цвет, форма, перспектива и др.);
- определять композицию как целостный и образный строй произведения, роль формата, выразительное значение размера произведения, соотношение целого и детали, значение каждого фрагмента в его метафорическом смысле;
- пользоваться красками (гуашь, акварель), несколькими графическими материалами (карандаш, тушь), обладать первичными навыками лепки, использовать коллажные техники;
- различать и характеризовать понятия: эпический пейзаж, романтический пейзаж, пейзаж настроения, пленэр, импрессионизм;
- различать и характеризовать виды портрета;
- понимать и характеризовать основы изображения головы человека;
- пользоваться навыками работы с доступными скульптурными материалами;
- видеть и использовать в качестве средств выражения соотношения пропорций, характер освещения, цветовые отношения при изображении с натуры, по представлению, по памяти;
- видеть конструктивную форму предмета, владеть первичными навыками плоского и объемного изображения предмета и группы предметов;
- использовать графические материалы в работе над портретом;
- использовать образные возможности освещения в портрете;
- пользоваться правилами схематического построения головы человека в рисунке;
- называть имена выдающихся русских и зарубежных художников - портретистов и определять их произведения;
- навыкам передачи в плоскостном изображении простых движений фигуры человека;
- навыкам понимания особенностей восприятия скульптурного образа;
- навыкам лепки и работы с пластилином или глиной;
- рассуждать (с опорой на восприятие художественных произведений - шедевров изобразительного искусства) об изменчивости образа человека в истории искусства;
- приемам выразительности при работе с натуры над набросками и зарисовками фигуры человека, используя разнообразные графические материалы;
- характеризовать сюжетно-тематическую картину как обобщенный и целостный образ, как результат наблюдений и размышлений художника над жизнью;
- объяснять понятия «тема», «содержание», «сюжет» в произведениях станковой живописи;
- изобразительным и композиционным навыкам в процессе работы над эскизом;
- узнавать и объяснять понятия «тематическая картина», «станковая живопись»;

- перечислять и характеризовать основные жанры сюжетно- тематической картины;
- характеризовать исторический жанр как идейное и образное выражение значительных событий в истории общества, как воплощение его мировоззренческих позиций и идеалов;
- узнавать и характеризовать несколько классических произведений и называть имена великих русских мастеров исторической картины;
- характеризовать значение тематической картины XIX века в развитии русской культуры;
- рассуждать о значении творчества великих русских художников в создании образа народа, в становлении национального самосознания и образа национальной истории;
- называть имена нескольких известных художников объединения «Мир искусства» и их наиболее известные произведения;
- творческому опыту по разработке и созданию изобразительного образа на выбранный исторический сюжет;
- творческому опыту по разработке художественного проекта –разработки композиции на историческую тему;
- творческому опыту создания композиции на основе библейских сюжетов;
- представлениям о великих, вечных темах в искусстве на основе сюжетов из Библии, об их мировоззренческом и нравственном значении в культуре;
- называть имена великих европейских и русских художников, творивших на библейские темы;
- узнавать и характеризовать произведения великих европейских и русских художников на библейские темы;
- характеризовать роль монументальных памятников в жизни общества;
- рассуждать об особенностях художественного образа советского народа в годы Великой Отечественной войны;
- описывать и характеризовать выдающиеся монументальные памятники и ансамбли, посвященные Великой Отечественной войне;
- творческому опыту лепки памятника, посвященного значимому историческому событию или историческому герою;
- анализировать художественно-выразительные средства произведений изобразительного искусства XX века;
- культуре зрительского восприятия;
- характеризовать временные и пространственные искусства;
- понимать разницу между реальностью и художественным образом;
- представлениям об искусстве иллюстрации и творчестве известных иллюстраторов книг. И.Я. Билибин. В.А. Милашевский. В.А. Фаворский;
- опыту художественного иллюстрирования и навыкам работы графическими материалами;
- собирать необходимый материал для иллюстрирования (характер одежды героев, характер построек и помещений, характерные детали быта и т.д.);
- представлениям об анималистическом жанре изобразительного искусства и творчестве художников-анималистов;

- опыту художественного творчества по созданию стилизованных образов животных;
- систематизировать и характеризовать основные этапы развития и истории архитектуры и дизайна;
- распознавать объект и пространство в конструктивных видах искусства;
- понимать сочетание различных объемов в здании;
- понимать единство художественного и функционального в вещи, форму и материал;
- иметь общее представление и рассказывать об особенностях архитектурно-художественных стилей разных эпох;
- понимать тенденции и перспективы развития современной архитектуры;
- различать образно-стилевой язык архитектуры прошлого;
- характеризовать и различать малые формы архитектуры и дизайна в пространстве городской среды;
- понимать плоскостную композицию как возможное схематическое изображение объемов при взгляде на них сверху;
- осознавать чертеж как плоскостное изображение объемов, когда точка – вертикаль, круг – цилиндр, шар и т. д.;
- применять в создаваемых пространственных композициях доминантный объект и вспомогательные соединительные элементы;
- применять навыки формообразования, использования объемов в дизайне и архитектуре (макеты из бумаги, картона, пластилина);
- создавать композиционные макеты объектов на предметной плоскости и в пространстве;
- создавать практические творческие композиции в технике коллажа, дизайн-проектов;
- получать представления о влиянии цвета на восприятие формы объектов архитектуры и дизайна, а также о том, какое значение имеет расположение цвета в пространстве архитектурно-дизайнерского объекта;
- приобретать общее представление о традициях ландшафтно-парковой архитектуры;
- характеризовать основные школы садово-паркового искусства;
- понимать основы краткой истории русской усадебной культуры XVIII – XIX веков;
- называть и раскрывать смысл основ искусства флористики;
- понимать основы краткой истории костюма;
- характеризовать и раскрывать смысл композиционно-конструктивных принципов дизайна одежды;
- применять навыки сочинения объемно-пространственной композиции в формировании букета по принципам икэбаны;
- использовать старые и осваивать новые приемы работы с бумагой, природными материалами в процессе макетирования архитектурно-ландшафтных объектов;
- отражать в эскизном проекте дизайна сада образно-архитектурный композиционный замысел;

- использовать графические навыки и технологии выполнения коллажа в процессе создания эскизов молодежных и исторических комплектов одежды;
- узнавать и характеризовать памятники архитектуры Древнего Киева. София Киевская. Фрески. Мозаики;
- различать итальянские и русские традиции в архитектуре Московского Кремля. Характеризовать и описывать архитектурные особенности соборов Московского Кремля;
- различать и характеризовать особенности древнерусской иконописи. Понимать значение иконы «Троица» Андрея Рублева в общественной, духовной и художественной жизни Руси;
- узнавать и описывать памятники шатрового зодчества;
- характеризовать особенности церкви Вознесения в селе Коломенском и храма Покрова-на-Рву;
- раскрывать особенности новых иконописных традиций в XVII веке. Отличать по характерным особенностям икону и парсуну;
- работать над проектом (индивидуальным или коллективным), создавая разнообразные творческие композиции в материалах по различным темам;
- различать стилевые особенности разных школ архитектуры Древней Руси;
- создавать с натуры и по воображению архитектурные образы графическими материалами и др.;
- работать над эскизом монументального произведения (витраж, мозаика, роспись, монументальная скульптура); использовать выразительный язык при моделировании архитектурного пространства;
- сравнивать, сопоставлять и анализировать произведения живописи Древней Руси;
- рассуждать о значении художественного образа древнерусской культуры;
- ориентироваться в широком разнообразии стилей и направлений изобразительного искусства и архитектуры XVIII – XIX веков;
- использовать в речи новые термины, связанные со стилями в изобразительном искусстве и архитектуре XVIII – XIX веков;
- выявлять и называть характерные особенности русской портретной живописи XVIII века;
- характеризовать признаки и особенности московского барокко;
- создавать разнообразные творческие работы (фантазийные конструкции) в материале.

Выпускник получит возможность научиться:

- *активно использовать язык изобразительного искусства и различные художественные материалы для освоения содержания различных учебных предметов (литературы, окружающего мира, технологии и др.);*
- *владеть диалогической формой коммуникации, уметь аргументировать свою точку зрения в процессе изучения изобразительного искусства;*
- *различать и передавать в художественно-творческой деятельности характер, эмоциональное состояние и свое отношение к природе, человеку, обществу; осознавать общечеловеческие ценности, выраженные в главных темах искусства;*

- выделять признаки для установления стилевых связей в процессе изучения изобразительного искусства;
- понимать специфику изображения в полиграфии;
- различать формы полиграфической продукции: книги, журналы, плакаты, афиши и др.);
- различать и характеризовать типы изображения в полиграфии (графическое, живописное, компьютерное, фотографическое);
- проектировать обложку книги, рекламы открытки, визитки и др.;
- создавать художественную композицию макета книги, журнала;
- называть имена великих русских живописцев и архитекторов XVIII – XIX веков;
- называть и характеризовать произведения изобразительного искусства и архитектуры русских художников XVIII – XIX веков;
- называть имена выдающихся русских художников-ваятелей XVIII века и определять скульптурные памятники;
- называть имена выдающихся художников «Товарищества передвижников» и определять их произведения живописи;
- называть имена выдающихся русских художников-пейзажистов XIX века и определять произведения пейзажной живописи;
- понимать особенности исторического жанра, определять произведения исторической живописи;
- активно воспринимать произведения искусства и аргументированно анализировать разные уровни своего восприятия, понимать изобразительные метафоры и видеть целостную картину мира, присущую произведениям искусства;
- определять «Русский стиль» в архитектуре модерна, называть памятники архитектуры модерна;
- использовать навыки формообразования, использования объемов в архитектуре (макеты из бумаги, картона, пластилина); создавать композиционные макеты объектов на предметной плоскости и в пространстве;
- называть имена выдающихся русских художников-ваятелей второй половины XIX века и определять памятники монументальной скульптуры;
- создавать разнообразные творческие работы (фантазийные конструкции) в материале;
- узнавать основные художественные направления в искусстве XIX и XX веков;
- узнавать, называть основные художественные стили в европейском и русском искусстве и время их развития в истории культуры;
- осознавать главные темы искусства и, обращаясь к ним в собственной художественно-творческой деятельности, создавать выразительные образы;
- применять творческий опыт разработки художественного проекта – создания композиции на определенную тему;
- понимать смысл традиций и новаторства в изобразительном искусстве XX века. Модерн. Авангард. Сюрреализм;
- характеризовать стиль модерн в архитектуре. Ф.О. Шехтель. А. Гауди;

- создавать с натуры и по воображению архитектурные образы графическими материалами и др.;
- работать над эскизом монументального произведения (витраж, мозаика, роспись, монументальная скульптура);
- использовать выразительный язык при моделировании архитектурного пространства;
- характеризовать крупнейшие художественные музеи мира и России;
- получать представления об особенностях художественных коллекций крупнейших музеев мира;
- использовать навыки коллективной работы над объемно-пространственной композицией;
- понимать основы сценографии как вида художественного творчества;
- понимать роль костюма, маски и грима в искусстве актерского перевоплощения;
- называть имена российских художников (А.Я. Головин, А.Н. Бенуа, М.В. Добужинский);
- различать особенности художественной фотографии;
- различать выразительные средства художественной фотографии (композиция, план, ракурс, свет, ритм и др.);
- понимать изобразительную природу экранных искусств;
- характеризовать принципы киномонтажа в создании художественного образа;
- различать понятия: игровой и документальный фильм;
- называть имена мастеров российского кинематографа. С.М. Эйзенштейн. А.А. Тарковский. С.Ф. Бондарчук. Н.С. Михалков;
- понимать основы искусства телевидения;
- понимать различия в творческой работе художника-живописца и сценографа;
- применять полученные знания о типах оформления сцены при создании школьного спектакля;
- применять в практике любительского спектакля художественно-творческие умения по созданию костюмов, грима и т. д. для спектакля из доступных материалов;
- добиваться в практической работе большей выразительности костюма и его стилизового единства со сценографией спектакля;
- использовать элементарные навыки основ фотосъемки, осознанно осуществлять выбор объекта и точки съемки, ракурса, плана как художественно-выразительных средств фотографии;
- применять в своей съемочной практике ранее приобретенные знания и навыки композиции, чувства цвета, глубины пространства и т. д.;
- пользоваться компьютерной обработкой фотоснимка при исправлении отдельных недочетов и случайностей;
- понимать и объяснять синтетическую природу фильма;
- применять первоначальные навыки в создании сценария и замысла фильма;

- применять полученные ранее знания по композиции и построению кадра;
- использовать первоначальные навыки операторской грамоты, техники съемки и компьютерного монтажа;
- применять сценарно-режиссерские навыки при построении текстового и изобразительного сюжета, а также звукового ряда своей компьютерной анимации;
- смотреть и анализировать с точки зрения режиссерского, монтажно-операторского искусства фильмы мастеров кино;
- использовать опыт документальной съемки и тележурналистики для формирования школьного телевидения;
- реализовывать сценарно-режиссерскую и операторскую грамоту в практике создания видео-этюда.

1.2.5.1.16.Музыка

Выпускник научится:

- понимать значение интонации в музыке как носителя образного смысла;
- анализировать средства музыкальной выразительности: мелодию, ритм, темп, динамику, лад;
- определять характер музыкальных образов (лирических, драматических, героических, романтических, эпических);
- выявлять общее и особенное при сравнении музыкальных произведений на основе полученных знаний об интонационной природе музыки;
- понимать жизненно-образное содержание музыкальных произведений разных жанров;
- различать и характеризовать приемы взаимодействия и развития образов музыкальных произведений;
- различать многообразие музыкальных образов и способов их развития;
- производить интонационно-образный анализ музыкального произведения;
- понимать основной принцип построения и развития музыки;
- анализировать взаимосвязь жизненного содержания музыки и музыкальных образов;
- размышлять о знакомом музыкальном произведении, высказывая суждения об основной идее, средствах ее воплощения, интонационных особенностях, жанре, исполнителях;
- понимать значение устного народного музыкального творчества в развитии общей культуры народа;
- определять основные жанры русской народной музыки: былины, лирические песни, частушки, разновидности обрядовых песен;
- понимать специфику перевоплощения народной музыки в произведениях композиторов;
- понимать взаимосвязь профессиональной композиторской музыки и народного музыкального творчества;
- распознавать художественные направления, стили и жанры классической и современной музыки, особенности их музыкального языка и музыкальной драматургии;

- определять основные признаки исторических эпох, стилевых направлений в русской музыке, понимать стилевые черты русской классической музыкальной школы;
- определять основные признаки исторических эпох, стилевых направлений и национальных школ в западноевропейской музыке;
- узнавать характерные черты и образцы творчества крупнейших русских и зарубежных композиторов;
- выявлять общее и особенное при сравнении музыкальных произведений на основе полученных знаний о стилевых направлениях;
- различать жанры вокальной, инструментальной, вокально-инструментальной, камерно-инструментальной, симфонической музыки;
- называть основные жанры светской музыки малой (баллада, баркарола, ноктюрн, романс, этюд и т.п.) и крупной формы (соната, симфония, кантата, концерт и т.п.);
- узнавать формы построения музыки (двухчастную, трехчастную, вариации, рондо);
- определять тембры музыкальных инструментов;
- называть и определять звучание музыкальных инструментов: духовых, струнных, ударных, современных электронных;
- определять виды оркестров: симфонического, духового, камерного, оркестра народных инструментов, эстрадно-джазового оркестра;
- владеть музыкальными терминами в пределах изучаемой темы;
- узнавать на слух изученные произведения русской и зарубежной классики, образцы народного музыкального творчества, произведения современных композиторов;
- определять характерные особенности музыкального языка;
- эмоционально-образно воспринимать и характеризовать музыкальные произведения;
- анализировать произведения выдающихся композиторов прошлого и современности;
- анализировать единство жизненного содержания и художественной формы в различных музыкальных образах;
- творчески интерпретировать содержание музыкальных произведений;
- выявлять особенности интерпретации одной и той же художественной идеи, сюжета в творчестве различных композиторов;
- анализировать различные трактовки одного и того же произведения, аргументируя исполнительскую интерпретацию замысла композитора;
- различать интерпретацию классической музыки в современных обработках;
- определять характерные признаки современной популярной музыки;
- называть стили рок-музыки и ее отдельных направлений: рок-оперы, рок-н-ролла и др.;
- анализировать творчество исполнителей авторской песни;
- выявлять особенности взаимодействия музыки с другими видами искусства;

- находить жанровые параллели между музыкой и другими видами искусств;
 - сравнивать интонации музыкального, живописного и литературного произведений;
 - понимать взаимодействие музыки, изобразительного искусства и литературы на основе осознания специфики языка каждого из них;
 - находить ассоциативные связи между художественными образами музыки, изобразительного искусства и литературы;
 - понимать значимость музыки в творчестве писателей и поэтов;
 - называть и определять на слух мужские (тенор, баритон, бас) и женские (сопрано, меццо-сопрано, контральто) певческие голоса;
 - определять разновидности хоровых коллективов по стилю (манере) исполнения: народные, академические;
 - владеть навыками вокально-хорового музицирования;
 - применять навыки вокально-хоровой работы при пении с музыкальным сопровождением и без сопровождения (a capella);
 - творчески интерпретировать содержание музыкального произведения в пении;
 - участвовать в коллективной исполнительской деятельности, используя различные формы индивидуального и группового музицирования;
 - размышлять о знакомом музыкальном произведении, высказывать суждения об основной идее, о средствах и формах ее воплощения;
 - передавать свои музыкальные впечатления в устной или письменной форме;
 - проявлять творческую инициативу, участвуя в музыкально-эстетической деятельности;
 - понимать специфику музыки как вида искусства и ее значение в жизни человека и общества;
 - эмоционально проживать исторические события и судьбы защитников Отечества, воплощаемые в музыкальных произведениях;
 - приводить примеры выдающихся (в том числе современных) отечественных и зарубежных музыкальных исполнителей и исполнительских коллективов;
 - применять современные информационно-коммуникационные технологии для записи и воспроизведения музыки;
 - обосновывать собственные предпочтения, касающиеся музыкальных произведений различных стилей и жанров;
 - использовать знания о музыке и музыкантах, полученные на занятиях, при составлении домашней фонотеки, видеотеки;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (в том числе в творческой и сценической).

Выпускник получит возможность научиться:

- *понимать истоки и интонационное своеобразие, характерные черты и признаки, традиций, обрядов музыкального фольклора разных стран мира;*

- понимать особенности языка западноевропейской музыки на примере мадригала, мотета, кантаты, прелюдии, фуги, мессы, реквиема;
- понимать особенности языка отечественной духовной и светской музыкальной культуры на примере канта, литургии, хорового концерта;
- определять специфику духовной музыки в эпоху Средневековья;
- распознавать мелодику знаменного распева – основы древнерусской церковной музыки;
- различать формы построения музыки (сонатно-симфонический цикл, сюита), понимать их возможности в воплощении и развитии музыкальных образов;
- выделять признаки для установления стилевых связей в процессе изучения музыкального искусства;
- различать и передавать в художественно-творческой деятельности характер, эмоциональное состояние и свое отношение к природе, человеку, обществу;
- исполнять свою партию в хоре в простейших двухголосных произведениях, в том числе с ориентацией на нотную запись;
- активно использовать язык музыки для освоения содержания различных учебных предметов (литературы, русского языка, окружающего мира, математики и др.).

1.2.5.1.17. Технология

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам предметной области «Технология», планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного

образовательного стандарта основного образования к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения, в связи с чем в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня (в списке выделены курсивом).

Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по блокам содержания

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Выпускник научится:

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Выпускник получит возможность научиться:

- *приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Выпускник научится:

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;

- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих:
 - изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;
 - модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;
 - определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
 - встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;
 - изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:
 - оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
 - обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;
 - разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:
 - планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
 - планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
 - разработку плана продвижения продукта;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).
- **Выпускник получит возможность научиться:**

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
- технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Выпускник научится:

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,
- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,
- характеризовать группы предприятий региона проживания,
- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,
- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,
- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,
- получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,
- получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

Выпускник получит возможность научиться:

- предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;
- анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

1.2.5.1.18. Физическая культура

Выпускник научится:

- рассматривать физическую культуру как явление культуры, выделять исторические этапы ее развития, характеризовать основные направления и формы ее организации в современном обществе;
- характеризовать содержательные основы здорового образа жизни, раскрывать его взаимосвязь со здоровьем, гармоничным физическим развитием и физической подготовленностью, формированием качеств личности и профилактикой вредных привычек;
- раскрывать базовые понятия и термины физической культуры, применять их в процессе совместных занятий физическими упражнениями со своими сверстниками, излагать с их помощью особенности техники двигательных действий и физических упражнений, развития физических качеств;
- разрабатывать содержание самостоятельных занятий с физическими упражнениями, определять их направленность и формулировать задачи, рационально планировать режим дня и учебной недели;
- руководствоваться правилами профилактики травматизма и подготовки мест занятий, правильного выбора обуви и формы одежды в зависимости от времени года и погодных условий;
- руководствоваться правилами оказания первой помощи при травмах и ушибах во время самостоятельных занятий физическими упражнениями; использовать занятия физической культурой, спортивные игры и спортивные соревнования для организации индивидуального отдыха и досуга, укрепления собственного здоровья, повышения уровня физических кондиций;
- составлять комплексы физических упражнений оздоровительной, тренирующей и корригирующей направленности, подбирать индивидуальную нагрузку с учетом функциональных особенностей и возможностей собственного организма;
- классифицировать физические упражнения по их функциональной направленности, планировать их последовательность и дозировку в процессе самостоятельных занятий по укреплению здоровья и развитию физических качеств;
- самостоятельно проводить занятия по обучению двигательным действиям, анализировать особенности их выполнения, выявлять ошибки и своевременно устранять их;
- тестировать показатели физического развития и основных физических качеств, сравнивать их с возрастными стандартами, контролировать особенности их динамики в процессе самостоятельных занятий физической подготовкой;
- выполнять комплексы упражнений по профилактике утомления и перенапряжения организма, повышению его работоспособности в процессе трудовой и учебной деятельности;
- выполнять общеразвивающие упражнения, целенаправленно воздействующие на развитие основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и координации движений);
- выполнять акробатические комбинации из числа хорошо освоенных упражнений;

- выполнять гимнастические комбинации на спортивных снарядах из числа хорошо освоенных упражнений;
- выполнять легкоатлетические упражнения в беге и в прыжках (в длину и высоту);
- выполнять спуски и торможения на лыжах с пологого склона;
- выполнять основные технические действия и приемы игры в футбол, волейбол, баскетбол в условиях учебной и игровой деятельности;
- выполнять передвижения на лыжах различными способами, демонстрировать технику последовательного чередования их в процессе прохождения тренировочных дистанций;
- выполнять тестовые упражнения для оценки уровня индивидуального развития основных физических качеств.

Выпускник получит возможность научиться:

- *характеризовать цель возрождения Олимпийских игр и роль Пьера де Кубертена в становлении современного олимпийского движения, объяснять смысл символики и ритуалов Олимпийских игр;*
- *характеризовать исторические вехи развития отечественного спортивного движения, великих спортсменов, принеших славу российскому спорту;*
- *определять признаки положительного влияния занятий физической подготовкой на укрепление здоровья, устанавливать связь между развитием физических качеств и основных систем организма;*
- *вести дневник по физкультурной деятельности, включать в него оформление планов проведения самостоятельных занятий с физическими упражнениями разной функциональной направленности, данные контроля динамики индивидуального физического развития и физической подготовленности;*
- *проводить занятия физической культурой с использованием оздоровительной ходьбы и бега, лыжных прогулок и туристических походов, обеспечивать их оздоровительную направленность;*
- *проводить восстановительные мероприятия с использованием банных процедур и сеансов оздоровительного массажа;*
- *выполнять комплексы упражнений лечебной физической культуры с учетом имеющихся индивидуальных отклонений в показателях здоровья;*
- *преодолевать естественные и искусственные препятствия с помощью разнообразных способов лазания, прыжков и бега;*
- *осуществлять судейство по одному из осваиваемых видов спорта;*
- *выполнять тестовые нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»;*
- *выполнять технико-тактические действия национальных видов спорта;*
- *проплывать учебную дистанцию вольным стилем.*

1.2.5.1.19. Основы безопасности жизнедеятельности

Выпускник научится:

- классифицировать и характеризовать условия экологической безопасности;

- использовать знания о предельно допустимых концентрациях вредных веществ в атмосфере, воде и почве;
- использовать знания о способах контроля качества окружающей среды и продуктов питания с использованием бытовых приборов;
- классифицировать и характеризовать причины и последствия опасных ситуаций при использовании бытовых приборов контроля качества окружающей среды и продуктов питания;
- безопасно, использовать бытовые приборы контроля качества окружающей среды и продуктов питания;
- безопасно использовать бытовые приборы;
- безопасно использовать средства бытовой химии;
- безопасно использовать средства коммуникации;
- классифицировать и характеризовать опасные ситуации криминогенного характера;
- предвидеть причины возникновения возможных опасных ситуаций криминогенного характера;
- безопасно вести и применять способы самозащиты в криминогенной ситуации на улице;
- безопасно вести и применять способы самозащиты в криминогенной ситуации в подъезде;
- безопасно вести и применять способы самозащиты в криминогенной ситуации в лифте;
- безопасно вести и применять способы самозащиты в криминогенной ситуации в квартире;
- безопасно вести и применять способы самозащиты при карманной краже;
- безопасно вести и применять способы самозащиты при попытке мошенничества;
- адекватно оценивать ситуацию дорожного движения;
- адекватно оценивать ситуацию и безопасно действовать при пожаре;
- безопасно использовать средства индивидуальной защиты при пожаре;
- безопасно применять первичные средства пожаротушения;
- соблюдать правила безопасности дорожного движения пешехода;
- соблюдать правила безопасности дорожного движения велосипедиста;
- соблюдать правила безопасности дорожного движения пассажира транспортного средства правила поведения на транспорте (наземном, в том числе железнодорожном, воздушном и водном);
- классифицировать и характеризовать причины и последствия опасных ситуаций на воде;
- адекватно оценивать ситуацию и безопасно вести у воды и на воде;
- использовать средства и способы само- и взаимопомощи на воде;
- классифицировать и характеризовать причины и последствия опасных ситуаций в туристических походах;
- готовиться к туристическим походам;
- адекватно оценивать ситуацию и безопасно вести в туристических походах;

- адекватно оценивать ситуацию и ориентироваться на местности;
- добывать и поддерживать огонь в автономных условиях;
- добывать и очищать воду в автономных условиях;
- добывать и готовить пищу в автономных условиях; сооружать (обустраивать) временное жилище в автономных условиях;
- подавать сигналы бедствия и отвечать на них;
- характеризовать причины и последствия чрезвычайных ситуаций природного характера для личности, общества и государства;
- предвидеть опасности и правильно действовать в случае чрезвычайных ситуаций природного характера;
- классифицировать мероприятия по защите населения от чрезвычайных ситуаций природного характера;
- безопасно использовать средства индивидуальной защиты;
- характеризовать причины и последствия чрезвычайных ситуаций техногенного характера для личности, общества и государства;
- предвидеть опасности и правильно действовать в чрезвычайных ситуациях техногенного характера;
- классифицировать мероприятия по защите населения от чрезвычайных ситуаций техногенного характера;
- безопасно действовать по сигналу «Внимание всем!»;
- безопасно использовать средства индивидуальной и коллективной защиты;
- комплектовать минимально необходимый набор вещей (документов, продуктов) в случае эвакуации;
- классифицировать и характеризовать явления терроризма, экстремизма, наркотизма и последствия данных явлений для личности, общества и государства;
- классифицировать мероприятия по защите населения от терроризма, экстремизма, наркотизма;
- адекватно оценивать ситуацию и безопасно действовать при обнаружении неизвестного предмета, возможной угрозе взрыва (при взрыве) взрывного устройства;
- адекватно оценивать ситуацию и безопасно действовать при похищении или захвате в заложники (попытки похищения) и при проведении мероприятий по освобождению заложников;
- классифицировать и характеризовать основные положения законодательных актов, регламентирующих ответственность несовершеннолетних за правонарушения;
- классифицировать и характеризовать опасные ситуации в местах большого скопления людей;
- предвидеть причины возникновения возможных опасных ситуаций в местах большого скопления людей;
- адекватно оценивать ситуацию и безопасно действовать в местах массового скопления людей;
- оповещать (вызывать) экстренные службы при чрезвычайной ситуации;

- характеризовать безопасный и здоровый образ жизни, его составляющие и значение для личности, общества и государства;
- классифицировать мероприятия и факторы, укрепляющие и разрушающие здоровье;
- планировать профилактические мероприятия по сохранению и укреплению своего здоровья;
- адекватно оценивать нагрузку и профилактические занятия по укреплению здоровья; планировать распорядок дня с учетом нагрузок;
- выявлять мероприятия и факторы, потенциально опасные для здоровья;
- безопасно использовать ресурсы интернета;
- анализировать состояние своего здоровья;
- определять состояния оказания неотложной помощи;
- использовать алгоритм действий по оказанию первой помощи;
- классифицировать средства оказания первой помощи;
- оказывать первую помощь при наружном и внутреннем кровотечении;
- извлекать инородное тело из верхних дыхательных путей;
- оказывать первую помощь при ушибах;
- оказывать первую помощь при растяжениях;
- оказывать первую помощь при вывихах;
- оказывать первую помощь при переломах;
- оказывать первую помощь при ожогах;
- оказывать первую помощь при отморожениях и общем переохлаждении;
- оказывать первую помощь при отравлениях;
- оказывать первую помощь при тепловом (солнечном) ударе;
- оказывать первую помощь при укусе насекомых и змей.

Выпускник получит возможность научиться:

- *безопасно использовать средства индивидуальной защиты велосипедиста;*
- *классифицировать и характеризовать причины и последствия опасных ситуаций в туристических поездках;*
- *готовиться к туристическим поездкам;*
- *адекватно оценивать ситуацию и безопасно вести в туристических поездках;*
- *анализировать последствия возможных опасных ситуаций в местах большого скопления людей;*
- *анализировать последствия возможных опасных ситуаций криминогенного характера;*
- *безопасно вести и применять права покупателя;*
- *анализировать последствия проявления терроризма, экстремизма, наркотизма;*
- *предвидеть пути и средства возможного вовлечения в террористическую, экстремистскую и наркотическую деятельность; анализировать влияние вредных привычек и факторов и на состояние своего здоровья;*

- характеризовать роль семьи в жизни личности и общества и ее влияние на здоровье человека;
- классифицировать и характеризовать основные положения законодательных актов, регулирующих права и обязанности супругов, и защищающих права ребенка;
- владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности при формировании современной культуры безопасности жизнедеятельности;
- классифицировать основные правовые аспекты оказания первой помощи;
- оказывать первую помощь при не инфекционных заболеваниях;
- оказывать первую помощь при инфекционных заболеваниях;
- оказывать первую помощь при остановке сердечной деятельности;
- оказывать первую помощь при коме;
- оказывать первую помощь при поражении электрическим током;
- использовать для решения коммуникативных задач в области безопасности жизнедеятельности различные источники информации, включая Интернет-ресурсы и другие базы данных;
- усваивать приемы действий в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- исследовать различные ситуации в повседневной жизнедеятельности, опасные и чрезвычайные ситуации, выдвигать предположения и проводить несложные эксперименты для доказательства предположений обеспечения личной безопасности; творчески решать моделируемые ситуации и практические задачи в области безопасности жизнедеятельности.

1.2.5.1.20. Основы духовно- нравственной культуры народов России

Выпускник научится:

- находить на карте национально-территориальные образования Российской Федерации;
- определять влияние природных условий на жизнь и быт людей;
- описывать памятники истории и культуры народов России на основе иллюстраций учебника;
- рассказывать (на основе учебника и дополнительных источников информации) о традиционных религиях, обычаях и традициях народов России;
- готовить небольшие сообщения о национальных праздниках, народных промыслах народов России, защитниках Отечества, национальных героях;
- характеризовать духовно-нравственные черты народов России, основываясь на традиционных религиях, фольклоре и других источниках;
- различать хорошие и плохие поступки людей, оценивать их с общепринятых нравственных позиций;
- рассказывать о составе семьи, своих обязанностях в семье, оценивать характер семейных взаимоотношений;
- оценивать, приводя примеры, своё поведение в семье, школе и вне их;
- использовать полученные в курсе «Окружающий мир» знания о правах и обязанностях граждан России, государственной символике, государственных

институтах и др. для формирования представлений о России, как общем доме для народов её населяющих;

объяснять значение понятий «малая родина», «Родина», «россиянин»; • приводить примеры беззаветного служения Родине – России. .

Выпускник получит возможность научиться:

использовать первоначальные представления о традиционных религиях народов России, их нравственных заповедях в общении с одноклассниками и другими людьми;

сравнивать обычаи и традиции народов России, авторское и своё отношение к литературным героям, реальным событиям и людям;

находить на карте столицы национально-территориальных образований России; • соблюдать нравственные нормы поведения в семье, школе, общественных местах; заботливо относиться к младшим, уважать старших;

различать нравственные и безнравственные поступки, давать оценку своим поступкам и стараться избавиться от недостатков;

использовать дополнительную информацию (словари, энциклопедии, детскую художественную литературу, Интернет) с целью поиска ответов на вопросы, извлечения сведений об образе жизни, обычаях и традициях, религиях народов России для создания собственных устных и письменных сообщений, презентаций

1.2.5.2. Элективные курсы

1.2.5.2.1. Индивидуальный проект

Выпускник научится:

- самостоятельно выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- умение структурировать знания;
- умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах.

Выпускник получит возможность научиться:

способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов

1.2.5.2.2 Живая планета

Выпускник научится:

- использовать данные о явлениях в окружающем мире;
- выделять существенные признаки биологических объектов;
- производить выбор оборудования для различных методов биологии;
- приводить доказательства о развитии жизни на Земле, о необходимости охраны окружающей среды;
- сравнивать биологические объекты и процессы ;

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать методы биологической науки: наблюдения и описания биологических объектов;*
- *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;*

- *работать с гербарием растений Тамбовской области;*
- *находить информацию о растениях, животных, грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет - ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую*

1.2.5.2.3. Развивающие задачи по математике

Выпускник научится:

математическим знаниям и умениям, необходимым для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

Выпускник получит возможность научиться:

механизмам мышления, характерных для математической деятельности.

1.2.5.2.4. Введение в физику

Выпускник научится:

- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

- понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения;

- распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;

- понимать роль эксперимента в получении научной информации;

- проводить прямые измерения физических величин: длины, массы тела, объема, температуры тела;

- проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;

- проводить косвенные измерения физических величин: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений;

- анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;

- использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.

Выпускник получит возможность научиться:

- *осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;*

- *использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;*

- *сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;*

- *воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников*

1.2.5.2.5. Мир физики

Выпускник научится:

- различать экспериментальный и теоретический способ познания природы;
- характеризовать понятие об атомно-молекулярном строении вещества и трёх состояниях вещества, зависимость массы тела от ее плотности;
- оценивать абсолютную погрешность измерения, применять метод рядов;
- проводить измерение силы тяжести, силы упругости, силы трения, наблюдение зависимости давления столба жидкости от плотности жидкости и высоты столба жидкости, наблюдение действия выталкивающей силы и её измерение.

Выпускник получит возможность научиться:

- *обосновывать взаимосвязь характера теплового движения частиц вещества и свойств вещества.*
- *разрешать учебную проблему при введении понятия плотности вещества, анализе причин возникновения силы упругости и силы трения, существование выталкивающей силы.*
- *определять цену деления измерительного прибора;*
- *измерять массу и объём тела, температуру тела, плотность твёрдых тел и жидкостей;*
- *на практике применять зависимость быстроты процесса диффузии от температуры вещества, условие плавания тел, преломление света, тепловое расширение тел.*

1.2.5.2.6. Природа. Человек. Культура

Выпускник научится:

- использовать данные о явлениях в окружающем мире;
- выделять основные законы рационального природопользования;
- производить выбор оборудования для различных методов биологии;
- приводить доказательства о развитии жизни на Земле, о необходимости охраны окружающей среды;
- сравнивать биологические объекты и процессы ;
- объяснять роль биологии в практической деятельности людей; закономерности развития природной среды и соответствие хозяйственной деятельностью человека; роль различных организмов в жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать методы биологической науки: наблюдения и описания биологических объектов;*
- *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;*

- *находить информацию о растениях, животных, грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет - ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую*

1.2.5.2.7. Среда жизни на планете

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

Выпускник получит возможность научиться:

- *находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;*
- *сравнивать биологические объекты; (животных разных типов), (животных разных классов), (животных разных отрядов);*
- *объяснять роль биологии в практической деятельности людей; закономерности развития природной среды и соответствие хозяйственной деятельности человека законам развития природы; роль различных организмов в жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;*
- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе*

1.2.5.2.8. Химия вокруг нас

Выпускник научится:

- называть отдельные химические элементы, их соединения; изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию некоторых веществ; расчеты по нахождению относительной молекулярной массы, доли вещества в растворе, элемента в веществе;
- записывать химическую символику: знаки некоторых химических элементов, формулы химических веществ; классификацию веществ по агрегатному состоянию и составу

Выпускник получит возможность научиться:

проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, интернет-ресурсов)

1.2.5.2.9. Функционирование и регуляция биологических систем

В результате изучения предмета выпускник научится:

- характеризовать принципы работы нервной системы и отдельных её структур;
- описывать устройство и работу основных эндокринных желёз организма человека
- обосновывать взаимосвязь деятельности нервной, эндокринной и иммунной систем организма человека;
- описывать механизмы некоторых эндокринных расстройств;
- доказывать опасность употребления веществ, дезорганизующих работу регуляторных систем организма.

Выпускник получит возможность научиться:

- *объяснять механизмы работы регуляторных систем организма;*
- *определять тип ВНД различными методами;*
- *оценивать состояние противомикробного иммунитета;*
- *ориентироваться в научно-популярной информации по физиологически активным веществам.*

1.2.5.2.10. Инженерное 3D моделирование

Выпускник научится:

- основным понятиям графического редактора «КОМПАС»;
- интерфейсу программной среды;
- использовать виды линий, которые необходимы для создания модели;
- определять виды линий, которые необходимы для построения объекта;
- анализировать форму и конструкцию предметов и их графические изображения, понимать условности чертежа, читать и выполнять эскизы и чертежи деталей;
- самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- проектировать 3D модель;
- сопрягать 3D детали;
- строить чертежи по ГОСТу.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать терминологию моделирования;*
- *работать в среде графических 3D редакторов;*
- *создавать новые примитивные модели из имеющихся заготовок путем разгруппировки-группировки частей моделей и их модификации*
- *приемам эффективного использования систем автоматизированного проектирования;*
- *определять дерево программы «КОМПАС» и операции, которые необходимы для создания 3D модели.*

1.2.5.2.11. Качественные методы исследования химического состава вещества

Выпускник научится:

- пониманию роли естественных наук в решении современных практических задач человечества и глобальных проблем;
- представлению о современной научной картине мира и владение основами научных знаний (теорий, концепций, принципов, законов и базовых понятий);
- умению работать с разными источниками информации;
- умению выделять, описывать и объяснять существенные признаки объектов и явлений

Выпускник получит возможность научиться:

- *владению элементарными практическими умениями применять реактивы и химическое оборудование для определения количественных и качественных характеристик компонентов вещества.*

1.2.5.2.12. Законы физики в машинах и механизмах

Выпускник научится:

- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическая величина, единицы измерения;
- распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;
- понимать роль эксперимента в получении научной информации;
- проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин, делать выводы по результатам исследования;
- проводить косвенные измерения физических величин: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений;

- анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;
- использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.

Выпускник получит возможность научиться:

- *осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;*
- *использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;*
- *воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*

1.2.5.2.13. Законы физики на производстве

Выпускник научится:

- разбираться в устройстве и принципе работы технических объектах;
- выдвигать гипотезы и объясняющие физические явления;
- уметь применять физические законы для объяснения принципа работы технических устройств;
- научиться думать, рассуждать;
- уметь обобщать и делать выводы;
- выступать с сообщениями и докладами.

Выпускник получит возможность научиться:

- *осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;*
- *использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;*
- *воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*

1.2.5.2.14. Основы микробиологии

В результате изучения предмета выпускник научится:

- Владеть определениями основных понятий и терминологией.
- Использовать знания по диагностики и профилактики вирусных и бактериальных заболеваний растений, животных, человека.
- Использовать знания о микроорганизмах для ведения здорового образа жизни.

- Готовить питательные среды для эксперимента, а так же микропрепараты для микроскопических исследований.

Выпускник получит возможность научиться:

- *сравнивать виды микроорганизмов, выявлять характерные особенности видов, анализировать результаты наблюдаемых опытов;*
- *обращаться с микробиологической посудой: пробирками, чашками Петри и т.д.*
- *разводить питательные среды для микроорганизмов;*
- *определять колонии микроорганизмов;*
- *сравнивать виды микроорганизмов, выявлять характерные особенности видов, анализировать результаты наблюдаемых опытов.*
- *применять свои знания при выборе профессий и специальностей: микробиолога, биотехнолога, эколога, врача, ветеринара, специалиста по экологической безопасности и защите растений, а также педагога.*

1.2.5.2.15. Математика в экономике

Выпускник научится:

- основной экономической терминологии, законов спроса и предложения, основных макроэкономических показателей, моделей функционирования национальной экономики, показателей экономического роста;
- экономической теории, ее проблемам и закономерностям;
- природе и сущности рассматриваемых экономических процессов;
- применять основные категории экономики: товар, деньги, прибыль, финансы и т.д.
- применять основные понятия и термины, связанные с экономикой и банковским делом: производительность труда, рентабельность, налоги, инфляция, индексация и т.д.
- определять экономические тенденции, происходящие в нашей стране и во всем мире.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для получения и оценки экономической информации, составления семейного бюджета, оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, члена семьи и гражданина.

Выпускник получит возможность научиться:

- *объяснять, на основе какого математического аппарата основано содержание конкретной экономической задачи или ситуации;*
- *правильно применять основные категории, понятия, наиболее употребляемые формулы;*
- *извлекать информацию из таблиц и графиков, анализировать полученные данные;*
- *решать основные задачи на вычисление прибыли, себестоимости, рентабельности, величины налога, простых и сложных процентов и др.*

1.2.5.2.16. Все о пище с точки зрения химика

Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)

Выпускник научится:

- описывать свойства твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
 - характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
 - раскрывать смысл основных химических понятий: атом, молекула, химический элемент, простое вещество, сложное вещество, валентность, используя знаковую систему химии;
 - изображать состав простейших веществ с помощью химических формул и сущность химических реакций с помощью химических уравнений;
 - описывать состав, свойства и значение (в природе и практической деятельности человека) веществ;
 - пользоваться лабораторным оборудованием и химической посудой;
 - проводить несложные химические опыты и наблюдения за изменениями свойств веществ в процессе их превращений; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;
 - различать экспериментально вещества;
- осознавать необходимость соблюдения мер безопасности при обращении с химическими веществами.

Выпускник получит возможность научиться:

- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;
- осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;
- понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию пищевых продуктов;
- развивать коммуникативную компетентность, используя средства устного и письменного общения, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы;

- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И.

Менделеева. Строение вещества.

Выпускник научится:

- классифицировать химические вещества для осознания важности упорядоченности научных знаний;
- различать виды химической связи: ионную, ковалентную полярную, ковалентную неполярную и металлическую;
- изображать электронные формулы веществ, образованных химическими связями разного вида;
- выявлять зависимость свойств вещества от строения его кристаллической решётки (ионной, атомной, молекулярной, металлической);
- характеризовать химические элементы и их соединения на основе положения элементов в периодической системе и особенностей строения их атомов;
- описывать основные предпосылки открытия Д. И. Менделеевым периодического закона и периодической системы химических элементов и многообразную научную деятельность учёного;
- характеризовать научное и мировоззренческое значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева;

- осознавать научные открытия как результат длительных наблюдений, опытов, научной полемики, преодоления трудностей и сомнений.

Выпускник получит возможность научиться:

- осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;

- описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа;

- применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ;

- развивать информационную компетентность посредством углубления знаний об истории становления химической науки, её основных понятий, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники.

Многообразие химических реакций

Выпускник научится:

- называть признаки и условия протекания химических реакций;

- прогнозировать продукты химических реакций по формулам/названиям исходных веществ; определять исходные вещества по формулам/названиям продуктов реакции;

- выявлять в процессе эксперимента признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции;

Выпускник получит возможность научиться:

- составлять молекулярные уравнения химических реакций;

- приводить примеры реакций, подтверждающих существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ.

Многообразие веществ

Выпускник научится:

- составлять формулы веществ по их названиям;

- определять валентность и степень окисления элементов в веществах;

- составлять формулы соединений по валентностям и степени окисления;

- объяснять закономерности изменения физических и химических свойств простых веществ;

- называть общие химические свойства, характерные для каждого из классов веществ;

- приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства веществ;

- проводить лабораторные опыты, подтверждающие химические свойства основных классов неорганических веществ;

Выпускник получит возможность научиться:

- прогнозировать химические свойства веществ на основе их состава и строения;

- описывать физические и химические процессы, являющиеся частью круговорота веществ в природе;

- организовывать и осуществлять проекты по исследованию свойств веществ, имеющих важное практическое значение.

1.2.5.3. Курсы внеурочной деятельности

1.2.5.3.1. В мире математики

Выпускник научится:

- использованию приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений;
- основам логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов

Выпускник получит возможность научиться:

- *применению математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;*
- *умению выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.*
- *расширять и углублять знания, полученные на уроках.*

1.2.5.3.2. Песочница по программированию

Выпускник научится:

- ✓ самостоятельно устанавливать программную среду на домашний компьютер;
- ✓ использовать различные способы отладки программ, включая пошаговую;
- ✓ уверенно использовать инструменты встроенного графического редактора, в т. ч. работать с фрагментами изображений и создавать градиенты;
- ✓ использовать графические примитивы векторного редактора LibreOffice Draw для создания изображений и импортировать их в программную среду Scratch;
- ✓ использовать команды организации цикла для оптимизации программ исполнителей;
- ✓ составлять программы для выполнения параллельных алгоритмов;
- ✓ использовать интерактивные возможности среды Scratch для создания программ и игр.

Выпускник получит возможность научиться:

- ✓ *применять различные формы ветвления алгоритмов при моделировании ситуаций, включая цикл по условию;*
- ✓ *планировать и создавать анимацию заданного сюжета;*
- ✓ *моделировать и создавать обучающие программы, иллюстрирующие пройденный материал, изучаемый по программам других предметов;*

- ✓ *моделировать интерактивное взаимодействие с исполнителями для создания простейших тренажеров;*
- ✓ *использовать творческий подход к построению моделей различных объектов и систем.*

1.2.5.3.3. Решение задач с параметрами

Выпускник научится:

- основам логического, алгоритмического и математического мышления;
- применять полученные знания при решении различных задач;
- методам алгоритмизации решения; использование наблюдений и рассуждений при выстраивании алгоритма решения;
- использовать готовые компьютерные программы, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- применять изученные свойства геометрических фигур и формул для решения задач;
- использовать схемы равносильных переходов при решении уравнений и неравенств;
- находить нестандартные способы решения задач;

Выпускник получит возможность научиться:

характеризовать поведение функций, использовать полученные знания для описания и анализа реальных зависимостей.

1.2.5.3.4. Студия межкультурной коммуникации

Выпускник научится:

- *В области чтения:* повысить технику чтения на иностранном языке,
- научить своевременно замечать и применять правила чтения тех или иных буквосочетаний, чтения гласных в открытом и закрытом слогах, соблюдать ударения и интонацию, характерные для английской речи, а так же обращать внимание на логические паузы в предложениях.
- *В области аудирования:* научить учащихся воспринимать аутентичный текст на английском языке на слух. На послетекстовом этапе аудирования (после прослушивания) учащиеся выполняют письменные упражнения в виде различных заданий и устные упражнения на формирование умений монологических высказываний и обсуждений.
- *В области говорения:* научить учащихся выстраивать основные типы монологических (разного вида) и диалогических высказываний.
- *В области письма:* обучать написанию новых слов и выражений по памяти (решение кроссвордов, головоломок, подстановка пропущенных букв, восстановление слова по транскрипции и т.д.)
- *В области лексики:* развивать навыки распознавания и использования в речи новых лексических единиц.
- *В области фонетики:* развивать у учащихся фонематический слух и произносительные навыки посредством прослушивания аутентичных аудиоматериалов.

- *В области грамматики:* с помощью разнообразных заданий развивать
- навыки распознавания в связном тексте и использования в речи наиболее часто употребляемых грамматических явлений и структур.

Выпускник получит возможность научиться:

- передавать основное содержание, основную мысль прочитанного/услышанного, выражать своё отношение, использовать новые лексические единицы и грамматические структуры в новых речевых ситуациях;
- расширять активный и пассивный словарный запас

1.2.5.3.5. Уроки русской словесности

Выпускник научится:

- сформированность представлений о роли языка в жизни человека, общества, государства;
- способность свободно общаться в различных формах и на разные темы;
- свободное использование словарного запаса;
- сформированность понятий о нормах современного русского литературного языка;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение знаниями о языковой норме, о нормах речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения;
- владение умением анализировать единицы различных языковых уровней.
- овладеть комплексом умений, определяющих уровень языковой и лингвистической компетенции девятиклассников;
- научиться писать сжатое изложение грамотно, используя соответствующие приёмы компрессии текста;
- научиться писать сочинения разных типов, умело приводя аргументы;
- владеть формами обработки информации исходного текста

Выпускник получит возможность научиться:

- *работать с тестовыми заданиями: самостоятельно (без помощи учителя) понимать формулировку задания и вникать в её смысл;*
- *четко соблюдать инструкции, сопровождающие задание;*
- *самостоятельно ограничивать временные рамки на выполнение заданий;*
- *уметь работать с бланками экзаменационной работы;*
- *сосредоточенно и эффективно работать в течение экзамена.*

1.2.5.3.6. ...И Германия станет ближе

Выпускник научится:

- дружелюбному и толерантному отношению к ценностям иных культур, оптимизму и выраженной личностной позиции в восприятии мира, в развитии национального самосознания на основе знакомства с жизнью своих сверстников в других странах, с образцами зарубежной литературы разных жанров, с учётом достигнутого обучающимися уровня иноязычной компетентности;

- иноязычной коммуникативной компетенции;
- расширение и систематизация знаний о языке,
- расширение лингвистического кругозора и лексического запаса, дальнейшее овладение общей речевой культурой

Выпускник получит возможность научиться:

- совершенствованию достигнутого уровня владения изучаемым иностранным языком, в том числе на основе самонаблюдения и самооценки, к использованию иностранного языка как средства получения информации, позволяющей расширять свои знания в других предметных областях.

1.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования (далее – система оценки) представляет собой один из инструментов реализации требований Стандарта к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, направленный на обеспечение качества образования, что предполагает вовлечённость в оценочную деятельность как педагогов, так и обучающихся.

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

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в соответствии с требованиями Стандарта являются оценка образовательных достижений обучающихся (с целью итоговой оценки) и оценка результатов деятельности образовательных учреждений и педагогических кадров (соответственно с целями аккредитации и аттестации). Полученные данные используются для оценки состояния и тенденций развития системы образования разного уровня.

В соответствии с ФГОС ООО основным объектом системы оценки результатов образования, её содержательной и критериальной базой выступают требования Стандарта, которые конкретизируются в планируемых результатах освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования.

Итоговая оценка результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования определяется по результатам промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.

Результаты промежуточной аттестации, представляющие собой результаты внутришкольного мониторинга индивидуальных образовательных достижений обучающихся, отражают динамику формирования их способности к решению учебно-практических и учебно-познавательных задач и навыков проектной деятельности. Промежуточная аттестация осуществляется в ходе совместной

оценочной деятельности педагогов и обучающихся, т. е. является внутренней оценкой.

Результаты итоговой аттестации выпускников (в том числе государственной) характеризуют уровень достижения предметных и метапредметных результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования, необходимых для продолжения образования. Государственная (итоговая) аттестация выпускников осуществляется внешними (по отношению к образовательному учреждению) органами, т. е. является внешней оценкой.

Основным объектом, содержательной и критериальной базой итоговой оценки подготовки выпускников на уровне основного общего образования в соответствии со структурой планируемых результатов выступают планируемые результаты, составляющие содержание блоков «Выпускник научится» всех изучаемых программ.

При оценке результатов деятельности образовательных учреждений и работников образования основным объектом оценки, её содержательной и критериальной базой выступают планируемые результаты освоения основной образовательной программы, составляющие содержание блоков «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться» всех изучаемых программ. Основными процедурами этой оценки служат аккредитация образовательных учреждений, аттестация педагогических кадров, а также мониторинговые исследования разного уровня.

При оценке состояния и тенденций развития систем образования основным объектом оценки, её содержательной и критериальной базой выступают ведущие целевые установки и основные ожидаемые результаты основного общего образования, составляющие содержание первых, целевых блоков планируемых результатов всех изучаемых программ. Основными процедурами этой оценки служат мониторинговые исследования разного уровня. При этом дополнительно используются обобщённые данные, полученные по результатам итоговой оценки, аккредитации образовательных учреждений и аттестации педагогических кадров.

В соответствии с требованиями Стандарта предоставление и использование персонифицированной информации возможно только в рамках процедур итоговой оценки обучающихся. Во всех иных процедурах допустимо предоставление и использование исключительно неперсонифицированной (анонимной) информации о достигаемых обучающимися образовательных результатах.

Интерпретация результатов оценки ведётся на основе контекстной информации об условиях и особенностях деятельности субъектов образовательного процесса. В частности, итоговая оценка обучающихся определяется с учётом их стартового уровня и динамики образовательных достижений.

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования предполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

Система оценки предусматривает уровневый подход к содержанию оценки и инструментарий для оценки достижения планируемых результатов, а также к представлению и интерпретации результатов измерений.

Одним из проявлений уровневого подхода является оценка индивидуальных образовательных достижений на основе «метода сложения», при котором фиксируется достижение уровня, необходимого для успешного продолжения образования и реально достигаемого большинством учащихся, и его превышение, что позволяет выстраивать индивидуальные траектории движения с учётом зоны ближайшего развития, формировать положительную учебную и социальную мотивацию.

К компетенции образовательного учреждения относятся:

1) описание организации и содержания: а) промежуточной аттестации обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности; б) итоговой оценки по предметам, не выносимым на государственную (итоговую) аттестацию обучающихся; в) оценки проектной деятельности обучающихся;

2) адаптация инструментария для итоговой оценки достижения планируемых результатов, разработанного на федеральном уровне, в целях организации: а) оценки достижения планируемых результатов в рамках текущего и тематического контроля; б) промежуточной аттестации (системы внутришкольного мониторинга); в) итоговой аттестации по предметам, не выносимым на государственную итоговую аттестацию;

3) адаптация (при необходимости – разработка) инструментария для итоговой оценки достижения планируемых результатов по предметам и/или междисциплинарным программам, вводимым образовательным учреждением;

4) адаптация или разработка модели и инструментария для организации стартовой диагностики;

5) адаптация или разработка модели и инструментария для оценки деятельности педагогов и образовательного учреждения в целом в целях организации системы внутришкольного контроля.

Особенности оценки личностных результатов

Оценка личностных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися в ходе их личностного развития планируемых результатов, представленных в разделе «Личностные универсальные учебные действия» программы формирования универсальных учебных действий.

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательного процесса, включая внеурочную деятельность, реализуемую семьёй и школой.

Основным объектом оценки личностных результатов служит сформированность универсальных учебных действий, включаемых в следующие три основных блока:

1) сформированность основ гражданской идентичности личности;

2) готовность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации, в том числе готовность к выбору направления профильного образования;

3) сформированность социальных компетенций, включая ценностно-смысловые установки и моральные нормы, опыт социальных и межличностных отношений, правосознание.

В соответствии с требованиями Стандарта достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом

оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня. Поэтому оценка этих результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований на основе централизованно разработанного инструментария. К их проведению должны быть привлечены специалисты, не работающие в данном образовательном учреждении и обладающие необходимой компетентностью в сфере психологической диагностики развития личности в детском и подростковом возрасте.

Результаты мониторинговых исследований являются основанием для принятия различных управленческих решений.

В текущем образовательном процессе возможна ограниченная оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в:

- 1) соблюдении норм и правил поведения, принятых в образовательном учреждении;
- 2) участии в общественной жизни образовательного учреждения и ближайшего социального окружения, общественно-полезной деятельности;
- 3) прилежании и ответственности за результаты обучения;
- 4) готовности и способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор направления профильного образования, проектирование индивидуального учебного плана на уровне среднего общего образования;
- 5) ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами различных предметов в рамках системы общего образования.

Данные о достижении этих результатов могут являться составляющими системы внутреннего мониторинга образовательных достижений обучающихся, однако любое их использование (в том числе в целях аккредитации образовательного учреждения) возможно только в соответствии с Федеральным законом от 17.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных». В текущем учебном процессе в соответствии с требованиями Стандарта оценка этих достижений должна проводиться в форме, не представляющей угрозы личности, психологической безопасности и эмоциональному статусу учащегося и может использоваться исключительно в целях оптимизации личностного развития обучающихся.

Рекомендации по оценке динамики формирования вышеназванных личностных результатов в рамках системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений приводятся в отдельном пособии.

Особенности оценки метапредметных результатов

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, представленных в разделах «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные действия» программы формирования универсальных учебных действий, а также планируемых результатов, представленных во всех разделах междисциплинарных учебных программ.

Формирование метапредметных результатов обеспечивается за счёт основных компонентов образовательного процесса — учебных предметов.

Основным объектом оценки метапредметных результатов является:

- способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
- способность к сотрудничеству и коммуникации;
- способность к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;
- способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития;
- способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

Оценка достижения метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является *защита итогового индивидуального проекта*.

Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов могут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических) по всем предметам.

В ходе текущей, тематической, промежуточной оценки может быть оценено достижение таких коммуникативных и регулятивных действий, которые трудно или нецелесообразно проверять в ходе стандартизированной итоговой проверочной работы, например уровень сформированности навыков сотрудничества или самоорганизации.

Оценка достижения метапредметных результатов ведётся также в рамках системы промежуточной аттестации. Для оценки динамики формирования и уровня сформированности метапредметных результатов в системе внутришкольного мониторинга образовательных достижений все вышеперечисленные данные (способность к сотрудничеству и коммуникации, решению проблем и др.) наиболее целесообразно фиксировать и анализировать в соответствии с разработанными образовательным учреждением:

- а) программой формирования планируемых результатов освоения междисциплинарных программ;
- б) системой промежуточной аттестации (внутришкольным мониторингом образовательных достижений) обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности;
- в) системой итоговой оценки по предметам, не выносимым на государственную (итоговую) аттестацию обучающихся;
- г) инструментарием для оценки достижения планируемых результатов в рамках текущего и тематического контроля, промежуточной аттестации (внутришкольного мониторинга образовательных достижений), итоговой аттестации по предметам, не выносимым на государственную итоговую аттестацию.

При этом обязательными составляющими системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений являются материалы:

- стартовой диагностики;
- текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;
- промежуточных и итоговых комплексных работ на межпредметной основе, направленных на оценку сформированности познавательных, регулятивных и

коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на работе с текстом;

- текущего выполнения выборочных учебно-практических и учебно-познавательных заданий на оценку способности и готовности учащихся к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;
- защиты итогового индивидуального проекта.

Особенности оценки индивидуального проекта

Индивидуальный итоговый проект представляет собой учебный проект, выполняемый обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую, иную).

Выполнение индивидуального итогового проекта обязательно для каждого обучающегося, его невыполнение равноценно получению неудовлетворительной оценки по любому учебному предмету.

В соответствии с целями подготовки проекта образовательным учреждением для каждого обучающегося разрабатываются план, программа подготовки проекта, которые, как минимум, должны включать требования по следующим рубрикам:

- организация проектной деятельности;
- содержание и направленность проекта;
- защита проекта;
- критерии оценки проектной деятельности.

Требования к организации проектной деятельности должны включать положения о том, что обучающиеся сами выбирают как тему проекта, так и руководителя проекта; тема проекта должна быть утверждена (уровень утверждения определяет образовательное учреждение; план реализации проекта разрабатывается учащимся совместно с руководителем проекта). Образовательное учреждение может предъявить и иные требования к организации проектной деятельности.

В разделе о требованиях к содержанию и направленности проекта обязательным является указание на то, что результат проектной деятельности должен иметь практическую направленность. В этом разделе описываются также: а) возможные типы работ и формы их представления и б) состав материалов, которые должны быть подготовлены по завершении проекта для его защиты.

Так, например, результатом (продуктом) проектной деятельности может быть любая из следующих работ:

- а) письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчёты о проведённых исследованиях, стендовый доклад и др.);
- б) художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства, экранных искусств), представленная в виде

прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и др.;

в) материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;

г) отчётные материалы по социальному проекту, которые могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты.

В состав материалов, которые должны быть подготовлены по завершению проекта для его защиты, в обязательном порядке включаются:

1) выносимый на защиту продукт проектной деятельности, представленный в одной из описанных выше форм;

2) подготовленная учащимся краткая пояснительная записка к проекту (объёмом не более одной машинописной страницы) с указанием для всех проектов: а) исходного замысла, цели и назначения проекта; б) краткого описания хода выполнения проекта и полученных результатов; в) списка использованных источников. Для конструкторских проектов в пояснительную записку, кроме того, включается описание особенностей конструкторских решений, для социальных проектов — описание эффектов/эффекта от реализации проекта;

3) краткий отзыв руководителя, содержащий краткую характеристику работы учащегося в ходе выполнения проекта, в том числе: а) инициативности и самостоятельности; б) ответственности (включая динамику отношения к выполняемой работе); в) исполнительской дисциплины. При наличии в выполненной работе соответствующих оснований в отзыве может быть также отмечена новизна подхода и/или полученных решений, актуальность и практическая значимость полученных результатов.

Общим требованием ко всем работам является необходимость соблюдения норм и правил цитирования, ссылок на различные источники. В случае заимствования текста работы (плагиата) без указания ссылок на источник проект к защите не допускается.

В разделе о требованиях к защите проекта указывается, что защита осуществляется в процессе специально организованной деятельности комиссии образовательного учреждения или на школьной конференции. Последняя форма предпочтительнее, так как имеется возможность публично представить результаты работы над проектами и продемонстрировать уровень овладения обучающимися отдельными элементами проектной деятельности.

Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам рассмотрения комиссией представленного продукта с краткой пояснительной запиской, презентации обучающегося и отзыва руководителя.

Критерии оценки проектной работы разрабатываются с учётом целей и задач проектной деятельности на данном этапе образования. Индивидуальный проект целесообразно оценивать по следующим критериям:

1. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, модели, макета, объекта, творческого

решения и т. п. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий.

2. 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.

3. 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.

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

Результаты выполненного проекта могут быть описаны на основе интегрального (уровневого) подхода или на основе аналитического подхода.

При **интегральном описании** результатов выполнения проекта вывод об уровне сформированности навыков проектной деятельности делается на основе оценки всей совокупности основных элементов проекта (продукта и пояснительной записки, отзыва, презентации) по каждому из четырёх названных выше критериев.

При этом в соответствии с принятой системой оценки целесообразно выделять два уровня сформированности навыков проектной деятельности: *базовый* и *повышенный*. Главное отличие выделенных уровней состоит в степени самостоятельности обучающегося в ходе выполнения проекта, поэтому выявление и фиксация в ходе защиты того, что обучающийся способен выполнять самостоятельно, а что — только с помощью руководителя проекта, являются основной задачей оценочной деятельности.

Содержательное описание каждого критерия

Критерий	Уровни сформированности навыков проектной деятельности	
	Базовый	Повышенный
Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы
Знание предмета	Продemonстрировано понимание содержания выполненной	Продemonстрировано свободное владение предметом проектной

	работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки	деятельности. Ошибки отсутствуют
Регулятивные действия	Продemonстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена комиссии;	Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления.
Коммуникация	Продemonстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Автор отвечает на вопросы	Тема ясно определена и пояснена. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно. Работа/сообщение вызывает интерес. Автор свободно отвечает на вопросы

Решение о том, что проект выполнен на повышенном уровне, принимается при условии, что: 1) такая оценка выставлена комиссией по каждому из трёх предъявляемых критериев, характеризующих сформированность метапредметных умений (способности к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, сформированности регулятивных действий и сформированности коммуникативных действий). Сформированность предметных знаний и способов действий может быть зафиксирована на базовом уровне; 2) ни один из обязательных элементов проекта (продукт, пояснительная записка, отзыв руководителя или презентация) не даёт оснований для иного решения.

Решение о том, что проект выполнен на базовом уровне, принимается при условии, что: 1) такая оценка выставлена комиссией по каждому из предъявляемых критериев; 2) продемонстрированы все обязательные элементы проекта: завершённый продукт, отвечающий исходному замыслу, список использованных источников, положительный отзыв руководителя, презентация проекта; 3) даны ответы на вопросы.

В случае выдающихся проектов комиссия может подготовить особое заключение о достоинствах проекта, которое может быть предъявлено при поступлении в профильные классы.

Таким образом, качество выполненного проекта и предлагаемый подход к описанию его результатов позволяют в целом оценить способность обучающихся производить значимый для себя и/или для других людей продукт, наличие творческого потенциала, способность довести дело до конца, ответственность и другие качества, формируемые в школе.

Отметка за выполнение проекта выставляется в графу «Проектная деятельность» в классном журнале и личном деле. В документ государственного образца об уровне образования — аттестат об основном общем образовании — отметка выставляется в свободную строку.

Результаты выполнения индивидуального проекта могут рассматриваться как дополнительное основание при зачислении выпускника общеобразовательного учреждения на избранное им направление профильного образования.

При необходимости осуществления отбора при поступлении в профильные классы может использоваться аналитический подход к описанию результатов, согласно которому по каждому из предложенных критериев вводятся количественные показатели, характеризующие полноту проявления навыков проектной деятельности. При этом, как показывает теория и практика педагогических измерений, максимальная оценка по каждому критерию не должна превышать 3 баллов. При таком подходе достижение базового уровня (отметка «удовлетворительно») соответствует получению 4 первичных баллов (по одному баллу за каждый из четырёх критериев), а достижение повышенных уровней соответствует получению 7–9 первичных баллов (отметка «хорошо») или 10–12 первичных баллов (отметка «отлично»).

Аналогичный подход, сопровождающийся более детальным описанием критериев или введением специальных критериев, отражающих отдельные аспекты проектной деятельности (например, сформированность умений решать проблемы, или умений работать с информацией, или отдельных коммуникативных компетенций), может использоваться в текущем учебном процессе при обучении навыкам осуществления проектной деятельности. При использовании детализированных или специальных критериев по каждому из выделенных критериев разрабатываются отдельные шкалы и приводится их критериальное описание.

Особенности оценки предметных результатов

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

Формирование этих результатов обеспечивается за счёт основных компонентов образовательного процесса — учебных предметов.

Основным **объектом** оценки предметных результатов в соответствии с требованиями Стандарта является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов, в том числе метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий.

Система оценки предметных результатов освоения учебных программ с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчёта при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися.

Реальные достижения обучающихся могут соответствовать базовому уровню, а могут отличаться от него как в сторону превышения, так и в сторону недостижения.

Практика показывает, что для описания достижений обучающихся целесообразно установить следующие пять уровней.

Базовый уровень достижений – уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Овладение базовым уровнем является достаточным для

продолжения обучения на следующем уровне образования, но не по профильному направлению. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»).

Превышение базового уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов. Выделяются следующие два уровня, **превышающие базовый**:

- **повышенный уровень** достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (отметка «4»);

- **высокий уровень** достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (отметка «5»).

Повышенный и высокий уровни достижения отличаются по полноте освоения планируемых результатов, уровню овладения учебными действиями и сформированностью интересов к данной предметной области.

Индивидуальные траектории обучения обучающихся, демонстрирующих повышенный и высокий уровни достижений, целесообразно формировать с учётом интересов этих обучающихся и их планов на будущее. При наличии устойчивых интересов к учебному предмету и основательной подготовки по нему такие обучающиеся могут быть вовлечены в проектную деятельность по предмету и сориентированы на продолжение обучения в старших классах по данному профилю.

Для описания подготовки обучающихся, уровень достижений которых **ниже базового**, выделяются также два уровня:

- **пониженный уровень** достижений, оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»);

- **низкий уровень** достижений, оценка «плохо» (отметка «1»).

Недостижение базового уровня (пониженный и низкий уровни достижений) фиксируется в зависимости от объёма и уровня освоенного и неосвоенного содержания предмета.

Пониженный уровень достижений свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, о том, что обучающимся не освоено даже и половины планируемых результатов, которые осваивает большинство обучающихся, о том, что имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. При этом обучающийся может выполнять отдельные задания повышенного уровня. Данная группа обучающихся (в среднем в ходе обучения составляющая около 10%) требует специальной диагностики затруднений в обучении, пробелов в системе знаний и оказании целенаправленной помощи в достижении базового уровня.

Низкий уровень освоения планируемых результатов свидетельствует о наличии только отдельных фрагментарных знаний по предмету, дальнейшее обучение практически невозможно. Обучающимся, которые демонстрируют низкий уровень достижений, требуется специальная помощь не только по учебному предмету, но и по формированию мотивации к обучению, развитию интереса к изучаемой предметной области, пониманию значимости предмета для жизни и др. Только наличие положительной мотивации может стать основой ликвидации пробелов в обучении для данной группы обучающихся.

Данный подход применяется в ходе процедур оценивания: текущего, промежуточного и итогового.

Для формирования норм оценки в соответствии с выделенными уровнями необходимо описать достижения обучающегося базового уровня (в терминах знаний и умений, которые он должен продемонстрировать), за которые обучающийся обоснованно получает оценку «удовлетворительно». После этого определяются и содержательно описываются более высокие или низкие уровни достижений. Акцент внимания должен делаться не на ошибках, которые сделал обучающийся, а на учебных достижениях, которые обеспечивают продвижение вперёд в освоении содержания образования.

Для оценки динамики формирования предметных результатов в системе внутришкольного мониторинга образовательных достижений фиксируются и анализируются данные о сформированности умений и навыков, способствующих освоению систематических знаний, в том числе:

- первичному ознакомлению, отработке и осознанию теоретических моделей и понятий (общенаучных и базовых для данной области знания), стандартных алгоритмов и процедур;
- выявлению и осознанию сущности и особенностей изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, созданию и использованию моделей изучаемых объектов и процессов, схем;
- выявлению и анализу существенных и устойчивых связей и отношений между объектами и процессами.

Обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:

- стартовой диагностики;
- тематических и итоговых проверочных работ по всем учебным предметам;
- творческих работ, включая учебные исследования и учебные проекты.

Решение о достижении или недостижении планируемых результатов или об освоении или неосвоении учебного материала принимается на основе результатов выполнения заданий базового уровня. В период введения Стандарта критерий достижения/освоения учебного материала задаётся как выполнение не менее 50% заданий базового уровня или получение 50% от максимального балла за выполнение заданий базового уровня.

Система внутришкольного мониторинга образовательных достижений и портфель достижений как инструменты динамики образовательных достижений

Показатель динамики образовательных достижений – один из основных показателей в оценке образовательных достижений. Положительная динамика образовательных достижений – важнейшее основание для принятия решения об эффективности учебного процесса, работы учителя или образовательного учреждения, системы образования в целом.

Система внутришкольного мониторинга образовательных достижений (личностных, метапредметных и предметных), основными составляющими которой являются материалы стартовой диагностики и материалы, фиксирующие текущие и промежуточные учебные и личностные достижения, позволяет достаточно полно и

всесторонне оценивать как динамику формирования отдельных личностных качеств, так и динамику овладения метапредметными действиями и предметным содержанием.

Внутришкольный мониторинг образовательных достижений ведётся каждым учителем-предметником и фиксируется с помощью оценочных листов, классных журналов, дневников обучающихся на бумажных или электронных носителях.

Отдельные элементы из системы внутришкольного мониторинга могут быть включены в портфель достижений ученика. Основными целями такого включения могут служить:

- педагогические показания, связанные с необходимостью стимулировать и/или поддерживать учебную мотивацию обучающихся, поощрять их активность и самостоятельность, расширять возможности обучения и самообучения, развивать навыки рефлексивной и оценочной (в том числе самооценочной) деятельности, способствовать становлению избирательности познавательных интересов, повышать статус ученика (например, в детском коллективе, в семье);

- соображения, связанные с возможным использованием обучающимися портфеля достижений при выборе направления профильного образования.

Портфель достижений допускает такое использование, поскольку, как показывает опыт, он может быть отнесён к разряду аутентичных индивидуальных оценок, ориентированных на демонстрацию динамики образовательных достижений в широком образовательном контексте (в том числе в сфере освоения таких средств самоорганизации собственной учебной деятельности, как самоконтроль, самооценка, рефлексия и т. д.).

Портфель достижений представляет собой специально организованную подборку работ, которые демонстрируют усилия, прогресс и достижения обучающегося в интересующих его областях.

В состав портфеля достижений могут включаться результаты, достигнутые обучающимся не только в ходе учебной деятельности, но и в иных формах активности: творческой, социальной, коммуникативной, физкультурно-оздоровительной, трудовой деятельности, протекающей как в рамках повседневной школьной практики, так и за её пределами, в том числе результаты участия в олимпиадах, конкурсах, смотрах, выставках, концертах, спортивных мероприятиях, различные творческие работы, поделки и др.

Учитывая основные педагогические задачи основного общего образования и основную область использования портфеля достижений подростков, в его состав включаются работы, демонстрирующие динамику:

- становления устойчивых познавательных интересов обучающихся, в том числе сопровождающего успехами в различных учебных предметах;

- формирования способности к целеполаганию, самостоятельной постановке новых учебных задач и проектированию собственной учебной деятельности.

Решение об использовании портфеля достижений в рамках системы внутренней оценки принимает образовательное учреждение. Отбор работ для портфеля достижений ведётся самим обучающимся совместно с классным руководителем и при участии семьи. Включение каких-либо материалов в портфель достижений без согласия обучающегося не допускается.

Итоговая оценка выпускника и её использование при переходе

от основного к среднему общему образованию

На итоговую оценку на уровне основного общего образования выносятся только предметные и метапредметные результаты, описанные в разделе «Выпускник научится» планируемых результатов основного общего образования.

Итоговая оценка выпускника формируется на основе:

- результатов внутришкольного мониторинга образовательных достижений по всем предметам, зафиксированных в оценочных листах, в том числе за промежуточные и итоговые комплексные работы на межпредметной основе;
- оценок за выполнение итоговых работ по всем учебным предметам;
- оценки за выполнение и защиту индивидуального проекта;
- оценок за работы, выносимые на государственную итоговую аттестацию (далее – ГИА).

Результаты внутришкольного мониторинга характеризуют выполнение всей совокупности планируемых результатов, а также динамику образовательных достижений обучающихся за период обучения. А оценки за итоговые работы, индивидуальный проект и работы, выносимые на ГИА, характеризуют уровень усвоения обучающимися опорной системы знаний по изучаемым предметам, а также уровень овладения метапредметными действиями.

На основании этих оценок делаются выводы о достижении планируемых результатов (на базовом или повышенном уровне) по каждому учебному предмету, а также об овладении обучающимся основными познавательными, регулятивными и коммуникативными действиями и приобретении способности к проектированию и осуществлению целесообразной и результативной деятельности.

Педагогический совет образовательного учреждения на основе выводов, сделанных классными руководителями и учителями отдельных предметов по каждому выпускнику, рассматривает вопрос об успешном освоении данным обучающимся основной образовательной программы основного общего образования и выдачи документа государственного образца об уровне образования–аттестата об основном общем образовании.

В случае если полученные обучающимся итоговые оценки не позволяют сделать однозначного вывода о достижении планируемых результатов, решение о выдаче документа государственного образца об уровне образования – аттестата об основном общем образовании принимается педагогическим советом с учётом динамики образовательных достижений выпускника и контекстной информации об условиях и особенностях его обучения в рамках регламентированных процедур, устанавливаемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

Решение о выдаче документа государственного образца об уровне образования–аттестата об основном общем образовании принимается одновременно с рассмотрением и утверждением характеристики обучающегося, с учётом которой осуществляется приём в профильные классы старшей школы. В характеристике обучающегося:

- отмечаются образовательные достижения и положительные качества обучающегося;
- даются педагогические рекомендации к выбору направлений профильного образования с учётом выбора, сделанного выпускником, а также с учётом успехов и проблем обучающегося.

Все выводы и оценки, включаемые в характеристику, должны быть подтверждены материалами мониторинга образовательных достижений и другими объективными показателями.

2.Содержательный раздел основной образовательной программы основного общего образования

2.1.Программа развития универсальных учебных действий, включающая формирование компетенций учащихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, учебно-исследовательской и проектной деятельности

Главной отличительной чертой настоящего времени являются высокие темпы обновления научных знаний, технологий и технических систем, применяемых не только на производстве, но и в быту, сфере досуга человека. Это требуют совершенствования образовательного пространства, определения целей образования, учитывающих государственные, социальные и личностные потребности и интересы.

Развитие личности в системе образования обеспечивается, прежде всего, через формирование универсальных учебных действий, которые выступают инвариантной основой образовательного и воспитательного процесса. Овладение учащимися универсальными учебными действиями выступает как способность к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного овладения новым социальным опытом.

Программа раскрывает содержание деятельности МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №5 «Центр современных индустриальных технологий», направленной на обеспечение достижения учащимися метапредметных результатов образования в части развития универсальных учебных действий, расширяет содержание программ освоения отдельных предметов (курсов).

Приоритетными направлениями программы являются формирование компетенций в области применения информационно-коммуникационных средств и реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности в процессе образования. Указанные компетенции необходимы для успешной социализации, освоения информационной, экономической, профессиональной, образовательной инфраструктуры города, являются преимущественными в отношении универсальных учебных действий, приобретенных в начальной школе, являются базой для формирования компетенций выпускника основной школы.

Целью программы развития универсальных учебных действий на уровне основного общего образования является реализация требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы, системно-деятельностного подхода, развивающего потенциала основного общего образования.

Задачами реализации программы развития универсальных учебных действий являются:

- организация взаимодействия педагогов, обучающихся и их родителей по развитию универсальных учебных действий в основной школе;
- обеспечение преемственности и особенностей программы развития универсальных учебных действий при переходе от начального к основному общему образованию;
- обеспечение эффективности достижения учащимися результатов основной образовательной программы основного общего образования;
- создание условий для успешного усвоения знаний, умений и учебных действий, компетенций в области использования информационно-коммуникационных технологий, учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- развитие у учащихся способностей к саморазвитию и самосовершенствованию;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий;
- овладение приемами учебного сотрудничества и социального взаимодействия со сверстниками, другими обучающимися и взрослыми.

Функции универсальных учебных действий на уровне основного общего образования включают:

— обеспечение возможностей учащегося самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности;

— создание условий для гармоничного развития личности и ее самореализации на основе готовности к непрерывному образованию, необходимость которого обусловлена поликультурностью общества и высокой профессиональной мобильностью;

— обеспечение успешного усвоения знаний, формирование умений, навыков и компетентностей в любой предметной области.

В составе основных видов универсальных учебных действий, диктуемых ключевыми целями общего образования, можно выделить четыре блока: личностный, регулятивный (включающий также действия саморегуляции), познавательный, коммуникативный.

Личностные универсальные учебные действия обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию учащихся (умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения) и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях.

Регулятивные универсальные учебные действия обеспечивают учащимся организацию своей учебной деятельности

Коммуникативные универсальные учебные действия обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнеров по общению или деятельности; умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и

строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

Развитие системы универсальных учебных действий осуществляется с учетом возрастных особенностей развития личности и познавательной сферы подростка.

Овладение учащимися универсальными учебными действиями происходит в контексте разных учебных предметов, курсов и, в конечном счете, ведет к формированию способности самостоятельно успешно усваивать новые знания, умения и компетентности, включая самостоятельную организацию процесса усвоения, т. е. умение учиться.

Данная способность обеспечивается тем, что универсальные учебные действия — это обобщенные способы действий, открывающие учащимся возможность широкой ориентации, как в различных предметных областях, так и в строении самой учебной деятельности, включая осознание учащимися ее целевой направленности, ценностно-смысловых и операциональных характеристик. Достижение умения учиться предполагает полноценное освоение всех компонентов учебной деятельности, которые включают:

1) учебные мотивы, 2) учебную цель, 3) учебную задачу, 4) учебные действия и операции (ориентировка, преобразование материала, контроль и оценка).

Овладение учащимися универсальными учебными действиями происходит в контексте учебных предметов.

Связь универсальных учебных действий с содержанием учебных предметов определяется следующими утверждениями:

1. УУД представляют собой целостную систему, в которой можно выделить взаимосвязанные и взаимно обуславливающие виды действий.

2. Формирование УУД является целенаправленным, системным процессом, который реализуется через все предметные области и внеурочную деятельность.

3. Заданные стандартом УУД определяют акценты в отборе содержания, планировании и организации образовательной деятельности с учетом возрастнo-психологических особенностей учащихся.

4. Способы учета уровня их сформированности - в требованиях к результатам освоения учебных программ по каждому предмету и в обязательных программах внеурочной деятельности.

В результате изучения базовых и дополнительных учебных предметов, а также в ходе внеурочной деятельности у выпускников основной школы будут сформированы личностные, познавательные, коммуникативные и регулятивные универсальные учебные действия как основа учебного сотрудничества и умения учиться в общении.

В ФГОС ООО содержится характеристика личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий:

Личностные действия обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию учащихся (знание моральных норм, умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, умение выделить нравственный аспект поведения) и ориентацию в социальных ролях и межличностных

отношениях. Применительно к учебной деятельности следует выделить *три вида личностных действий*:

- личностное, профессиональное, жизненное *самоопределение*;
- *смыслообразование*, т. е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом;
- *нравственно-этическая ориентация*, в том числе и оценивание усваиваемого содержания (исходя из социальных и личностных ценностей), обеспечивающее личностный моральный выбор.

Регулятивные действия обеспечивают учащимся организацию их учебной деятельности. К ним относятся:

- *целеполагание* как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
- *планирование* – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- *прогнозирование* – предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик;
- *контроль* в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- *коррекция* – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата;
- *оценка* – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения;
- *саморегуляция* как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и к преодолению препятствий.

Познавательные универсальные действия обеспечивают учащимся умения самостоятельно осуществлять деятельность учения, успешно усваивать знания, формирование умений, навыков.

Структура познавательных универсальных действий представлена четырьмя основными единицами: общеучебные и знаково-символические, логические, постановка и решение проблем.

Общеучебные универсальные действия:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- структурирование знаний;
- осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных

текстов различных жанров; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;

- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Знаково-символические действия:

- моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);

- преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

Логические универсальные действия:

- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);

- синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;

- выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов;

- подведение под понятие, выведение следствий;

- установление причинно-следственных связей;

- построение логической цепи рассуждений;

- доказательство;

- выдвижение гипотез и их обоснование.

Постановка и решение проблемы:

- формулирование проблемы;

- самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

Коммуникативные действия обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнеров по общению или деятельности; умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

Развитие коммуникативных УУД в основной школе является приоритетным направлением учебной деятельности. К ним относятся:

1. Общение и взаимодействие с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией — это умение:

- слушать и слышать друг друга;

- с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;

- адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции;

- представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме;

- спрашивать, интересоваться чужим мнением и высказывать своё;

• вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. 2. *Способность действовать с учетом позиции другого и уметь согласовывать свои действия предполагает:*

• понимание возможности различных точек зрения, не совпадающих с собственной;

• готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции;

• умение устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор;

• умение аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.

3. *Организация и планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — это:*

• определение цели и функций участников, способов взаимодействия; планирование общих способов работы;

• обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;

• способность брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);

• способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию (познавательная инициативность);

• разрешение конфликтов — выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;

• управление поведением партнера — контроль, коррекция, оценка действий партнера, умение убеждать.

4. *Работа в группе (включая ситуации учебного сотрудничества и проектные формы работы) — это умение:*

• устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;

• обеспечивать бесконфликтную совместную работу в группе;

• переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать её как задачу через анализ её условий.

5. *Следование морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества — это:*

• уважительное отношение к партнёрам, внимание к личности другого; адекватное межличностное восприятие;

• готовность адекватно реагировать на нужды других; в частности, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;

• стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания, способность к эмпатии.

6. *Речевые действия как средства регуляции собственной деятельности — это:*

- использование адекватных языковых средств для отображения в форме речевых высказываний своих чувств, мыслей, побуждений и иных составляющих внутреннего мира;
- речевое отображение (описание, объяснение) учеником содержания совершаемых действий в форме речевых значений с целью ориентировки (планирование, контроль, оценка) предметно-практической или иной деятельности как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи (внутреннего говорения), служащей этапом интериоризации — процесса переноса во внутренний план в ходе усвоения новых умственных действий и понятий.

Типовые задачи на применение УУД могут строиться как на материале учебных предметов, так и на практических ситуациях, встречающихся в жизни учащегося и имеющих для него значение (экология, молодежные субкультуры, бытовые практико-ориентированные ситуации, логистика и др.).

Различаются два типа заданий, связанных с УУД:

- задания, позволяющие в рамках образовательной деятельности сформировать УУД;
- задания, позволяющие диагностировать уровень сформированности УУД.

В первом случае задание может быть направлено на формирование целой группы связанных друг с другом универсальных учебных действий. Действия могут относиться как к одной категории (например, регулятивные), так и к разным.

Во втором случае задание может быть сконструировано таким образом, чтобы проявлять способность учащегося применять какое-то конкретное универсальное учебное действие.

В основной школе возможно использовать в том числе следующие типы задач:

1. Задачи, формирующие коммуникативные УУД: на
учет позиции партнера;
на организацию и осуществление сотрудничества;
на передачу информации и отображение предметного содержания;
тренинги коммуникативных навыков;
ролевые игры.
2. Задачи, формирующие познавательные УУД:
проекты на выстраивание стратегии поиска решения задач; задачи на сериацию, сравнение, оценивание;
проведение эмпирического исследования;
проведение теоретического исследования;
смысловое чтение.
3. Задачи, формирующие регулятивные УУД: на
планирование;
на ориентировку в ситуации; на
прогнозирование;
на целеполагание;

на принятие решения; на самоконтроль.

Развитию регулятивных УУД способствует также использование в образовательной деятельности системы таких индивидуальных или групповых учебных заданий, которые наделяют учащихся функциями организации их выполнения: планирования этапов выполнения работы, отслеживания продвижения в выполнении задания, соблюдения графика подготовки и предоставления материалов, поиска необходимых ресурсов, распределения обязанностей и контроля качества выполнения работы, – при минимизации пошагового контроля со стороны учителя.

2.1.1 Описание особенностей, основных направлений и планируемых результатов учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся (исследовательское, инженерное, прикладное, информационное, социальное, игровое, творческое направление проектов) в рамках урочной и внеурочной деятельности по каждому из направлений, а также особенностей формирования ИКТ-компетенций

Одним из путей повышения мотивации и эффективности учебной деятельности в основной школе является включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность, имеющую следующие особенности:

1) цели и задачи этих видов деятельности обучающихся определяются как их личностными, так и социальными мотивами. Это означает, что такая деятельность направлена не только на повышение компетентности подростков в предметной области определённых учебных дисциплин, на развитие их способностей, но и на создание продукта, имеющего значимость для других;

2) учебно-исследовательская и проектная деятельность организована таким образом, чтобы обучающиеся смогли реализовать свои потребности в общении со значимыми, референтными группами одноклассников, учителей и т. д. Строя различного рода отношения в ходе целенаправленной, поисковой, творческой и продуктивной деятельности, подростки овладевают нормами взаимоотношений с разными людьми, умениями переходить от одного вида общения к другому, приобретают навыки индивидуальной самостоятельной работы и сотрудничества в коллективе;

3) организация учебно-исследовательских и проектных работ школьников обеспечивает сочетание различных видов познавательной деятельности. В этих видах деятельности могут быть востребованы практически любые способности подростков, реализованы личные пристрастия к тому или иному виду деятельности.

Учебно-исследовательская и проектная деятельность учащихся реализуются как в рамках урочной и внеурочной деятельности, так и в рамках дополнительного образования МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №5 «Центр современных индустриальных технологий» обеспечивает условия для выполнения исследования или проекта с привлечением собственных ресурсов, а также ресурсов социальных партнеров и других организаций; организует деятельность руководителя и консультантов, предоставляет доступ к материальным и информационным ресурсам.

При построении учебно-исследовательского процесса важно учесть следующие моменты:

- тема исследования должна быть на самом деле интересна для обучающегося и совпадать с кругом интереса учителя;
- необходимо, чтобы обучающийся хорошо осознавал суть проблемы, иначе весь ход поиска её решения будет бессмыслен, даже если он будет проведён учителем безукоризненно правильно;
- организация хода работы над раскрытием проблемы исследования должна строиться на взаимоответственности учителя и обучающегося друг перед другом и взаимопомощи;
- раскрытие проблемы в первую очередь должно приносить что-то новое обучающемуся, а уже потом науке.

Итогами проектной и учебно-исследовательской деятельности следует считать не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие школьников, рост их компетентности в выбранной для исследования или проекта сфере, формирование умения сотрудничать в коллективе и самостоятельно работать, уяснение сущности творческой исследовательской и проектной работы, которая рассматривается как показатель успешности (неуспешности) исследовательской деятельности.

Специфические черты (различия) проектной и учебно-исследовательской деятельности

Проектная деятельность	Учебно-исследовательская деятельность
Проект направлен на получение конкретного запланированного результата — продукта, обладающего определёнными свойствами и необходимого для конкретного использования	В ходе исследования организуется поиск в какой-то области, формулируются отдельные характеристики итогов работ. Отрицательный результат есть тоже результат
Реализацию проектных работ предваряет представление о будущем проекте, планирование процесса создания продукта и реализации этого плана. Результат проекта должен быть точно соотнесён со всеми характеристиками, сформулированными в его замысле	Логика построения исследовательской деятельности включает формулировку проблемы исследования, выдвижение гипотезы (для решения этой проблемы) и последующую экспериментальную или модельную проверку выдвинутых предположений

В решении задач развития универсальных учебных действий большое значение придаётся проектным формам работы, где, помимо направленности на конкретную проблему (задачу), создания определённого продукта, межпредметных связей, соединения теории и практики, обеспечивается совместное планирование деятельности учителем и обучающимися. Существенно, что необходимые для решения задачи или создания продукта конкретные сведения или знания должны быть найдены самими обучающимися. При этом изменяется роль учителя — из простого транслятора знаний он становится действительным организатором

совместной работы с обучающимися, способствуя переходу к реальному сотрудничеству в ходе овладения знаниями.

При вовлечении обучающихся в проектную деятельность учителю важно помнить, что проект – это форма организации совместной деятельности учителя и обучающихся, совокупность приёмов и действий в их определённой последовательности, направленной на достижение поставленной цели – решение конкретной проблемы, значимой для обучающихся и оформленной в виде некоего конечного продукта.

Типология форм организации проектной деятельности (проектов) обучающихся в образовательном учреждении представлена по следующим основаниям:

- видам проектов: информационный (поисковый), исследовательский, творческий, социальный, прикладной (практико-ориентированный), игровой (ролевой), инновационный (предполагающий организационно-экономический механизм внедрения);
- содержанию: монопредметный, метапредметный, относящийся к области знаний (нескольким областям), относящийся к области деятельности и пр.;
- количеству участников: индивидуальный, парный, малогрупповой (до 5 человек), групповой (до 15 человек), коллективный (класс и более в рамках школы), муниципальный, городской, всероссийский, международный, сетевой (в рамках сложившейся партнёрской сети, в том числе в Интернете);
- длительности (продолжительности) проекта: от проекта-урока до вертикального многолетнего проекта;
- дидактической цели: ознакомление обучающихся с методами и технологиями проектной деятельности, обеспечение индивидуализации и дифференциации обучения, поддержка мотивации в обучении, реализация потенциала личности и пр.

Особое значение для развития УУД в основной школе имеет индивидуальный проект, представляющий собой самостоятельную работу, осуществляемую обучающимся на протяжении длительного периода, возможно в течение всего учебного года. В ходе такой работы подросток – автор проекта –самостоятельно или с небольшой помощью педагога получает возможность научиться планировать и работать по плану – это один из важнейших не только учебных, но и социальных навыков, которым должен овладеть школьник.

Работая над проектом, подростки имеют возможность в полной мере реализовать познавательный мотив, выбирая темы, связанные со своими увлечениями, а иногда и с личными проблемами. Одной из особенностей работы над проектом является самооценивание хода и результата работы. Это позволяет, оглянувшись назад, увидеть допущенные просчёты (на первых порах это переоценка собственных сил, неправильное распределение времени, неумение работать с информацией, вовремя обратиться за помощью).

Проектная форма сотрудничества предполагает совокупность способов, направленных не только на обмен информацией и действиями, но и на тонкую организацию совместной деятельности партнёров. Такая деятельность ориентирована на удовлетворение эмоционально-психологических потребностей партнёров на основе развития соответствующих УУД, а именно:

- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели;
- обеспечивать бесконфликтную совместную работу в группе;
- устанавливать с партнёрами отношения взаимопонимания;
- проводить эффективные групповые обсуждения;
- обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять инициативу для достижения этих целей;
- адекватно реагировать на нужды других.

Проектная деятельность способствует развитию адекватной самооценки, развитию информационной компетентности. При правильной организации именно групповые формы учебной деятельности помогают формированию у обучающихся уважительного отношения к мнению одноклассников, воспитывают в них терпимость, открытость, тактичность, готовность прийти на помощь и другие ценные личностные качества.

Для успешного осуществления учебно-исследовательской деятельности обучающиеся должны овладеть следующими действиями:

- постановка проблемы и аргументирование её актуальности;
- формулировка гипотезы исследования и раскрытие замысла — сущности будущей деятельности;
- планирование исследовательских работ и выбор необходимого инструментария;
- собственно проведение исследования с обязательным поэтапным контролем и коррекцией результатов работ;
- оформление результатов учебно-исследовательской деятельности как конечного продукта;
- представление результатов исследования широкому кругу заинтересованных лиц для обсуждения и возможного дальнейшего практического использования.

Специфика учебно-исследовательской деятельности определяет многообразие форм её организации. В зависимости от урочных и внеурочных занятий учебно-исследовательская деятельность может приобретать разные формы.

Формы организации учебно-исследовательской деятельности на урочных занятиях могут быть следующими:

- урок-исследование, урок-лаборатория, урок – творческий отчёт, урок изобретательства, урок «Удивительное рядом», урок – рассказ об учёных, урок – защита исследовательских проектов, урок-экспертиза, урок «Патент на открытие», урок открытых мыслей;
- учебный эксперимент, который позволяет организовать освоение таких элементов исследовательской деятельности, как планирование и проведение эксперимента, обработка и анализ его результатов;
- домашнее задание исследовательского характера может сочетать в себе разнообразные виды, причём позволяет провести учебное исследование, достаточно протяжённое во времени.

Формы организации учебно-исследовательской деятельности на внеурочных занятиях могут быть следующими:

- исследовательская практика обучающихся;

- образовательные экспедиции – походы, поездки, экскурсии с чётко обозначенными образовательными целями, программой деятельности, продуманными формами контроля. Образовательные экспедиции предусматривают активную образовательную деятельность школьников, в том числе и исследовательского характера;

- факультативные занятия, предполагающие углублённое изучение предмета, дают большие возможности для реализации на них учебно-исследовательской деятельности обучающихся;

- ученическое научно-исследовательское общество – форма внеурочной деятельности, которая сочетает в себе работу над учебными исследованиями, коллективное обсуждение промежуточных и итоговых результатов этой работы, организацию круглых столов, дискуссий, дебатов, интеллектуальных игр, публичных защит, конференций и др., а также встречи с представителями науки и образования, экскурсии в учреждения науки и образования, сотрудничество с УНМО других школ;

- участие обучающихся в олимпиадах, конкурсах, конференциях, в том числе дистанционных, предметных неделях, интеллектуальных марафонах предполагает выполнение ими учебных исследований или их элементов в рамках данных мероприятий.

Многообразие форм учебно-исследовательской деятельности позволяет обеспечить подлинную интеграцию урочной и внеурочной деятельности обучающихся по развитию у них УУД. Стержнем этой интеграции является системно-деятельностный подход как принцип организации образовательного процесса в основной школе. Ещё одной особенностью учебно-исследовательской деятельности является её связь с проектной деятельностью обучающихся. Как было указано выше, одним из видов учебных проектов является исследовательский проект, где при сохранении всех черт проектной деятельности обучающихся одним из её компонентов выступает исследование.

При этом необходимо соблюдать ряд условий:

- проект или учебное исследование должны быть выполнимыми и соответствовать возрасту, способностям и возможностям обучающегося;

- для выполнения проекта должны быть все условия – информационные ресурсы, мастерские, клубы, школьные научные общества;

- обучающиеся должны быть подготовлены к выполнению проектов и учебных исследований как в части ориентации при выборе темы проекта или учебного исследования, так и в части конкретных приёмов, технологий и методов, необходимых для успешной реализации выбранного вида проекта;

- необходимо обеспечить педагогическое сопровождение проекта как в отношении выбора темы и содержания (научное руководство), так и в отношении собственно работы и используемых методов (методическое руководство);

- необходимо использовать для начинающих дневник самоконтроля, в котором отражаются элементы самоанализа в ходе работы и который используется при составлении отчётов и во время собеседований с руководителями проекта;

- необходимо наличие ясной и простой критериальной системы оценки итогового результата работы по проекту и индивидуального вклада (в случае группового характера проекта или исследования) каждого участника;

• результаты и продукты проектной или исследовательской работы должны быть презентованы, получить оценку и признание достижений в форме общественной конкурсной защиты, проводимой в очной форме или путём размещения в открытых ресурсах Интернета для обсуждения.

2.1.2 Описание содержания, видов и форм организации учебной деятельности по развитию информационно-коммуникационных технологий

Формирование и развитие ИКТ - компетентности обучающихся включает в себя становление и развитие учебной (общей и предметной) и общепользовательской ИКТ-компетентности, в том числе: способности к сотрудничеству и коммуникации, к самостоятельному приобретению, пополнению и интеграции знаний; способности к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению решений в практику с применением средств ИКТ.

Для формирования ИКТ – компетентности используются следующие технические средства и программные инструменты:

технические: моноблок, интерактивная доска с короткофокусным проектором, колонки компьютерные, система печати и копирования бумажных материалов (МФУ), цифровой фотоаппарат, цифровая видеокамера, графический планшет, 3D сканер, 3D принтер, микрофон, оборудование компьютерной сети;

программные инструменты: операционные системы и служебные инструменты, музыкальный редактор, редактор подготовки презентаций, редактор видео, редактор звука, виртуальные лаборатории по предметам предметных областей, среды для дистанционного он-лайн сетевого взаимодействия, среда для интернетпубликаций.

В учебном процессе можно выделить следующие основные формы организации формирования ИКТ-компетентности:

- на уроках информатики с последующим применением сформированных умений в учебном процессе на уроках и во внеурочной деятельности,
- при информатизации традиционных форм учебного процесса, в том числе при участии школьников в процессе информатизации (создание электронных пособий): тесты, виртуальные лаборатории, компьютерные модели, электронные плакаты, типовые задачи в электронном представлении;
- при работе в специализированных учебных средах,
- при работе над проектами и учебными исследованиями: поиск информации, исследования, проектирование, создание ИКТ-проектов, оформление, презентации;
- при включении в учебный процесс элементов дистанционного образования.

Информатизация традиционных форм образовательной деятельности самый простой и очевидный путь формирования ИКТ-компетентности, но явно недостаточный. Как и при информатизации традиционных форм урока возможно перенесение занятий в компьютерный класс, использование мобильного класса. Основное отличие работы в специализированных учебных средах от традиционной формы обучения – это изменение вида деятельности школьников, увеличение доли исследовательских заданий и, соответственно, исследовательских

действий школьников при объяснении и закреплении учебного материала. Доступ в сеть Интернет позволяет применять в образовательной деятельности онлайн-специализированные учебные среды.

Возможности для формирования ИКТ-компетентности предоставляют проекты и учебные исследования. При работе над проектами и учебными исследованиями применение средств ИКТ естественно и зачастую просто необходимо. Поиск информации, обработка результатов исследований, оформление отчетов, проведение защит и презентаций – это типовые этапы проектных и исследовательских работ, требующие овладения средствами ИКТ.

Формирование и развитие ИКТ - компетентности учащихся включает в себя становление и развитие учебной (общей и предметной) и общепользовательской ИКТ - компетентности, в том числе: способности к сотрудничеству и коммуникации, к самостоятельному приобретению, пополнению и интеграции знаний; способности к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению решений в практику с применением средств ИКТ.

В ИКТ-компетентности выделяются элементы, которые формируются и используются в отдельных предметах, в интегративных межпредметных проектах, во внепредметной активности. В то же время, освоение ИКТ-компетентности в рамках отдельного предмета содействует формированию метапредметной ИКТ - компетентности, играет ключевую роль в формировании универсальных учебных действий. Важно, чтобы формирование того или иного элемента или компонента ИКТ-компетентности было непосредственно увязано с его применением. Тем самым обеспечивается:

- естественная мотивация, цель обучения;
- встроенный контроль результатов освоения ИКТ;
- повышение эффективности применения ИКТ в данном предмете;
- формирование цифрового портфолио по предмету, что важно для оценивания результатов освоения этого предмета.

Информационная и коммуникационная компетентность школьников – это способность использовать информационные и коммуникационные технологии для доступа к информации, ее поиска-определения, интеграции, управления, оценки, а также ее создания, продуцирования и передачи, которая достаточна для того, чтобы успешно жить и трудиться в условиях информационного общества. Необходимо отметить, что формирование информационной и коммуникационной компетентности рассматривается не только (и не столько) как формирование технологических навыков. Одним из результатов процесса информатизации школы должно стать появление у учащихся способности использовать современные информационные и коммуникационные технологии для работы с информацией, как в учебном процессе, так и для иных потребностей.

2.2. Программы учебных предметов, курсов

2.2.1. Общие положения

Каждый уровень общего образования – самоценный, принципиально новый этап в жизни обучающегося, на котором расширяется сфера его взаимодействия с окружающим миром, изменяется социальный статус

возрастает потребность в самовыражении, самосознании и самоопределении.

Образование на уровне основного общего образования, с одной стороны, является логическим продолжением обучения в начальной школе, а с другой стороны, является базой для подготовки завершения общего образования на уровне среднего (полного) общего образования, перехода к профильному обучению, профессиональной ориентации и профессиональному образованию.

Учебная деятельность на этом уровне образования приобретает черты деятельности по саморазвитию и самообразованию.

В средних классах у обучающихся на основе усвоения научных понятий закладываются основы теоретического, формального и рефлексивного мышления, появляются способности рассуждать на основе общих посылок, умение оперировать гипотезами как отличительный инструмент научного рассуждения. Контролируемой и управляемой становится речь (обучающийся способен осознанно и произвольно строить свой рассказ), а также другие высшие психические функции – внимание и память. У подростков впервые начинает наблюдаться умение длительное время удерживать внимание на отвлечённом, логически организованном материале. Интеллектуализируется процесс восприятия – отыскание и выделение значимых, существенных связей и причинно-следственных зависимостей при работе с наглядным материалом, т. е. происходит подчинение процессу осмысления первичных зрительных ощущений.

Особенностью содержания современного основного общего образования является не только ответ на вопрос, что обучающийся должен знать (запомнить, воспроизвести), но и формирование универсальных учебных действий в личностных, коммуникативных, познавательных, регулятивных сферах, обеспечивающих способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

Кроме этого, определение в программах содержания тех знаний, умений и способов деятельности, которые являются надпредметными, т.е. формируются средствами каждого учебного предмета, даёт возможность объединить возможности всех учебных предметов для решения общих задач обучения, приблизиться к реализации «идеальных» целей образования. В то же время такой подход позволит предупредить узкопредметность в отборе содержания образования, обеспечить интеграцию в изучении разных сторон окружающего мира.

Уровень сформированности УУД в полной мере зависит от способов организации учебной деятельности и сотрудничества, познавательной, творческой, художественно-эстетической и коммуникативной деятельности обучающихся. Это определило необходимость выделить в примерных программах не только содержание знаний, но и содержание видов деятельности, которое включает конкретные УУД, обеспечивающие творческое применение знаний для решения жизненных задач, социального и учебно-исследовательского проектирования. Именно этот аспект примерных программ даёт основание для утверждения гуманистической, личностно и социально ориентированной направленности процесса образования на данном уровне общего образования.

В соответствии с системно-деятельностным подходом, составляющим методологическую основу требований Стандарта, содержание планируемых

результатов описывает и характеризует обобщённые способы действий с учебным материалом, позволяющие учащимся успешно решать учебные и учебно-практические задачи, в том числе задачи, направленные на отработку теоретических моделей и понятий и задачи по возможности максимально приближенные к реальным жизненным ситуациям.

Примерные программы по учебным предметам, курсам включают:

- титульный лист;
- пояснительную записку;
- планируемые результаты освоения учебного предмета, курса;
- содержание учебного предмета, курса;
- тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Полное изложение программ учебных предметов, курсов, предусмотренных к изучению на уровне основного общего образования, в соответствии со структурой, установленной в Стандарте, приведено в Приложении к данной ООП ООО.

2.2.2 .Основное содержание учебных предметов на уровне основного общего образования

2.2.2.1. Программы учебных предметов

2.2.2.1.1. Русский язык

Русский язык – национальный язык русского народа и государственный язык Российской Федерации, являющийся также средством межнационального общения. Изучение предмета «Русский язык» на уровне основного общего образования нацелено на личностное развитие обучающихся, так как формирует представление о единстве и многообразии языкового и культурного пространства России, о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа.

Русский язык является основой развития мышления и средством обучения в школе, поэтому его изучение неразрывно связано со всем процессом обучения на уровне основного общего образования.

Изучение русского языка направлено на развитие и совершенствование коммуникативной компетенции (включая языковой, речевой и социолингвистический ее компоненты), лингвистической (языковедческой), а также культуроведческой компетенций.

Коммуникативная компетенция – владение всеми видами речевой деятельности и основами культуры устной и письменной речи, умениями и навыками использования языка в различных сферах и ситуациях общения, соответствующих опыту, интересам, психологическим особенностям обучающихся основной школы.

Лингвистическая (языковедческая) компетенция – способность получать и использовать знания о языке как знаковой системе и общественном явлении, о его устройстве, развитии и функционировании; общие сведения о лингвистике как науке и ученых-русистах; об основных нормах русского литературного языка; способность обогащать свой словарный запас; формировать навыки анализа и оценки языковых явлений и фактов; умение пользоваться различными лингвистическими словарями.

Культуроведческая компетенция – осознание языка как формы выражения национальной культуры, взаимосвязи языка и истории народа, национально-

культурной специфики русского языка, владение нормами русского речевого этикета, культурой межнационального общения.

Владение русским языком, умение общаться, добиваться успеха в процессе коммуникации являются теми характеристиками личности, которые во многом определяют достижения обучающихся практически во всех областях жизни, способствуют их социальной адаптации к изменяющимся условиям современного мира.

В процессе изучения русского языка создаются предпосылки для восприятия и понимания художественной литературы как искусства слова, закладываются основы, необходимые для изучения иностранных языков.

Владение русским языком, умение общаться, добиваться успеха в процессе коммуникации являются теми характеристиками личности, которые во многом определяют достижения обучающихся практически во всех областях жизни, способствуют их социальной адаптации к изменяющимся условиям современного мира.

Целью реализации основной образовательной программы основного общего образования по предмету «Русский язык» является усвоение содержания предмета «Русский язык» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования.

Главными задачами реализации Программы являются:

- формирование у учащихся ценностного отношения к языку как хранителю культуры, как государственному языку Российской Федерации, как языку межнационального общения;
- усвоение знаний о русском языке как развивающейся системе, их углубление и систематизация; освоение базовых лингвистических понятий и их использование при анализе и оценке языковых фактов;
- овладение функциональной грамотностью и принципами нормативного использования языковых средств;
- овладение основными видами речевой деятельности, использование возможностей языка как средства коммуникации и средства познания.

В процессе изучения предмета «Русский язык» создаются условия

- для развития личности, ее духовно-нравственного и эмоционального совершенствования;
- для развития способностей, удовлетворения познавательных интересов, самореализации обучающихся, в том числе лиц, проявивших выдающиеся способности;
- для формирования социальных ценностей обучающихся, основ их гражданской идентичности и социально-профессиональных ориентаций;
- для включения обучающихся в процессы преобразования социальной среды, формирования у них лидерских качеств, опыта социальной деятельности, реализации социальных проектов и программ;
- для знакомства обучающихся с методами научного познания;
- для формирования у обучающихся опыта самостоятельной образовательной, общественной, проектно-исследовательской и художественной деятельности;

- для овладения обучающимися ключевыми компетенциями, составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий.

Речь и речевое общение

1. Речь и речевое общение. Речевая ситуация. Речь устная и письменная. Речь диалогическая и монологическая. Монолог и его виды. Диалог и его виды.

2. Осознание основных особенностей устной и письменной речи; анализ образцов устной и письменной речи. Различение диалогической и монологической речи. Владение различными видами монолога и диалога. Понимание коммуникативных целей и мотивов говорящего в разных ситуациях общения. Владение нормами речевого поведения в типичных ситуациях формального и неформального межличностного общения.

Речевая деятельность

1. Виды речевой деятельности: чтение, аудирование (слушание), говорение, письмо.

Культура чтения, аудирования, говорения и письма.

2. Овладение основными видами речевой деятельности. Адекватное понимание основной и дополнительной информации текста, воспринимаемого зрительно или на слух. Передача содержания прочитанного или прослушанного текста в сжатом или развёрнутом виде в соответствии с ситуацией речевого общения. Овладение практическими умениями просмотрового, ознакомительного, изучающего чтения, приёмами работы с учебной книгой и другими информационными источниками. Овладение различными видами аудирования. Изложение содержания прослушанного или прочитанного текста (подробное, сжатое, выборочное).

Создание устных и письменных монологических, а также устных диалогических высказываний разной коммуникативной направленности с учётом целей и ситуации общения. Отбор и систематизация материала на определённую тему; поиск, анализ и преобразование информации, извлечённой из различных источников.

Текст

1. Понятие текста, основные признаки текста (членимость, смысловая цельность, связность). Тема, основная мысль текста. Микротема текста.

Средства связи предложений и частей текста. Абзац как средство композиционно-стилистического членения текста.

Функционально-смысловые типы речи: описание, повествование, рассуждение. Структура текста. План и тезисы как виды информационной переработки текста.

2. Анализ текста с точки зрения его темы, основной мысли, структуры, принадлежности к функционально-смысловому типу речи. Деление текста на смысловые части и составление плана. Определение средств и способов связи предложений в тексте. Анализ языковых особенностей текста. Выбор языковых средств в зависимости от цели, темы, основной мысли, адресата, ситуации и условий общения. Создание текстов различного типа, стиля, жанра. Соблюдение норм построения текста (логичность, последовательность, связность, соответствие

теме и др.). Оценивание и редактирование устного и письменного речевого высказывания. Составление плана текста, тезисов.

Функциональные разновидности языка

1. Функциональные разновидности языка: разговорный язык; функциональные стили: научный, публицистический, официально-деловой; язык художественной литературы.

Основные жанры научного (отзыв, выступление, доклад), публицистического (выступление, интервью), официально-делового (расписка, доверенность, заявление) стилей, разговорной речи (рассказ, беседа).

2. Установление принадлежности текста к определённой функциональной разновидности языка. Создание письменных высказываний разных стилей, жанров и типов речи: тезисы, отзыв, письмо, расписка, доверенность, заявление, повествование, описание, рассуждение. Выступление перед аудиторией сверстников с небольшими сообщениями, докладом.

Общие сведения о языке

1. Русский язык – национальный язык русского народа, государственный язык Российской Федерации и язык межнационального общения. Русский язык в современном мире.

Русский язык в кругу других славянских языков. Роль старославянского (церковнославянского) языка в развитии русского языка.

Русский язык как развивающееся явление. Формы функционирования современного русского языка: литературный язык, диалекты, просторечие, профессиональные разновидности, жаргон.

Русский язык – язык русской художественной литературы. Основные изобразительные средства русского языка.

Лингвистика как наука о языке.

Основные разделы лингвистики.

Выдающиеся отечественные лингвисты.

2. Осознание важности коммуникативных умений в жизни человека, понимание роли русского языка в жизни общества и государства, в современном мире.

Понимание различий между литературным языком и диалектами, просторечием, профессиональными разновидностями языка, жаргоном.

Осознание красоты, богатства, выразительности русского языка. Наблюдение за использованием изобразительных средств языка в художественных текстах.

Фонетика и орфоэпия

1. Фонетика как раздел лингвистики.

Звук как единица языка. Система гласных звуков. Система согласных звуков. Изменение звуков в речевом потоке. Элементы фонетической транскрипции. Слог. Ударение.

Орфоэпия как раздел лингвистики. Основные правила нормативного произношения и ударения.

Орфоэпический словарь.

2. Совершенствование навыков различения ударных и безударных гласных, звонких и глухих, твёрдых и мягких согласных. Объяснение с помощью элементов

транскрипции особенностей произношения и написания слов. Проведение фонетического разбора слов.

Нормативное произношение слов. Оценка собственной и чужой речи с точки зрения орфоэпической правильности.

Применение фонетико-орфоэпических знаний и умений в собственной речевой практике.

Использование орфоэпического словаря для овладения произносительной культурой.

Графика

1. Графика как раздел лингвистики. Соотношение звука и буквы. Обозначение на письме твёрдости и мягкости согласных. Способы обозначения [j’].

2. Совершенствование навыков сопоставления звукового и буквенного состава слова. Использование знания алфавита при поиске информации в словарях, справочниках, энциклопедиях, SMS-сообщениях.

Морфемика и словообразование

1. Морфемика как раздел лингвистики. Морфема как минимальная значимая единица языка.

Словообразующие и формообразующие морфемы. Окончание как формообразующая морфема.

Приставка, суффикс как словообразующие морфемы.

Корень. Однокоренные слова. Чередование гласных и согласных в корнях слов. Варианты морфем.

Возможность исторических изменений в структуре слова. Понятие об этимологии. Этимологический словарь.

Словообразование как раздел лингвистики. Исходная (производящая) основа и словообразующая морфема.

Основные способы образования слов: приставочный, суффиксальный, приставочно-суффиксальный, бессуффиксный; сложение и его виды; переход слова из одной части речи в другую; сращение сочетания слов в слово. Словообразовательная пара, словообразовательная цепочка. Словообразовательное гнездо слов.

Словообразовательный и морфемный словари.

Основные выразительные средства словообразования.

2. Осмысление морфемы как значимой единицы языка. Осознание роли морфем в процессах формо- и словообразования.

Определение основных способов словообразования, построение словообразовательных цепочек слов.

Применение знаний и умений по морфемике и словообразованию в практике правописания.

Использование словообразовательного, морфемного и этимологического словарей при решении разнообразных учебных задач.

Лексикология и фразеология

1. Лексикология как раздел лингвистики. Слово как единица языка. Лексическое значение слова. Однозначные и многозначные слова; прямое и переносное значения слова. Переносное значение слов как основа тропов.

Тематические группы слов. Толковые словари русского языка.

Синонимы. Антонимы. Омонимы. Словари синонимов и антонимов русского языка.

Лексика русского языка с точки зрения её происхождения: исконно русские и заимствованные слова. Словари иностранных слов.

Лексика русского языка с точки зрения её активного и пассивного запаса. Архаизмы, историзмы, неологизмы.

Лексика русского языка с точки зрения сферы её употребления. Общеупотребительные слова. Диалектные слова. Термины и профессионализмы. Жаргонная лексика.

Стилистические пласты лексики.

Фразеология как раздел лингвистики. Фразеологизмы. Пословицы, поговорки, афоризмы, крылатые слова. Фразеологические словари.

Разные виды лексических словарей и их роль в овладении словарным богатством родного языка.

2. Дифференциация лексики по типам лексического значения с точки зрения её активного и пассивного запаса, происхождения, сферы употребления, экспрессивной окраски и стилистической принадлежности.

Употребление лексических средств в соответствии со значением и ситуацией общения. Оценка своей и чужой речи с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления.

Проведение лексического разбора слов.

Извлечение необходимой информации из лексических словарей различных типов (толкового словаря, словарей синонимов, антонимов, устаревших слов, иностранных слов, фразеологического словаря и др.) и использование её в различных видах деятельности.

Морфология

1. Морфология как раздел грамматики.

Части речи как лексико-грамматические разряды слов. Система частей речи в русском языке.

Самостоятельные (знаменательные) части речи. Общее грамматическое значение, морфологические и синтаксические свойства имени существительного, имени прилагательного, имени числительного, местоимения, глагола, наречия. Место причастия, деепричастия, слов категории состояния в системе частей речи.

Служебные части речи, их разряды по значению, структуре и синтаксическому употреблению.

Междометия и звукоподражательные слова.

Омонимия слов разных частей речи.

Словари грамматических трудностей.

2. Распознавание частей речи по грамматическому значению, морфологическим признакам и синтаксической роли. Проведение морфологического разбора слов разных частей речи. Нормативное употребление форм слов различных частей речи. Применение морфологических знаний и умений в практике правописания.

Использование словарей грамматических трудностей в речевой практике.

Синтаксис

1. Синтаксис как раздел грамматики. Словосочетание и предложение как единицы синтаксиса.

Словосочетание как синтаксическая единица, типы словосочетаний. Виды связи в словосочетании.

Виды предложений по цели высказывания и эмоциональной окраске. Грамматическая основа предложения, главные и второстепенные члены, способы их выражения. Виды сказуемого.

Структурные типы простых предложений: двусоставные и односоставные, распространённые и нераспространённые, предложения осложнённой и неосложнённой структуры, полные и неполные.

Виды односоставных предложений.

Предложения осложнённой структуры. Однородные члены предложения, обособленные члены предложения, обращение, вводные и вставные конструкции.

Классификация сложных предложений. Средства выражения синтаксических отношений между частями сложного предложения. Сложные предложения союзные (сложносочинённые, сложноподчинённые) и бессоюзные. Сложные предложения с различными видами связи.

Способы передачи чужой речи.

2. Проведение синтаксического разбора словосочетаний и предложений разных видов. Анализ разнообразных синтаксических конструкций и правильное употребление их в речи. Оценка собственной и чужой речи с точки зрения правильности, уместности и выразительности употребления синтаксических конструкций. Использование синонимических конструкций для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи.

Применение синтаксических знаний и умений в практике правописания.

Правописание: орфография и пунктуация

1. Орфография как система правил правописания. Понятие орфограммы.

Правописание гласных и согласных в составе морфем. Правописание *ъ* и *ь*.

Слитные, дефисные и раздельные написания.

Употребление прописной и строчной буквы.

Перенос слов.

Орфографические словари и справочники.

Пунктуация как система правил правописания.

Знаки препинания и их функции. Одиночные и парные знаки препинания.

Знаки препинания в конце предложения.

Знаки препинания в простом неосложнённом предложении.

Знаки препинания в простом осложнённом предложении.

Знаки препинания в сложном предложении: сложносочинённом, сложноподчинённом, бессоюзном, а также в сложном предложении с разными видами связи.

Знаки препинания при прямой речи и цитировании, в диалоге.

Сочетание знаков препинания.

2. Овладение орфографической и пунктуационной зоркостью. Соблюдение основных орфографических и пунктуационных норм в письменной речи. Опора на фонетический, морфемно-словообразовательный и морфологический анализ при

выборе правильного написания слова. Опора на грамматико-интонационный анализ при объяснении расстановки знаков препинания в предложении.

Использование орфографических словарей и справочников по правописанию для решения орфографических и пунктуационных проблем.

Язык и культура

1. Взаимосвязь языка и культуры, истории народа. Русский речевой этикет.
2. Выявление единиц языка с национально-культурным компонентом значения, объяснение их значений с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и др.). Уместное использование правил русского речевого этикета в учебной деятельности и повседневной жизни.

2.2.2.1.2. Литература

Литература – учебный предмет, освоение содержания которого направлено:

- на последовательное формирование читательской культуры через приобщение к чтению художественной литературы;
- на освоение общекультурных навыков чтения, восприятия художественного языка и понимания художественного смысла литературных произведений;
- на развитие эмоциональной сферы личности, образного, ассоциативного и логического мышления;
- на овладение базовым филологическим инструментарием, способствующим более глубокому эмоциональному переживанию и интеллектуальному осмыслению художественного текста;
- на формирование потребности и способности выражения себя в слове.

В цели предмета «Литература» входит передача от поколения к поколению нравственных и эстетических традиций русской и мировой культуры, что способствует формированию и воспитанию личности.

Знакомство с фольклорными и литературными произведениями разных времен и народов, их обсуждение, анализ и интерпретация предоставляют обучающимся возможность эстетического и этического самоопределения, приобщают их к миру многообразных идей и представлений, выработанных человечеством, способствуют формированию гражданской позиции и национально-культурной идентичности (способности осознанного отнесения себя к родной культуре), а также умению воспринимать родную культуру в контексте мировой.

Стратегическая цель изучения литературы на этапе основного общего образования – формирование потребности в качественном чтении, культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, что предполагает постижение художественной литературы как вида искусства, целенаправленное развитие способности обучающегося к адекватному восприятию и пониманию смысла различных литературных произведений и самостоятельному истолкованию прочитанного в устной и письменной форме.

В опыте чтения, осмысления, говорения о литературе у обучающихся последовательно развивается умение пользоваться литературным языком как инструментом для выражения собственных мыслей и ощущений, воспитывается потребность в осмыслении прочитанного, формируется художественный вкус.

Изучение литературы в основной школе закладывает необходимый фундамент для достижения перечисленных целей.

Объект изучения в учебном процессе – литературное произведение в его жанрово-родовой и историко-культурной специфике. Постигание произведения происходит в процессе системной деятельности школьников, как организуемой педагогом, так и самостоятельной, направленной на освоение навыков культуры чтения (вслух, про себя, по ролям; чтения аналитического, выборочного, комментированного, сопоставительного и др.) и базовых навыков творческого и академического письма, последовательно формирующихся на уроках литературы.

Изучение литературы в школе решает следующие образовательные **задачи**:

- осознание коммуникативно-эстетических возможностей языка на основе изучения выдающихся произведений русской литературы, литературы своего народа, мировой литературы;
- формирование и развитие представлений о литературном произведении как о художественном мире, особым образом построенном автором;
- овладение процедурами смыслового и эстетического анализа текста на основе понимания принципиальных отличий художественного текста от научного, делового, публицистического и т. п.;
- формирование умений воспринимать, анализировать, критически оценивать и интерпретировать прочитанное, осознавать художественную картину жизни, отраженную в литературном произведении, на уровне не только эмоционального восприятия, но и интеллектуального осмысления, ответственного отношения к разнообразным художественным смыслам;
- формирование отношения к литературе как к особому способу познания жизни;
- воспитание у читателя культуры выражения собственной позиции, способности аргументировать свое мнение и оформлять его словесно в устных и письменных высказываниях разных жанров, создавать развернутые высказывания творческого, аналитического и интерпретирующего характера;
- воспитание культуры понимания «чужой» позиции, а также уважительного отношения к ценностям других людей, к культуре других эпох и народов; развитие способности понимать литературные художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции;
- воспитание квалифицированного читателя со сформированным эстетическим вкусом;
- формирование отношения к литературе как к одной из основных культурных ценностей народа;
- обеспечение через чтение и изучение классической и современной литературы культурной самоидентификации;
- осознание значимости чтения и изучения литературы для своего дальнейшего развития;
- формирование у школьника стремления сознательно планировать свое досуговое чтение.

В процессе обучения в основной школе эти задачи решаются постепенно, последовательно и постоянно; их решение продолжается и в старшей школе; на всех этапах обучения создаются условия для осознания обучающимися

непрерывности процесса литературного образования и необходимости его продолжения и за пределами школы.

Русский фольклор

Малые жанры фольклора.

Пословица как воплощение житейской мудрости, отражение народного опыта. Темы пословиц. Афористичность и поучительный характер пословиц. Поговорка как образное выражение. Загадка как метафора, вид словесной игры.

Сказки (волшебные, бытовые, о животных). Сказка как выражение народной мудрости и нравственных представлений народа. Виды сказок (волшебные, бытовые, сказки о животных). Противопоставление мечты и действительности, добра и зла в сказках. Положительный герой и его противники. Персонажи-животные, чудесные предметы в сказках.

Былина «Илья Муромец и Соловей-разбойник».

Воплощение в образе богатыря национального характера, нравственных достоинств героя. Прославление силы, мужества, справедливости, бескорыстного служения Отечеству.

Древнерусская литература

«Слово о полку Игореве».

«Слово...» как величайший памятник литературы Древней Руси. История открытия «Слова...». Проблема авторства. Историческая основа памятника, его сюжет. Образы русских князей. Ярославна как идеальный образ русской женщины. Образ Русской земли. Авторская позиция в «Слове...». «Золотое слово» Святослава и основная идея произведения. Соединение языческой и христианской образности. Язык произведения. Переводы «Слова...».

«Житие Сергия Радонежского» (фрагменты). Духовный путь Сергия Радонежского. Идейное содержание произведения. Соответствие образа героя и его жизненного пути канону житийной литературы. Сочетание исторического, бытового и чудесного в житии. Сила духа и святость героя. Отражение композиционных, сюжетных, стилистических особенностей житийной литературы в историческом очерке Б. К. Зайцева.

Русская литература XVIII в.

Д. И. Фонвизин. Комедия «Недоросль» (фрагменты). Социальная и нравственная проблематика комедии. Сатирическая направленность. Проблемы воспитания, образования гражданина. Говорящие фамилии и имена, речевые характеристики как средства создания образов персонажей. Смысл финала комедии.

Н. М. Карамзин. Повесть «Бедная Лиза». Своеобразие проблематики произведения. Отражение художественных принципов сентиментализма в повести. Конфликт истинных и ложных ценностей. Изображение внутреннего мира и эмоционального состояния человека.

Г. Р. Державин. Стихотворение «Памятник». Жизнеутверждающий характер поэзии Державина. Тема поэта и поэзии.

Русская литература XIX в. (первая половина)

И. А. Крылов. Басни «Волк и Ягнёнок», «Свинья под Дубом», «Волк на псарне». Жанр басни, история его развития. Образы животных в басне. Аллегория как средство раскрытия определённых качеств человека. Выражение народной

мудрости в баснях Крылова. Поучительный характер басен. Мораль в басне, формы её воплощения. Своеобразие языка басен Крылова.

В. А. Жуковский. Баллада «Светлана». Жанр баллады в творчестве Жуковского. Источники сюжета баллады «Светлана». Образ Светланы и средства его создания. Национальные черты в образе героини. Своеобразие сюжета. Фантастика, народно-поэтические традиции, атмосфера тайны, пейзаж. Мотивы дороги и смерти. Мотив смирения и тема веры как залога торжества света над тьмой. Своеобразие финала баллады. Баллады западноевропейских поэтов в переводах Жуковского. Стихотворения «Море», «Невыразимое». Основные темы и образы поэзии Жуковского. Лирический герой романтической поэзии и его восприятие мира. Тема поэтического вдохновения. Отношение романтика к слову. Романтический образ моря. Своеобразие поэтического языка Жуковского.

А. С. Грибоедов. Комедия «Горе от ума». История создания, публикации и первых постановок комедии. Прототипы. Смысл названия и проблема ума в пьесе. Особенности развития комедийной интриги. Своеобразие конфликта. Система образов. Чацкий как необычный резонёр, предшественник «странного человека» в русской литературе. Своеобразие любовной интриги. Образ фамусовской Москвы. Художественная функция внесценических персонажей. Образность и афористичность языка. Мастерство драматурга в создании речевых характеристик действующих лиц. Конкретно-историческое и общечеловеческое в произведении. Необычность развязки, смысл финала комедии. Критика о пьесе Грибоедова.

А. С. Пушкин. Стихотворения «Няне», «И. И. Пущину», «Зимнее утро», «Зимний вечер», «К ***», «Я помню чудное мгновенье», «Анчар», «Туча», «19 октября» («Роняет лес багряный свой убор...»), «К Чаадаеву», «К морю», «Пророк», «На холмах Грузии лежит ночная мгла...», «Я вас любил: любовь еще, быть может...», «Бесы», «Я памятник себе воздвиг нерукотворный...», «Осень», «Два чувства дивно близки нам...». Многообразие тем, жанров, мотивов лирики Пушкина. Мотивы дружбы, прочного союза друзей. Одухотворённость и чистота чувства любви. Слияние личных, философских и гражданских мотивов в лирике поэта. Единение красоты природы, красоты человека, красоты жизни в пейзажной лирике. Размышления поэта о скоротечности человеческого бытия. Тема поэта и поэзии. Вдохновение как особое состояние поэта. Философская глубина, религиозно-нравственные мотивы поздней лирики Пушкина. Особенности ритмики, метрики, строфики пушкинских стихотворений. Библейские и античные образы в поэзии Пушкина. Традиции классицизма, романтические образы и мотивы, реалистические тенденции в лирике поэта. Образы, мотивы, художественные средства русской народной поэзии в творчестве Пушкина. Образ Пушкина в русской поэзии XIX–XX вв.

Баллада «Песнь о вещем Олеге». Интерес Пушкина к истории России. Летописный источник «Песни о вещем Олеге». Традиции народной поэзии в создании образов «Песни...». Смысл противопоставления образов Олега и кудесника. Особенности композиции произведения. Признаки жанра баллады в «Песне...». Художественные средства произведения, позволившие воссоздать атмосферу Древней Руси.

Роман «Дубровский». История создания произведения. Картины жизни русского помещичьего дворянства. Образы Дубровского и Троекурова.

Противостояние человеческих чувств и социальных обстоятельств в романе. Нравственная проблематика произведения. Образы крепостных. Изображение крестьянского бунта. Образ благородного разбойника Владимира Дубровского. Традиции приключенческого романа в произведении Пушкина. Романтический характер истории любви Маши и Владимира. Средства выражения авторского отношения к героям романа.

Роман «Капитанская дочка». История создания романа. Историческое исследование «История Пугачёва» и роман «Капитанская дочка». Пугачёв в историческом труде и в романе. Форма семейных записок как выражение частного взгляда на отечественную историю. Изображение исторических деятелей на страницах романа (Пугачёв, Екатерина II). Главные герои романа. Становление, развитие характера, личности Петра Гринёва. Значение образа Савельича. Нравственная красота Маши Мироновой. Образ антигероя Швабрина. Проблемы долга, чести, милосердия, нравственного выбора. Портрет и пейзаж в романе. Художественная функция народных песен, сказок, пословиц и поговорок. Роль эпиграфов в романе. Название и идейный смысл произведения.

Повесть «Станционный смотритель». Цикл «Повести Белкина». Повествование от лица вымышленного героя как художественный приём. Отношение рассказчика к героям повести и формы его выражения. Образ рассказчика. Судьба Дуни и притча о блудном сыне. Изображение «маленького человека», его положения в обществе. Трагическое и гуманистическое в повести.

Роман в стихах «Евгений Онегин». Замысел романа и его эволюция в процессе создания произведения. Особенности жанра и композиции «свободного романа». Единство лирического и эпического начал. Автор как идейно-композиционный и лирический центр романа. Сюжетные линии произведения и темы лирических отступлений. Автор и его герои. Образ читателя в романе. Образ Онегина, его развитие. Типическое и индивидуальное в образах Онегина и Ленского. Татьяна как «милый идеал» автора. Художественная функция эпиграфов, посвящений, снов и писем героев романа. Картины жизни русского общества: жизнь столиц и мир русской деревни. Картины родной природы. «Онегинская строфа». Особенности языка, органичное сочетание высокой поэтической речи и дружеского разговора, упоминания имен богов и героев античной мифологии и использование просторечной лексики. Реализм пушкинского романа в стихах. «Евгений Онегин» в русской критике.

Трагедия «Моцарт и Сальери». Цикл маленьких трагедий-пьес о сильных личностях и нравственном законе. Проблема «гения и злодейства». Образы Моцарта и Сальери. Два типа мировосприятия, выраженные в образах главных героев трагедии. Образ слепого скрипача и его роль в развитии сюжета. Образ «чёрного человека». Сценическая и кинематографическая судьба трагедии.

М. Ю. Лермонтов. Стихотворения «Парус», «Листок», «Тучи», «Смерть Поэта», «Когда волнуется желтеющая нива...», «Дума», «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «И скучно и грустно», «Нет, не тебя так пылко я люблю...», «Родина», «Пророк», «На севере диком стоит одиноко...», «Ангел», «Три пальмы».

Основные мотивы, образы и настроения поэзии Лермонтова. Чувство трагического одиночества. Любовь как страсть, приносящая страдания. Чистота и

красота поэзии как заповедные святыни сердца. «Звуки небес» и «скучные песни земли». Трагическая судьба поэта и человека в бездуховном мире. Своеобразие художественного мира поэзии Лермонтова. Характер лирического героя лермонтовской поэзии. Тема Родины, поэта и поэзии. Романтизм и реализм в лирике поэта.

Стихотворение «Бородино». Историческая основа стихотворения. Изображение исторического события. Образ рядового участника сражения. Мастерство Лермонтова в создании батальных сцен. Сочетание разговорных интонаций с высоким патриотическим пафосом стихотворения.

Поэма «Песня про царя Ивана Васильевича, молодого опричника и удалого купца Калашникова». Поэма об историческом прошлом Руси. Картины быта XVI в., их значение для понимания характеров и идеи поэмы. Смысл столкновения Калашникова с Кирибеевичем и Иваном Грозным. Образ Ивана Грозного и тема несправедливой власти. Защита Калашниковым человеческого достоинства. Авторская позиция в поэме. Связь поэмы с художественными традициями устного народного творчества. Сопоставление зачина поэмы и её концовки. Образы гусляров. Язык и стих поэмы.

Поэма «Мцыри». «Мцыри» как романтическая поэма. Романтический герой. Смысл человеческой жизни для Мцыри и для монаха. Трагическое противопоставление человека и обстоятельств. Особенности композиции поэмы. Эпиграф и сюжет поэмы. Исповедь героя как композиционный центр поэмы. Образы монастыря и окружающей природы, смысл их противопоставления. Портрет и речь героя как средства выражения авторского отношения. Смысл финала поэмы.

Роман «Герой нашего времени». «Герой нашего времени» как первый психологический роман в русской литературе. Нравственно-философская проблематика произведения. Жанровое своеобразие романа. Особенности композиции романа, её роль в раскрытии характера Печорина. Особенности повествования. Особое внимание к внутренней жизни человека, его мыслям, чувствам, переживаниям, самоанализу, рефлексии. Портретные и пейзажные описания как средства раскрытия психологии личности. Главный герой и второстепенные персонажи произведения. Любовь и игра в любовь в жизни Печорина. Смысл финала романа. Черты романтизма и реализма в романе. Печорин и Онегин. Роман «Герой нашего времени» в русской критике.

Н. В. Гоголь. Повесть «Ночь перед Рождеством». Поэтизация картин народной жизни (праздники, обряды, гулянья). Герои повести. Кузнец Вакула и его невеста Оксана. Фольклорные традиции в создании образов. Изображение конфликта темных и светлых сил. Реальное и фантастическое в произведении. Сказочный характер фантастики. Описания украинского села и Петербурга. Характер повествования. Сочетание юмора и лиризма.

Повесть «Тарас Бульба». Эпическое величие мира и героический размах жизни в повести Гоголя. Прославление высокого строя народной вольницы, боевого товарищества, самоотверженности и героизма. Единоверие, честь, патриотизм как основные идеалы запорожцев. Герои Гоголя и былинные богатыри. Тарас и его сыновья. Принцип контраста в создании образов братьев, противопоставления в портретном описании, речевой характеристике. Трагизм

конфликта отца и сына (Тарас и Андрий). Борьба долга и чувства в душах героев. Роль детали в раскрытии характеров героев. Смысл финала повести.

Повесть «Шинель». Развитие образа «маленького человека» в русской литературе. Потеря Акакием Акакиевичем Башмачкиным лица (одиночество, косноязычие). Шинель как последняя надежда согреться в холодном, неудобном мире, тщетность этой мечты. Петербург как символ вечного холода, отчуждённости, бездушия. Роль фантастики в идейном замысле произведения. Гуманистический пафос повести.

Комедия «Ревизор». История создания комедии и её сценическая судьба. Поворот русской драматургии к социальной теме. Русское чиновничество в сатирическом изображении: разоблачение пошлости, угодливости, чиновничества, беспринципности, взяточничества и казнокрадства, лживости. Основной конфликт комедии и стадии его развития. Особенности завязки, развития действия, кульминации и развязки. Новизна финала (немая сцена). Образ типичного уездного города. Городничий и чиновники. Женские образы в комедии. Образ Хлестакова. Хлестаковщина как общественное явление. Мастерство драматурга в создании речевых характеристик. Ремарки как форма выражения авторской позиции. Гоголь о комедии.

Поэма «Мёртвые души». История создания. Смысл названия поэмы. Система образов. Чичиков как «приобретатель», новый герой эпохи. Поэма о России. Жанровое своеобразие произведения, его связь с «Божественной комедией» Данте, плутовским романом, романом-путешествием. Причины незавершённости поэмы. Авторские лирические отступления в поэме, их тематика и идейный смысл. Чичиков в системе образов поэмы. Образы помещиков и чиновников, художественные средства и приёмы их создания, образы крестьян. Образ Руси. Эволюция образа автора от сатирика к проповеднику и пророку. Своеобразие гоголевского реализма. Поэма «Мертвые души» в русской критике.

Русская литература XIX в. (вторая половина)

Ф. И. Тютчев. Стихотворения «Весенняя гроза», «Есть в осени первоначальной...», «С поляны коршун поднялся...», «Фонтан». Философская проблематика стихотворений Тютчева. Параллелизм в описании жизни природы и человека. Природные образы и средства их создания.

А. А. Фет. Стихотворения «Я пришел к тебе с приветом...», «Учись у них — у дуба, у берёзы...». Философская проблематика стихотворений Фета. Параллелизм в описании жизни природы и человека. Природные образы и средства их создания.

И. С. Тургенев. Повесть «Муму». Реальная основа повести. Изображение быта и нравов крепостной России. Образ Герасима. Особенности повествования, авторская позиция. Символическое значение образа главного героя. Образ Муму. Смысл финала повести.

Рассказ «Певцы». Изображение русской жизни и русских характеров в рассказе. Образ рассказчика. Авторская позиция и способы её выражения в произведении.

Стихотворение в прозе «Русский язык», «Два богача». Особенности идейно-эмоционального содержания стихотворений в прозе. Своеобразие ритма и языка. Авторская позиция и способы её выражения.

Н. А. Некрасов. Стихотворение «Крестьянские дети». Изображение жизни простого народа. Образы крестьянских детей и средства их создания. Речевая характеристика. Особенности ритмической организации. Роль диалогов в стихотворении. Авторское отношение к героям.

Л. Н. Толстой. Рассказ «Кавказский пленник». Историческая основа и сюжет рассказа. Основные эпизоды. Жилин и Костылин как два разных характера. Судьбы Жилина и Костылина. Поэтичный образ Дины. Нравственная проблематика произведения, его гуманистическое звучание. Смысл названия. Поучительный характер рассказа.

А. П. Чехов. Рассказы «Толстый и тонкий», «Хамелеон», «Смерть чиновника». Особенности образов персонажей в юмористических произведениях. Средства создания комических ситуаций. Разоблачение трусости, лицемерия, угодничества в рассказах. Роль художественной детали. Смысл названия.

Русская литература XX в. (первая половина)

И. А. Бунин. Стихотворение «Густой зелёный ельник у дороги...». Особенности изображения природы. Образ оленя и средства его создания. Тема красоты природы. Символическое значение природных образов. Пушкинские традиции в пейзажной лирике поэта.

Рассказ «Подснежник». Историческая основа произведения. Тема прошлого России. Праздники и будни в жизни главного героя рассказа. Приёмы антитезы и повтора в композиции рассказа. Смысл названия.

А. И. Куприн. Рассказ «Чудесный доктор». Реальная основа и содержание рассказа. Образ главного героя. Смысл названия. Тема служения людям и добру. Образ доктора в русской литературе.

М. Горький. Рассказ «Челкаш». Образы Челкаша и Гаврилы. Широка души, стремление к воле. Символический образ моря. Сильный человек вне истории. Противостояние сильного характера обществу.

И. С. Шмелёв. Роман «Лето Господне» (фрагменты). История создания автобиографического романа. Главные герои романа. Рождение религиозного чувства у ребёнка. Ребёнок и национальные традиции. Особенности повествования.

А. А. Блок. Стихотворения «Девушка пела в церковном хоре...», «Родина». Лирический герой в поэзии Блока. Символика и реалистические детали в стихотворениях. Образ Родины. Музыкальность лирики Блока.

В. В. Маяковский. Стихотворения «Хорошее отношение к лошадям», «Необычайное приключение, бывшее с Владимиром Маяковским летом на даче». Словотворчество и яркая метафоричность ранней лирики Маяковского. Гуманистический пафос стихотворения. Одиночество лирического героя, его противопоставление толпе обывателей. Тема назначения поэзии. Своеобразие ритмики и рифмы.

С. А. Есенин. Стихотворения «Гой ты, Русь, моя родная...», «Нивы сжаты, рощи голы...». Основные темы и образы поэзии Есенина. Лирический герой и мир природы. Олицетворение как основной художественный приём. Напевность стиха. Своеобразие метафор и сравнений в поэзии Есенина.

А. А. Ахматова. Стихотворения «Перед весной бывают дни такие...», «Родная земля». Основные темы и образы поэзии Ахматовой. Роль предметной детали, её многозначность. Тема Родины в стихотворении.

А. П. Платонов. Рассказ «Цветок на земле». Основная тема и идейное содержание рассказа. Сказочное и реальное в сюжете произведения. Философская символика образа цветка.

А. С. Грин. Повесть «Алые паруса» (фрагменты). Алые паруса как образ мечты. Мечты и реальная действительность в повести. История Ассоль. Встреча с волшебником как знак судьбы. Детство и юность Грея, его взросление и возмужание. Воплощение мечты как сюжетный приём. Утверждение веры в чудо как основы жизненной позиции. Символические образы моря, солнца, корабля, паруса.

М. А. Булгаков. Повесть «Собачье сердце». Мифологические и литературные источники сюжета. Идея переделки человеческой природы. Образ Шарикова и «шариковщина» как социальное явление. Проблема исторической ответственности интеллигенции. Символика имён, названий, художественных деталей. Приёмы сатирического изображения.

Русская литература XX в. (вторая половина)

А. Т. Твардовский. Поэма «Василий Тёркин» (главы «Переправа», «Два бойца»). История создания поэмы. Изображение войны и человека на войне. Народный герой в поэме. Образ автора-повествователя. Особенности стиха поэмы, её интонационное многообразие. Своеобразие жанра «книги про бойца».

М. А. Шолохов. Рассказ «Судьба человека». Изображение трагедии народа в военные годы. Образ Андрея Соколова. Особенности национального характера. Тема военного подвига, непобедимости человека. Воплощение судьбы целого народа в судьбе героя произведения. Особенности композиции рассказа.

Н. М. Рубцов. Стихотворения «Звезда полей», «В горнице». Картины природы и русского быта в стихотворениях Рубцова. Темы, образы и настроения. Лирический герой и его мировосприятие.

В. М. Шукшин. Рассказ «Чудик». Своеобразие шукшинских героев-«чудиков». Доброта, доверчивость и душевная красота простых, незаметных людей из народа. Столкновение с миром грубости и практической приземлённости. Внутренняя сила шукшинского героя.

В. Г. Распутин. Рассказ «Уроки французского». Изображение трудностей послевоенного времени. События, рассказанные от лица мальчика, и авторские оценки. Образ учительницы как символ человеческой отзывчивости. Нравственная проблематика произведения.

В. П. Астафьев. Рассказ «Васюткино озеро». Изображение становления характера главного героя. Самообладание маленького охотника. Мальчик в борьбе за спасение. Картины родной природы.

А. И. Солженицын. Рассказ «Матрёнин двор». Историческая и биографическая основа рассказа. Изображение народной жизни. Образ рассказчика. Портрет и интерьер в рассказе. Притчевое начало, традиции житийной литературы, сказовой манеры повествования в рассказе. Нравственная проблематика. Принцип «жить не по лжи». Тема праведничества в русской литературе.

Литература народов России

Г. Тукай. Стихотворения «Родная деревня», «Книга». Любовь к своему родному краю, верность обычаям, своей семье, традициям своего народа. Книга как «отрада из отрад», «путеводная звезда».

М. Карим. Поэма «Бессмертие» (фрагменты). Героический пафос поэмы. Близость образа главного героя поэмы образу Василия Тёркина из одноименной поэмы А. Т. Твардовского.

К. Кулиев. Стихотворения «Когда на меня навалилась беда...», «Каким бы малым ни был мой народ...». Основные поэтические образы, символизирующие родину в стихотворениях балкарского поэта. Тема бессмертия народа, его языка, поэзии, обычаев. Поэт как вечный должник своего народа.

Р. Гамзатов. Стихотворения «Мой Дагестан», «В горах джигиты ссорились, бывало...». Тема любви к родному краю. Национальный колорит стихотворений. Изображение национальных обычаев и традиций. Особенности художественной образности аварского поэта.

Зарубежная литература

Гомер. Поэма «Одиссея» (фрагмент «Одиссей у Циклопа»). Мифологическая основа античной литературы. Приключения Одиссея и его спутников. Жажда странствий, познания нового. Испытания, через которые проходят герои эпоса. Роль гиперболы как средства создания образа. Метафорический смысл слова «одиссея».

Данте Алигьери. Поэма «Божественная комедия» (фрагменты). Данте и его время. Дантовская модель мироздания. Трёхчастная композиция поэмы. Тема поиска истины и идеала. Образ поэта. Изображение пороков человечества в первой части поэмы. Смысл названия.

У. Шекспир. Трагедия «Гамлет» (сцены). Трагический характер конфликта. Напряжённая духовная жизнь героя-мыслителя. Противопоставление благородства мыслящей души и суетности времени. Гамлет как «вечный» образ. Тема жизни как театра.

Сонет № 130 «Её глаза на звезды не похожи...». Любовь и творчество как основные темы сонетов. Образ возлюбленной в сонетах Шекспира.

М. Сервантес. Роман «Дон Кихот» (фрагменты). Образы благородного рыцаря и его верного слуги. Философская и нравственная проблематика романа. Авторская позиция и способы её выражения. Конфликт иллюзии и реальной действительности.

Д. Дефо. Роман «Робинзон Крузо» (фрагменты). Жанровое своеобразие романа. Образ Робинзона Крузо. Изображение мужества человека и его умения противостоять жизненным невзгодам. Преобразование мира как жизненная потребность человека. Образ путешественника в литературе.

И. В. Гёте. Трагедия «Фауст» (фрагменты). Народная легенда о докторе Фаусте и её интерпретация в трагедии. Образы Фауста и Мефистофеля как «вечные» образы. История сделки человека с дьяволом как «бродячий» сюжет. Герой в поисках смысла жизни. Проблема и цена истинного счастья.

Ж. Б. Мольер. Комедия «Мещанин во дворянстве» (сцены). Проблематика комедии. Основной конфликт. Образ господина Журдена. Высмеивание невежества, тщеславия и глупости главного героя. Особенности изображения

комических ситуаций. Мастерство драматурга в построении диалогов, создании речевых характеристик персонажей.

Дж. Г. Байрон. Стихотворение «Душа моя мрачна...». Своеобразие романтической поэзии Байрона. «Мировая скорбь» в западноевропейской поэзии. Ощущение трагического разлада героя с жизнью, окружающим его обществом. Байрон и русская литература.

А. де Сент-Экзюпери. Повесть-сказка «Маленький принц» (фрагменты). Постановка «вечных» вопросов в философской сказке. Образы повествователя и Маленького принца. Нравственная проблематика сказки. Мечта о разумно устроенном, красивом и справедливом мире. Непонятный мир взрослых, чуждый ребёнку. Роль метафоры и аллегории в произведении. Символическое значение образа Маленького принца.

Р. Брэдбери. Рассказ «Всё лето в один день». Особенности сюжета рассказа. Роль фантастического сюжета в раскрытии серьёзных нравственных проблем. Образы детей. Смысл финала произведения.

Обзор

Героический эпос. Карело-финский эпос «Калевала» (фрагменты). «Песнь о Роланде» (фрагменты). «Песнь о нибелунгах» (фрагменты). Обобщённое содержание образов героев народного эпоса и национальные черты. Волшебные предметы как атрибуты героя эпоса. Роль гиперболы в создании образа героя эпоса. Культурный герой.

Литературная сказка. Х. К. Андерсен. Сказка «Снежная королева». А. Погорельский. Сказка «Чёрная курица, или Подземные жители». А. Н. Островский. «Снегурочка» (сцены). М. Е. Салтыков-Щедрин. Сказка «Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил». Сказка фольклорная и сказка литературная (авторская). Сказочные сюжеты, добрые и злые персонажи, волшебные предметы в литературной сказке. Нравственные проблемы и поучительный характер литературных сказок. Своеобразие сатирических литературных сказок.

Жанр басни. Эзоп. Басни «Ворон и Лисица», «Жук и Муравей». Ж. Лафонтен. Басня «Жёлудь и Тыква». Г. Э. Лессинг. Басня «Свинья и Дуб». История жанра басни. Сюжеты античных басен и их обработки в литературе XVII—XVIII вв. Аллегория как форма иносказания и средство раскрытия определённых свойств человека. Нравственные проблемы и поучительный характер басен.

Жанр баллады. И. В. Гёте. Баллада «Лесной царь». Ф. Шиллер. Баллада «Перчатка». В. Скотт. Баллада «Клятва Мойны». История жанра баллады. Жанровые признаки. Своеобразие балладного сюжета. Особая атмосфера таинственного, страшного, сверхъестественного в балладе.

Жанр новеллы. П. Мериме. Новелла «Видение Карла XI». Э. А. По. Новелла «Низвержение в Мальстрем». О. Генри. Новелла «Дары волхвов». История жанра новеллы. Жанровые признаки. Особая роль необычного сюжета, острого конфликта, драматизма действия в новелле. Строгость её построения.

Жанр рассказа. Ф. М. Достоевский. Рассказ «Мальчик у Христа на ёлке». А. П. Чехов. Рассказ «Лошадиная фамилия». М. М. Зощенко. Рассказ «Галоша». История жанра рассказа. Жанровые признаки. Особая роль события рассказывания.

Жанровые разновидности рассказа: святочный, юмористический, научно-фантастический, детективный.

Сказовое повествование. Н. С. Лесков. Сказ «Левша». П. П. Бажов. Сказ «Медной горы Хозяйка». Особенности сказовой манеры повествования. Образ повествователя. Фольклорные традиции и образы талантливых людей из народа в сказах русских писателей.

Тема детства в русской и зарубежной литературе. А. П. Чехов. Рассказ «Мальчики». М. М. Пришвин. Повесть «Кладовая солнца». М. Твен. Повесть «Приключения Тома Сойера» (фрагменты). О. Генри. Новелла «Вождь Краснокожих». Образы детей в произведениях, созданных для взрослых и детей. Проблемы взаимоотношений детей с миром взрослых. Серьёзное и смешное в окружающем мире и в детском восприятии.

Русские и зарубежные писатели о животных. Ю. П. Казаков. Рассказ «Арктур — гончий пёс». В. П. Астафьев. Рассказ «Жизнь Трезора». Дж. Лондон. Повесть «Белый Клык». Э. Сетон-Томпсон. Рассказ «Королевская аналостанка». Образы животных в произведениях художественной литературы. Нравственные проблемы в произведениях о животных. Животные в жизни и творчестве писателей-анималистов.

Тема природы в русской поэзии. А. К. Толстой. Стихотворение «Осень. Обсыпается весь наш бедный сад...». А. А. Фет. Стихотворение «Чудная картина...». И. А. Бунин. Стихотворение «Листопад» (фрагмент «Лес, точно терем расписной...»). Н. А. Заболоцкий. Стихотворение «Гроза идёт». Картины родной природы в изображении русских поэтов. Параллелизм как средство создания художественной картины жизни природы и человека.

Тема родины в русской поэзии. И. С. Никитин. Стихотворение «Русь». А. К. Толстой. Стихотворение «Край ты мой, родимый край...». И. А. Бунин. Стихотворение «У птицы есть гнездо, у зверя есть нора...». И. Северянин. Стихотворение «Запевка». Образ родины в русской поэзии. Обращение поэтов к картинам русской жизни, изображению родной природы, событий отечественной истории, создание ярких образов русских людей.

Военная тема в русской литературе. В. П. Катаев. Повесть «Сын полка» (фрагменты). А. Т. Твардовский. Стихотворение «Рассказ танкиста». Д. С. Самойлов. Стихотворение «Сороковые». В. В. Быков. Повесть «Обелиск». Идеино-эмоциональное содержание произведений, посвящённых военной теме. Образы русских солдат. Образы детей в произведениях о Великой Отечественной войне.

Автобиографические произведения русских писателей. Л. Н. Толстой. Повесть «Детство» (фрагменты). М. Горький. Повесть «Детство» (фрагменты). А. Н. Толстой. Повесть «Детство Никиты» (фрагменты). Своеобразие сюжета и образной системы в автобиографических произведениях. Жизнь, изображённая в восприятии ребенка.

Сведения по теории и истории литературы

Литература как искусство словесного образа. Литература и мифология. Литература и фольклор.

Художественный образ. Персонаж. Литературный герой. Героический характер. Главные и второстепенные персонажи. Лирический герой. Образы

времени и пространства, природные образы, образы предметов. «Вечные» образы в литературе.

Художественный вымысел. Правдоподобие и фантастика.

Сюжет и композиция. Конфликт. Внутренний конфликт. Эпизод. Пейзаж. Портрет. Диалог и монолог. Внутренний монолог. Дневники, письма и сны героев. Лирические отступления. Эпилог. Лирический сюжет.

Авторская позиция. Заглавие произведения. Эпиграф. «Говорящие» фамилии. Финал произведения.

Тематика и проблематика. Идеино-эмоциональное содержание произведения. Возвышенное и низменное, прекрасное и безобразное, трагическое и комическое в литературе. Юмор. Сатира.

Художественная речь. Поэзия и проза. Изобразительно-выразительные средства (эпитет, метафора, олицетворение, сравнение, гипербола, антитеза, аллегория). Символ. Гротеск. Художественная деталь. Системы стихосложения. Ритм, рифма. Строфа.

Литературные роды и жанры. Эпос. Лирика. Драма. Эпические жанры (рассказ, сказ, повесть, роман, роман в стихах). Лирические жанры (стихотворение, ода, элегия, послание, стихотворение в прозе). Лироэпические жанры (басня, баллада, поэма). Драматические жанры (драма, трагедия, комедия).

Литературный процесс. Традиции и новаторство в литературе. Эпохи в истории мировой литературы (Античность, Средневековье, Возрождение, литература XVII, XVIII, XIX и XX вв.). Литературные направления (классицизм, сентиментализм, романтизм, реализм, модернизм).

Древнерусская литература, её основные жанры: слово, поучение, житие, повесть. Тема Русской земли. Идеал человека в литературе Древней Руси. Поучительный характер произведений древнерусской литературы.

Русская литература XVIII в. Классицизм и его связь с идеями русского Просвещения. Сентиментализм и его обращение к изображению внутреннего мира обычного человека.

Русская литература XIX в. Романтизм в русской литературе. Романтический герой. Становление реализма в русской литературе XIX в. Изображение исторических событий, жизни русского дворянства и картин народной жизни. Нравственные искания героев русской литературы. Идеальный женский образ. Утверждение непреходящих жизненных ценностей (вера, любовь, семья, дружба). Христианские мотивы и образы в произведениях русской литературы. Психологизм русской прозы. Основные темы и образы русской поэзии XIX в. (человек и природа, родина, любовь, назначение поэзии). Социальная и нравственная проблематика русской драматургии XIX в.

Русская литература XX в. Модернизм в русской литературе. Модернистские течения (символизм, футуризм, акмеизм). Поиск новых форм выражения. Словотворчество. Развитие реализма в русской литературе XX в. Изображение трагических событий отечественной истории, судеб русских людей в век грандиозных потрясений, революций и войн. Обращение к традиционным в русской литературе жизненным ценностям. Образы родины, дома, семьи. Основные темы и образы русской поэзии XX в. (человек и природа, родина, любовь, война, назначение поэзии).

2.2.2.1.3. Родной язык

Язык и культура

Русский язык как зеркало национальной культуры и истории народа. Исконно русская лексика: слова общеиндоевропейского фонда, слова праславянского (общеславянского) языка, древнерусские (общевосточнославянские) слова, собственно русские слова. Собственно русские слова как база и основной источник развития лексики русского литературного языка.

Роль старославянизмов в развитии русского литературного языка и их приметы. Стилистически нейтральные, книжные, устаревшие старославянизмы.

Иноязычная лексика в разговорной речи, дисплейных текстах, современной публицистике.

Речевой этикет. Благопожелание как ключевая идея речевого этикета. Речевой этикет и вежливость. «Ты» и «Вы» в русском речевом этикете и в западноевропейском, американском речевых этикетах. Называние другого и себя, обращение к знакомому и незнакомому. Специфика приветствий, традиционная тематика бесед у русских и других народов.

Культура речи

Основные орфоэпические нормы современного русского литературного языка. Типичные орфоэпические ошибки в современной речи: произношение гласных [э], [о] после мягких согласных и шипящих; безударный [о] в словах иностранного происхождения; произношение парных по твердости-мягкости согласных перед [е] в словах иностранного происхождения; произношение безударного [а] после *ж* и *ш*; произношение сочетания *чн* и *чт*; произношение женских отчеств на *-ична*, *-инична*; произношение твёрдого [н] перед мягкими [ф'] и [в']; произношение мягкого [н] перед *ч* и *щ*.

Типичные акцентологические ошибки в современной речи.

Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Терминология и точность речи. Нормы употребления терминов в научном стиле речи. Особенности употребления терминов в публицистике, художественной литературе, разговорной речи. Типичные речевые ошибки, связанные с употреблением терминов. Нарушение точности словоупотребления заимствованных слов.

Основные грамматические нормы современного русского литературного языка. Типичные грамматические ошибки. Согласование: согласование сказуемого с подлежащим, имеющим в своем составе количественно-именное сочетание; согласование сказуемого с подлежащим, выраженным существительным со значением лица женского рода (*врач пришел – врач пришла*); согласование сказуемого с подлежащим, выраженным сочетанием числительного *несколько* и существительным; согласование определения в количественно-именных сочетаниях с числительными *два*, *три*, *четыре* (*два новых стола, две молодых женщины и две молодые женщины*).

Нормы построения словосочетаний по типу согласования (*маршрутное такси, обеих сестер – обоих братьев*).

Варианты грамматической нормы: согласование сказуемого с подлежащим, выраженным сочетанием слов *много, мало, немного, немало, сколько, столько*,

большинство, меньшинство. Отражение вариантов грамматической нормы в современных грамматических словарях и справочниках.

Речевой этикет

Активные процессы в речевом этикете. Новые варианты приветствия и прощания, возникшие в СМИ; изменение обращений, использования собственных имен; их оценка. Речевая агрессия. Этикетные речевые тактики и приёмы в коммуникации, помогающие противостоять речевой агрессии. Синонимия речевых формул.

Речь. Речевая деятельность. Текст

Язык и речь. Виды речевой деятельности

Эффективные приёмы слушания. Предтекстовый, текстовый и послетекстовый этапы работы.

Основные методы, способы и средства получения, переработки информации.

Текст как единица языка и речи

Структура аргументации: тезис, аргумент. Способы аргументации. Правила эффективной аргументации. Причины неэффективной аргументации в учебно-научном общении.

Доказательство и его структура. Прямые и косвенные доказательства. Виды косвенных доказательств. Способы опровержения доводов оппонента: критика тезиса, критика аргументов, критика демонстрации.

Функциональные разновидности языка

Разговорная речь. Самохарактеристика, самопрезентация, поздравление.

Научный стиль речи. Специфика оформления текста как результата проектной (исследовательской) деятельности. Реферат. Слово на защите реферата. Учебно-научная дискуссия. Стандартные обороты речи для участия в учебно-научной дискуссии. Правила корректной дискуссии.

Язык художественной литературы. Сочинение в жанре письма другу (в том числе электронного), страницы дневника и т.д.

2.2.2.1.4. Родная литература.

Древнерусская литература

Особенности развития древнерусской литературы. «Задонщина». Тема единения Русской земли.

Русская литература XVIII в.

Русские баснописцы 18 века. Басня «Ворона и лиса» В.К.Тредиаковского и А.П.Сумарокова.

Русская литература XIX в.

Г.Р.Державин. Оды «Желание зимы», «На смерть графини Румянцевой», «Осень во время осады Очакова». Философские размышления о природе. А.С.Пушкин. Стихотворение «Моя родословная». Тема памяти предков. А.С.Пушкин. «Пиковая дама». «Три злодейства» в повести. Е.А.Баратынский. Стихотворения, написанные в Маре.

М.Ю.Лермонтов. Жанровое своеобразие и художественные особенности поэмы «Тамбовская казначейша».

С.Н.Терпигорев. Очерк «Новый барин».

Русская литература XX в.

Е.И.Замятин. Художественные особенности повести «Уездное». А.Н.Толстой. «Русский характер» - своеобразный итог рассуждениям о русском человеке.
А.С.Серафимович. Рассказ «Тамбовский мужичок в Москве».
А.П.Платонов. «Тамбовский человек» на страницах повести «Город Градов».
Ю.П.Казаков. Психологизм рассказа «Запах хлеба».
А.И.Солженицын. Рассказ «Случай на станции Кочетовка».
Ю.В.Бондарев. Рассказ «Простите нас!» Безнравственность забвения человека человеком.
Б.П.Екимов. «Ночь исцеления». Трагическая судьба человека в годы Великой Отечественной войны.
Защита исследовательских работ.

2.2.2.1.5 .Иностранный язык

Освоение предмета «Иностранный язык» в основной школе предполагает применение коммуникативного подхода в обучении иностранному языку.

Учебный предмет «Иностранный язык» обеспечивает развитие иноязычных коммуникативных умений и языковых навыков, которые необходимы обучающимся для продолжения образования в школе или в системе среднего профессионального образования.

Освоение учебного предмета «Иностранный язык» направлено на достижение обучающимися допорогового уровня иноязычной коммуникативной компетенции, позволяющем общаться на иностранном языке в устной и письменной формах в пределах тематики и языкового материала основной школы как с носителями иностранного языка, так и с представителями других стран, которые используют иностранный язык как средство межличностного и межкультурного общения.

Изучение предмета «Иностранный язык» в части формирования навыков и развития умений обобщать и систематизировать имеющийся языковой и речевой опыт основано на межпредметных связях с предметами «Русский язык», «Литература», «История», «География», «Физика», «Музыка», «Изобразительное искусство» и др.

Предметное содержание речи

Межличностные взаимоотношения в семье, со сверстниками; решение конфликтных ситуаций. Внешность и черты характера человека.

Досуг и увлечения (чтение, кино, театр, музей, музыка). Виды отдыха, путешествия. Молодёжная мода. Покупки.

Здоровый образ жизни: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, отказ от вредных привычек.

Школьное образование, школьная жизнь, изучаемые предметы и отношение к ним. Переписка с зарубежными сверстниками. Каникулы в различное время года.

Мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в планах на будущее.

Вселенная и человек. Природа: флора и фауна. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Климат, погода. Условия проживания в городской/сельской местности. Транспорт.

Средства массовой информации и коммуникации (пресса, телевидение, радио, Интернет).

Страна/страны изучаемого языка и родная страна, их географическое положение, столицы и крупные города, регионы, достопримечательности, культурные особенности (национальные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы истории, выдающиеся люди, их вклад в науку и мировую культуру.

Виды речевой деятельности/Коммуникативные умения

Говорение

Диалогическая речь

Дальнейшее совершенствование диалогической речи при более вариативном содержании и более разнообразном языковом оформлении: умение вести диалоги этикетного характера, диалог-расспрос, диалог – побуждение к действию, диалог – обмен мнениями и комбинированные диалоги. Объём диалога – от 3 реплик (5–7 классы) до 4–5 реплик (8–9 классы) со стороны каждого обучающегося. Продолжительность диалога – 2,5–3 мин (9 класс).

Монологическая речь

Дальнейшее развитие и совершенствование связных высказываний с использованием основных коммуникативных типов речи: описание, сообщение, рассказ (включающий эмоционально-оценочные суждения), рассуждение (характеристика) с высказыванием своего мнения и краткой аргументацией с опорой и без опоры на прочитанный или услышанный текст либо заданную коммуникативную ситуацию. Объём монологического высказывания – от 8–10 фраз (5–7 классы) до 10–12 фраз (8–9 классы). Продолжительность монолога – 1,5–2 мин (9 класс).

Аудирование

Дальнейшее развитие и совершенствование восприятия и понимания на слух аутентичных аудио- и видеотекстов с разной глубиной проникновения в их содержание (с пониманием основного содержания, с выборочным и полным пониманием воспринимаемого на слух текста) в зависимости от коммуникативной задачи и функционального типа текста.

Жанры текстов: прагматические, публицистические.

Типы текстов: объявление, реклама, сообщение, рассказ, диалог-интервью, стихотворение и др.

Содержание текстов должно соответствовать возрастным особенностям и интересам обучающихся и иметь образовательную и воспитательную ценность.

Аудирование с полным пониманием содержания осуществляется на несложных текстах, построенных на полностью знакомом обучающимся языковом материале. Время звучания текстов для аудирования — до 1 мин.

Аудирование с пониманием основного содержания текста осуществляется на аутентичном материале, содержащем наряду с изученными и некоторое количество незнакомых языковых явлений. Время звучания текстов для аудирования – до 2 мин.

Аудирование с выборочным пониманием нужной или интересующей информации предполагает умение выделить значимую информацию в одном или нескольких аутентичных коротких текстах прагматического характера, опуская избыточную информацию. Время звучания текстов для аудирования – до 1,5 мин.

Чтение

Умение читать и понимать аутентичные тексты с различной глубиной и точностью проникновения в их содержание (в зависимости от вида чтения): с пониманием основного содержания (ознакомительное чтение); с полным пониманием содержания (изучающее чтение); с выборочным пониманием нужной или интересующей информации (просмотровое/поисковое чтение).

Жанры текстов: научно-популярные, публицистические, художественные, прагматические.

Типы текстов: статья, интервью, рассказ, объявление, рецепт, меню, проспект, реклама, стихотворение и др.

Содержание текстов должно соответствовать возрастным особенностям и интересам обучающихся, иметь образовательную и воспитательную ценность, воздействовать на эмоциональную сферу обучающихся.

Независимо от вида чтения возможно использование двуязычного словаря.

Чтение с пониманием основного содержания осуществляется на несложных аутентичных текстах с ориентацией на выделенное в программе предметное содержание, включающих некоторое количество незнакомых слов. Объём текстов для чтения – до 550 слов.

Чтение с выборочным пониманием нужной или интересующей информации осуществляется на несложных аутентичных текстах разных жанров и предполагает умение просмотреть текст или несколько коротких текстов и выбрать информацию, которая необходима или представляет интерес для обучающихся. Объём текста для чтения – около 350 слов.

Чтение с полным пониманием осуществляется на несложных аутентичных текстах, построенных в основном на изученном языковом материале, с использованием различных приёмов смысловой переработки текста (языковой догадки, выборочного перевода) и оценки полученной информации. Объём текстов для чтения – до 300 слов.

Письменная речь

Дальнейшее развитие и совершенствование письменной речи, а именно умений:

- писать короткие поздравления с днем рождения и другими праздниками, выражать пожелания (объёмом 30–40 слов, включая адрес);

- заполнять формуляры, бланки (указывать имя, фамилию, пол, гражданство, адрес);

- писать личное письмо с опорой и без опоры на образец (расспрашивать адресата о его жизни, делах, сообщать то же самое о себе, выражать благодарность, давать совет, просить о чём-либо). Объём личного письма – около 100–110 слов, включая адрес;

- составлять план, тезисы устного или письменного сообщения, кратко излагать результаты проектной деятельности.

Языковые знания и навыки

Орфография

Знание правил чтения и орфографии и навыки их применения на основе изучаемого лексико-грамматического материала.

Фонетическая сторона речи

Навыки адекватного произношения и различения на слух всех звуков изучаемого иностранного языка в потоке речи, соблюдение ударения и интонации в словах и фразах, ритмико-интонационные навыки произношения различных типов предложений.

Лексическая сторона речи

Навыки распознавания и употребления в речи лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематики основной школы, в том числе наиболее распространённых устойчивых словосочетаний, оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, характерных для культуры стран изучаемого языка; основные способы словообразования: аффиксация, словосложение, конверсия.

Грамматическая сторона речи

Знание признаков нераспространённых и распространённых простых предложений, безличных предложений, сложносочинённых и сложноподчинённых предложений, использования прямого и обратного порядка слов. Навыки распознавания и употребления в речи перечисленных грамматических явлений.

Знание признаков и навыки распознавания и употребления в речи глаголов в наиболее употребительных временных формах действительного и страдательного залогов, модальных глаголов и их эквивалентов, существительных в различных падежах, артиклей, относительных, неопределённых/неопределённо-личных местоимений, прилагательных, наречий, степеней сравнения прилагательных и наречий, предлогов, количественных и порядковых числительных.

Социокультурные знания и умения

Умение осуществлять межличностное и межкультурное общение, используя знания о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка, полученные на уроках иностранного языка и в процессе изучения других предметов (знания межпредметного характера).

Это предполагает овладение:

- знаниями о значении родного и иностранного языков в современном мире;
- сведениями о социокультурном портрете стран, говорящих на иностранном языке, их символике и культурном наследии;
- употребительной фоновой лексикой и реалиями страны изучаемого языка: традициями (проведения выходных дней, основных национальных праздников), распространёнными образцами фольклора (скороговорками, поговорками, пословицами);
- представлением о сходстве и различиях в традициях своей страны и стран изучаемого языка; об особенностях их образа жизни, быта, культуры (всемирно известных достопримечательностях, выдающихся людях и их вкладе в мировую культуру); о некоторых произведениях художественной литературы на изучаемом иностранном языке;
- умением распознавать и употреблять в устной и письменной речи в ситуациях формального и неформального общения основные нормы речевого этикета, принятые в странах изучаемого языка (реплики-клише, наиболее распространённую оценочную лексику);

– умениями представлять родную страну и культуру на иностранном языке; оказывать помощь зарубежным гостям в нашей стране в ситуациях повседневного общения.

Компенсаторные умения

Совершенствуются умения:

- переспрашивать, просить повторить, уточняя значение незнакомых слов;
- использовать в качестве опоры при порождении собственных высказываний ключевые слова, план к тексту, тематический словарь и т. д.;
- прогнозировать содержание текста на основе заголовка, предварительно поставленных вопросов;
- догадываться о значении незнакомых слов по контексту, по используемым собеседником жестам и мимике;
- использовать синонимы, антонимы, описания понятия при дефиците языковых средств.

Общеучебные умения и универсальные способы деятельности

Формируются и совершенствуются умения:

- работать с информацией: сокращение, расширение устной и письменной информации, создание второго текста по аналогии, заполнение таблиц;
- работать с прослушанным/прочитанным текстом: извлечение основной информации, извлечение запрашиваемой или нужной информации, извлечение полной и точной информации;
- работать с разными источниками на иностранном языке: справочными материалами, словарями, интернет-ресурсами, литературой;
- планировать и осуществлять учебно-исследовательскую работу: выбор темы исследования, составление плана работы, знакомство с исследовательскими методами (наблюдение, анкетирование, интервьюирование), анализ полученных данных и их интерпретацию, разработку краткосрочного проекта и его устную презентацию с аргументацией, ответы на вопросы по проекту; участвовать в работе над долгосрочным проектом; взаимодействовать в группе с другими участниками проектной деятельности;
- самостоятельно работать, рационально организовывая свой труд в классе и дома.

Специальные учебные умения

Формируются и совершенствуются умения:

- находить ключевые слова и социокультурные реалии при работе с текстом;
- семантизировать слова на основе языковой догадки;
- осуществлять словообразовательный анализ;
- выборочно использовать перевод;
- пользоваться двуязычным и толковым словарями;
- участвовать в проектной деятельности межпредметного характера.

Содержание курса по конкретному иностранному языку даётся на примере английского языка.

Языковые средства

Английский язык

Лексическая сторона речи

Овладение лексическими единицами, обслуживающими новые темы, проблемы и ситуации общения в пределах тематики основной школы, в объёме 1200 единиц (включая 500, усвоенных в начальной школе). Лексические единицы включают устойчивые словосочетания, оценочную лексику, реплики-клише речевого этикета, отражающие культуру стран изучаемого языка.

Основные способы словообразования:

8- аффиксация:

- глаголов: dis- (disagree), mis- (misunderstand), re- (rewrite); -ize/-ise (organize);
- существительных: -sion/-tion (conclusion/celebration), -ance/-ence (performance/influence), -ment (environment), -ity (possibility), -ness (kindness), -ship (friendship), -ist (optimist), -ing (meeting);
- прилагательных: un- (unpleasant), im-/in- (impolite/independent), inter- (international); -y (busy), -ly (lovely), -ful (careful), -al (historical), -ic (scientific), -ian/-an (Russian), -ing (loving); -ous (dangerous), -able/-ible (enjoyable/responsible), -less (harmless), -ive (native);
- наречий: -ly (usually);
- числительных: -teen (fifteen), -ty (seventy), -th (sixth);

2) словосложение:

- существительное + существительное (policeman);
- прилагательное + прилагательное (well-known);
- прилагательное + существительное (blackboard).

3) конверсия:

- образование существительных от неопределённой формы глагола (to play — play);
- образование существительных от прилагательных (rich people — the rich).

Распознавание и использование интернациональных слов (doctor).

Представления о синонимии, антонимии, лексической сочетаемости, многозначности.

Грамматическая сторона речи

Дальнейшее расширение объёма значений грамматических средств, изученных ранее, и знакомство с новыми грамматическими явлениями. Уровень овладения конкретным грамматическим явлением (продуктивно-рецептивно или рецептивно) указывается в графе «Характеристика основных видов деятельности ученика» в Тематическом планировании.

Нераспространённые и распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке (We moved to a new house last year); предложения с начальным 'It' и с начальным 'There + to be' (It's cold. It's five o'clock. It's interesting. It was winter. There are a lot of trees in the park).

Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or.

Сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами what, when, why, which, that, who, if, because, that's why, than, so.

Сложноподчинённые предложения с придаточными: времени с союзами for, since, during; цели с союзами so, that; условия с союзом unless; определительными с союзами who, which, that.

Сложноподчинённые предложения с союзами *whoever, whatever, however, whenever*.

Условные предложения реального (Conditional I – *If it doesn't rain, they'll go for a picnic*) и нереального (Conditional II – *If I were rich, I would help the endangered animals*; Conditional III – *If she had asked me, I would have helped her*) характера.

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

Побудительные предложения в утвердительной (*Be careful*) и отрицательной (*Don't worry*) форме.

Предложения с конструкциями *as ... as, not so ... as, either ... or, neither ... nor*.

Конструкция *to be going to* (для выражения будущего действия).

Конструкции *It takes me ... to do something; to look/feel/be happy*.

Конструкции *be/get used to something; be/get used to doing something*.

Конструкции с инфинитивом типа *I saw Jim ride his bike. I want you to meet me at the station tomorrow. She seems to be a good friend*.

Правильные и неправильные глаголы в формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present, Past, Future Simple; Present, Past Perfect; Present, Past, Future Continuous; Present Perfect Continuous; Future-in-the-Past).

Глаголы в видо-временных формах страдательного залога (Present, Past, Future Simple Passive; Past Perfect Passive).

Модальные глаголы и их эквиваленты (*can/could/be able to, may/might, must/have to, shall, should, would, need*).

Косвенная речь в утвердительных, вопросительных и отрицательных предложениях в настоящем и прошедшем времени. Согласование времён в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого.

Причастия I и II.

Неличные формы глагола (герундий, причастия I и II) без различия их функций.

Фразовые глаголы, обслуживающие темы, отобранные для данного этапа обучения.

Определённый, неопределённый и нулевой артикли (в том числе с географическими названиями).

Неисчисляемые и исчисляемые существительные (*a pencil, water*), существительные с причастиями настоящего и прошедшего времени (*a burning house, a written letter*). Существительные в функции прилагательного (*art gallery*).

Степени сравнения прилагательных и наречий, в том числе образованных не по правилу (*little – less – least*).

Личные местоимения в именительном (*my*) и объектном (*me*) падежах, а также в абсолютной форме (*mine*). Неопределённые местоимения (*some, any*). Возвратные местоимения, неопределённые местоимения и их производные (*somebody, anything, nobody, everything, etc.*).

Наречия, оканчивающиеся на *-ly* (*early*), а также совпадающие по форме с прилагательными (*fast, high*).

Устойчивые словоформы в функции наречия типа *sometimes, at last, at least* и т. д.

Числительные для обозначения дат и больших чисел.

Предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые со страдательным залогом (by, with).

Немецкий язык

Лексическая сторона речи

Расширение объема продуктивного и рецептивного лексического минимума за счет лексических средств, обслуживающих новые темы, проблемы и ситуации общения. К 500 лексическим единицам, усвоенным в начальной школе, добавляется около 400 новых лексических единиц, включающих устойчивые словосочетания, оценочную лексику и реплики-клише речевого этикета, отражающих культуру немецкоязычных стран.

Развитие умений их распознавания и употребления в речи.

Употребление основных способов словообразования:

- аффиксации:

1) существительных с суффиксами –ung (die Ordnung), -heit (die Freiheit), -keit (die Sauberkeit), -schaft (die Freundschaft), -or (der Professor), -um (das Datum), -ik (die Musik)

2) прилагательных с суффиксами –ig (richtig), -lich (frohlich), -isch (typisch), -los (fehlerlos);

3) существительных и прилагательных с префиксом un- (das Unglück, unglücklich)

4) глаголов с отделяемыми и неотделяемыми приставками и другими словами в функции приставок типа: fernsehen;

-словосложения:

1) существительное + существительное (das Klassenzimmer)

2) прилагательное + прилагательное (hellblau, dunkelrot)

3) прилагательное + существительное (die Fremdsprache)

4) глагол + существительное (der Springbrunnen)

-конверсии (переход одной части речи в другую):

1) существительные от прилагательных (das Grün, der Kranke)

2) существительные от глаголов (das Schreiben, das Rechnen) Распознавание и использование интернациональных слов (der Computer)

Грамматическая сторона речи

Расширение объема значений грамматических средств, изученных в начальной школе и овладение новыми грамматическими явлениями.

Распознавание и употребление в речи нераспространенных и распространенных предложений; безличных предложений (Es ist kalt. Es ist Winter); предложений с глаголами legen, stellen, hangen, требующими после себя дополнение в Akkusativ и обстоятельство места при ответе на вопрос «Wohin?»; предложений с глаголами beginnen, raten, vorhaben и др., требующими после себя Infinitiv с zu; побудительных предложений типа Gehen wir! Wollen wir gehen; все виды вопросительных предложений; предложений с неопределенно-личным местоимением «man»; предложений с инфинитивной группой шп ... zu; сложносочиненных предложений с союзами ev, darum, deshalb; сложноподчиненных предложений с придаточными: дополнительными – с союзами dar, ob и др., причины – с союзами weil, da, условными – с союзом wenn.

Распознавание и особенности употребления в речи сильных глаголов в Prasens, отобранных для данного этапа обучения, слабых и сильных глаголов с вспомогательными глаголами haben в Perfekt; сильных глаголов со вспомогательным глаголом sein в Perfekt (kommen, sehen); Präteritum слабых и сильных глаголов, а также вспомогательных и модальных глаголов; глаголов с отделяемыми и неотделяемыми приставками в Prasens, Perfekt, Präteritum; Futurum (aufstehen, besuchen); возвратных глаголов в основных временных формах: Prasens, Perfekt, Präteritum (sich waschen).

Распознавание и употребление в речи определенного, неопределенного, нулевого артикля; склонения существительных нарицательных; склонения прилагательных; степеней сравнения прилагательных и наречий; предлогов, имеющих двойное управление: требующих Dativ на вопрос «Wo?» и Akkusativ на вопрос «Wohin?»; предлогов, требующих Dativ; предлоги, требующие Akkusativ. Местоимения: личные, притяжательные, неопределенные (jemand, niemand). Количественные числительные свыше 100 и порядковые числительные свыше 30.

2.2.2.1.6 .Второй иностранный язык

Освоение предмета «Иностранный язык (второй)» в основной школе предполагает применение коммуникативного подхода в обучении иностранному языку.

Учебный предмет «Иностранный язык (второй)» обеспечивает формирование и развитие иноязычных коммуникативных умений и языковых навыков, которые необходимы обучающимся для продолжения образования в школе или в системе среднего профессионального образования.

Освоение учебного предмета «Иностранный язык (второй)» направлено на достижение обучающимися допорогового уровня иноязычной коммуникативной компетенции, позволяющем общаться на иностранном языке в устной и письменной формах в пределах тематики и языкового материала основной школы как с носителями иностранного языка, так и с представителями других стран, которые используют иностранный язык как средство межличностного и межкультурного общения.

Изучение предмета «Иностранный язык (второй)» в части формирования навыков и развития умений обобщать и систематизировать имеющийся языковой и речевой опыт основано на межпредметных связях с предметами «Русский язык», «Литература», «История», «География», «Физика», «Музыка», «Изобразительное искусство» и др.

Предметное содержание речи

Моя семья. Взаимоотношения в семье. Конфликтные ситуации и способы их решения.

Мои друзья. Лучший друг/подруга. Внешность и черты характера. Межличностные взаимоотношения с друзьями и в школе.

Свободное время. Досуг и увлечения (музыка, чтение; посещение театра, кинотеатра, музея, выставки). Виды отдыха. Поход по магазинам. Карманные деньги. Молодежная мода.

Здоровый образ жизни. Режим труда и отдыха, занятия спортом, здоровое питание, отказ от вредных привычек.

Спорт. Виды спорта. Спортивные игры. Спортивные соревнования.

Школа. Школьная жизнь. Правила поведения в школе. Изучаемые предметы и отношения к ним. Внеклассные мероприятия. Кружки. Школьная форма. Каникулы. Переписка с зарубежными сверстниками.

Выбор профессии. Мир профессий. Проблема выбора профессии. Роль иностранного языка в планах на будущее.

Путешествия. Путешествия по России и странам изучаемого языка. Транспорт.

Окружающий мир

Природа: растения и животные. Погода. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Жизнь в городе/ в сельской местности

Средства массовой информации

Роль средств массовой информации в жизни общества. Средства массовой информации: пресса, телевидение, радио, Интернет.

Страны изучаемого языка и родная страна

Страны, столицы, крупные города. Государственные символы. Географическое положение. Климат. Население. Достопримечательности. Культурные особенности: национальные праздники, памятные даты, исторические события, традиции и обычаи. Выдающиеся люди и их вклад в науку и мировую культуру.

Коммуникативные умения

Говорение

Диалогическая речь

Формирование и развитие диалогической речи в рамках изучаемого предметного содержания речи: умений вести диалоги разного характера - этикетный, диалог-расспрос, диалог – побуждение к действию, диалог-обмен мнениями и комбинированный диалог.

Объем диалога от 3 реплик (5-7 класс) до 4-5 реплик (8-9 класс) со стороны каждого учащегося. Продолжительность диалога – до 2,5–3 минут.

Монологическая речь

Формирование и развитие умений строить связные высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи (повествование, описание, рассуждение (характеристика)), с высказыванием своего мнения и краткой аргументацией с опорой и без опоры на зрительную наглядность, прочитанный/прослушанный текст и/или вербальные опоры (ключевые слова, план, вопросы)

Объем монологического высказывания от 8-10 фраз (5-7 класс) до 10-12 фраз (8-9 класс). Продолжительность монологического высказывания – 1,5–2 минуты.

Аудирование

Восприятие на слух и понимание несложных аутентичных аудиотекстов с разной глубиной и точностью проникновения в их содержание (с пониманием основного содержания, с выборочным пониманием) в зависимости от решаемой коммуникативной задачи.

Жанры текстов: прагматические, информационные, научно-популярные.

Типы текстов: высказывания собеседников в ситуациях повседневного общения, сообщение, беседа, интервью, объявление, реклама и др.

Содержание текстов должно соответствовать возрастным особенностям и интересам учащихся и иметь образовательную и воспитательную ценность.

Аудирование с пониманием основного содержания текста предполагает умение определять основную тему и главные факты/события в воспринимаемом на слух тексте. Время звучания текстов для аудирования – до 2 минут.

Аудирование с выборочным пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации предполагает умение выделить значимую информацию в одном или нескольких несложных аутентичных коротких текстах. Время звучания текстов для аудирования – до 1,5 минут.

Аудирование с пониманием основного содержания текста и с выборочным пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации осуществляется на несложных аутентичных текстах, содержащих наряду с изученными и некоторое количество незнакомых языковых явлений.

Чтение

Чтение и понимание текстов с различной глубиной и точностью проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с выборочным пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием.

Жанры текстов: научно-популярные, публицистические, художественные, прагматические.

Типы текстов: статья, интервью, рассказ, отрывок из художественного произведения, объявление, рецепт, рекламный проспект, стихотворение и др.

Содержание текстов должно соответствовать возрастным особенностям и интересам учащихся, иметь образовательную и воспитательную ценность, воздействовать на эмоциональную сферу школьников.

Чтение с пониманием основного содержания осуществляется на несложных аутентичных текстах в рамках предметного содержания, обозначенного в программе. Тексты могут содержать некоторое количество неизученных языковых явлений. Объем текстов для чтения – до 700 слов.

Чтение с выборочным пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации осуществляется на несложных аутентичных текстах, содержащих некоторое количество незнакомых языковых явлений. Объем текста для чтения – около 350 слов.

Чтение с полным пониманием осуществляется на несложных аутентичных текстах, построенных на изученном языковом материале. Объем текста для чтения около 500 слов.

Независимо от вида чтения возможно использование двуязычного словаря.

Письменная речь

Формирование и развитие письменной речи, а именно умений:

- заполнение анкет и формуляров (указывать имя, фамилию, пол, гражданство, национальность, адрес);
- написание коротких поздравлений с днем рождения и другими праздниками, выражение пожеланий (объемом 30–40 слов, включая адрес);
- написание личного письма, в ответ на письмо-стимул с употреблением формул речевого этикета, принятых в стране изучаемого языка с опорой и без опоры на образец (расспрашивать адресата о его жизни, делах, сообщать то же

самое о себе, выражать благодарность, давать совет, просить о чем-либо), объем личного письма около 100–120 слов, включая адрес;

- составление плана, тезисов устного/письменного сообщения; краткое изложение результатов проектной деятельности.
- делать выписки из текстов; составлять небольшие письменные высказывания в соответствии с коммуникативной задачей.

Языковые средства и навыки оперирования ими

Орфография и пунктуация

Правильное написание всех букв алфавита, основных буквосочетаний, изученных слов. Правильное использование знаков препинания (точки, вопросительного и восклицательного знака) в конце предложения.

Фонетическая сторона речи.

Различения на слух в потоке речи всех звуков иностранного языка и навыки их адекватного произношения (без фонематических ошибок, ведущих к сбою в коммуникации). Соблюдение правильного ударения в изученных словах. Членение предложений на смысловые группы. Ритмико-интонационные навыки произношения различных типов предложений. Соблюдение правила отсутствия фразового ударения на служебных словах.

Лексическая сторона речи

Навыки распознавания и употребления в речи лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематики основной школы, наиболее распространенных устойчивых словосочетаний, оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, характерных для культуры стран изучаемого языка в объеме примерно 1000 единиц.

Основные способы словообразования: аффиксация, словосложение, конверсия. Многозначность лексических единиц. Синонимы. Антонимы. Лексическая сочетаемость.

Грамматическая сторона речи

Навыки распознавания и употребления в речи нераспространенных и распространенных простых предложений, сложносочиненных и сложноподчиненных предложений.

Навыки распознавания и употребления в речи коммуникативных типов предложения: повествовательное (утвердительное и отрицательное), вопросительное, побудительное, восклицательное. Использование прямого и обратного порядка слов.

Навыки распознавания и употребления в речи существительных в единственном и множественном числе в различных падежах; артиклей; прилагательных и наречий в разных степенях сравнения; местоимений (личных, притяжательных, возвратных, указательных, неопределенных и их производных, относительных, вопросительных); количественных и порядковых числительных; глаголов в наиболее употребительных видо-временных формах действительного и страдательного залогов, модальных глаголов и их эквивалентов; предлогов.

Социокультурные знания и умения.

Умение осуществлять межличностное и межкультурное общение, используя знания о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка, полученные на уроках иностранного языка и в процессе

изучения других предметов (знания межпредметного характера). Это предполагает овладение:

- знаниями о значении родного и иностранного языков в современном мире;
- сведениями о социокультурном портрете стран, говорящих на иностранном языке, их символике и культурном наследии;
- сведениями о социокультурном портрете стран, говорящих на иностранном языке, их символике и культурном наследии;
- знаниями о реалиях страны/стран изучаемого языка: традициях (в питании, проведении выходных дней, основных национальных праздников и т. д.), распространенных образцов фольклора (пословицы и т. д.);
- представлениями о сходстве и различиях в традициях своей страны и стран изучаемого языка; об особенностях образа жизни, быта, культуры (всемирно известных достопримечательностях, выдающихся людях и их вкладе в мировую культуру) страны/стран изучаемого языка; о некоторых произведениях художественной литературы на изучаемом иностранном языке;
- умением распознавать и употреблять в устной и письменной речи в ситуациях формального и неформального общения основные нормы речевого этикета, принятые в странах изучаемого языка (реплики-клише, наиболее распространенную оценочную лексику);
- умением представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; оказывать помощь зарубежным гостям в нашей стране в ситуациях повседневного общения.

Компенсаторные умения

Совершенствование умений:

- переспрашивать, просить повторить, уточняя значение незнакомых слов;
- использовать в качестве опоры при порождении собственных высказываний ключевые слова, план к тексту, тематический словарь и т. д.;
- прогнозировать содержание текста на основе заголовка, предварительно поставленных вопросов и т. д.;
- догадываться о значении незнакомых слов по контексту, по используемым собеседником жестам и мимике;
- использовать синонимы, антонимы, описание понятия при дефиците языковых средств.

Общеучебные умения и универсальные способы деятельности

Формирование и совершенствование умений:

- работать с информацией: поиск и выделение нужной информации, обобщение, сокращение, расширение устной и письменной информации, создание второго текста по аналогии, заполнение таблиц;
- работать с разными источниками на иностранном языке: справочными материалами, словарями, интернет-ресурсами, литературой;
- планировать и осуществлять учебно-исследовательскую работу: выбор темы исследования, составление плана работы, знакомство с исследовательскими методами (наблюдение, анкетирование, интервьюирование), анализ полученных данных и их интерпретация, разработка краткосрочного проекта и его устная презентация с аргументацией, ответы на вопросы по проекту; участие в работе над

долгосрочным проектом, взаимодействие в группе с другими участниками проектной деятельности;

- самостоятельно работать в классе и дома.

Специальные учебные умения

Формирование и совершенствование умений:

- находить ключевые слова и социокультурные реалии в работе над текстом;

- семантизировать слова на основе языковой догадки;

- осуществлять словообразовательный анализ;

- пользоваться справочным материалом (грамматическим и лингвострановедческим справочниками, двуязычным и толковым словарями, мультимедийными средствами);

участвовать в проектной деятельности меж- и метапредметного характера.

2.2.2.1.7. История России. Всеобщая история

Целью школьного исторического образования является формирование у учащегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

Современный подход в преподавании истории предполагает единство знаний, ценностных отношений и познавательной деятельности школьников. В федеральных государственных образовательных стандартах основного общего образования названы следующие **задачи** изучения истории в школе:

- формирование у молодого поколения ориентиров для гражданской, этнонациональной, социальной, культурной самоидентификации в окружающем мире;

- овладение учащимися знаниями об основных этапах развития человеческого общества с древности до наших дней, при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;

- воспитание учащихся в духе патриотизма, уважения к своему Отечеству многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;

- развитие способностей учащихся анализировать содержащуюся в различных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего, рассматривать события в соответствии с принципом историзма, в их динамике, взаимосвязи и взаимообусловленности;

- формирование у школьников умений применять исторические знания в учебной и внешкольной деятельности, в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном обществе.

В соответствии с Концепцией нового учебно-методического комплекса по отечественной истории базовыми принципами школьного исторического образования являются:

- идея преемственности исторических периодов, в т. ч. непрерывности процессов становления и развития российской государственности, формирования государственной территории и единого многонационального русского народа, а также его основных символов и ценностей;

- рассмотрение истории России как неотъемлемой части мирового исторического процесса, понимание особенностей ее развития, места и роли в мировой истории и в современном мире;

- ценности гражданского общества – верховенство права, социальная солидарность, безопасность, свобода и ответственность;

- воспитательный потенциал исторического образования, его исключительная роль в формировании российской гражданской идентичности и патриотизма;

- общественное согласие и уважение как необходимое условие взаимодействия государств и народов в новейшей истории.

- познавательное значение российской, региональной и мировой истории;

- формирование требований к каждой ступени непрерывного исторического образования на протяжении всей жизни.

Методической основой изучения курса истории в основной школе является системно-деятельностный подход, обеспечивающий достижение личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов посредством организации активной познавательной деятельности школьников.

Методологическая основа преподавания курса истории в школе зиждется на следующих образовательных и воспитательных приоритетах:

- принцип научности, определяющий соответствие учебных единиц основным результатам научных исследований;

- многоуровневое представление истории в единстве локальной, региональной, отечественной и мировой истории, рассмотрение исторического процесса как совокупности усилий многих поколений, народов и государств;

- многофакторный подход к освещению истории всех сторон жизни государства и общества;

- исторический подход как основа формирования содержания курса и межпредметных связей, прежде всего, с учебными предметами социально-гуманитарного цикла;

- антропологический подход, формирующий личностное эмоционально окрашенное восприятие прошлого;

- историко-культурологический подход, формирующий способности к межкультурному диалогу, восприятию и бережному отношению к культурному наследию.

История России

Древняя и средневековая Русь

Что изучает история Отечества. История России – часть всемирной истории. Факторы самобытности российской истории. История региона – часть истории России. Источники по российской истории.

Древнейшие народы на территории России. Появление и расселение человека на территории России. Условия жизни, занятия, социальная организация

земледельческих и кочевых племён. Верования древних людей. Древние государства Поволжья, Кавказа и Северного Причерноморья. Межэтнические контакты и взаимодействия.

Древняя Русь в VIII – первой половине XII в. Восточные славяне: расселение, занятия, быт, верования, общественное устройство. Взаимоотношения с соседними народами и государствами.

Образование Древнерусского государства: предпосылки, причины, значение. Новгород и Киев – центры древнерусской государственности. Формирование княжеской власти (князь и дружина, полюдь). Первые русские князья, их внутренняя и внешняя политика. Крещение Руси: причины и значение. Владимир Святославич. Христианство и язычество.

Социально-экономический и политический строй Древней Руси. Земельные отношения. Свободное и зависимое население. Древнерусские города, развитие ремёсел и торговли. Русская Правда. Политика Ярослава Мудрого и Владимира Мономаха. Древняя Русь и её соседи.

Древнерусская культура. Былинный эпос. Возникновение письменности. Летописание. Литература (слово, житие, поучение, хождение). Деревянное и каменное зодчество. Монументальная живопись (мозаики, фрески). Иконы. Декоративно-прикладное искусство. Быт и образ жизни разных слоёв населения.

Русь Удельная в 30-е гг. XII–XIII в. Политическая раздробленность: причины и последствия. Крупнейшие самостоятельные центры Руси, особенности их географического, социально-политического и культурного развития. Идея единства русских земель в памятниках культуры.

Русь в системе международных связей и отношений: между Востоком и Западом. Монгольские завоевания в Азии и на европейских рубежах. Сражение на Калке. Нашествие монголов на Северо-Западную Русь. Героическая оборона русских городов. Походы монгольских войск на Юго-Западную Русь и страны Центральной Европы. Значение противостояния Руси монгольскому завоеванию. Русь и Запад; отношения Новгорода с западными соседями. Борьба Руси против экспансии с Запада. Александр Ярославич. Невская битва. Ледовое побоище.

Русь и Золотая Орда. Зависимость русских земель от Орды и её последствия. Борьба населения русских земель против ордынского владычества.

Русь и Литва. Русские земли в составе Великого княжества Литовского.

Культура Руси в 30-е гг. XII–XIII в. Летописание. Каменное строительство (храмы, города-крепости) в русских землях. Развитие местных художественных школ и складывание общерусского художественного стиля.

Московская Русь в XIV–XV вв. Причины и основные этапы объединения русских земель. Москва и Тверь: борьба за великое княжение. Возвышение Москвы. Московские князья и их политика. Княжеская власть и церковь. Дмитрий Донской и Сергей Радонежский. Куликовская битва, её значение.

Русь при преемниках Дмитрия Донского. Отношения между Москвой и Ордой, Москвой и Литвой. Феодалная война второй четверти XV в., её итоги. Образование русской, украинской и белорусской народностей.

Завершение объединения русских земель. Прекращение зависимости Руси от Золотой Орды. Иван III. Образование единого Русского государства и его значение. Становление самодержавия. Судебник 1497 г.

Экономическое и социальное развитие Руси в XIV–XV вв. Система землевладения. Структура русского средневекового общества. Положение крестьян, ограничение их свободы. Предпосылки и начало складывания феодально-крепостнической системы.

Религия и церковь в средневековой Руси. Роль православной церкви в собирании русских земель, укреплении великокняжеской власти, развитии культуры. Возникновение ересей. Иосифляне и нестяжатели. «Москва – Третий Рим».

Культура и быт Руси в XIV–XV вв. Начало формирования великорусской культуры. Летописание. Важнейшие памятники литературы (памятники куликовского цикла, сказания, жития, хождения). Развитие зодчества (Московский Кремль, монастырские комплексы-крепости). Расцвет иконописи (Ф. Грек, А. Рублёв).

Московское государство в XVI в. Социально-экономическое и политическое развитие. Иван IV. Избранная рада. Реформы 1550-х гг. и их значение. Стоглавый собор. Опричнина: причины, сущность, последствия.

Внешняя политика и международные связи Московского царства в XVI в. Расширение территории государства, его многонациональный характер. Присоединение Казанского и Астраханского ханств, покорение Западной Сибири. Ливонская война, её итоги и последствия.

Россия в конце XVI в. Учреждение патриаршества. Дальнейшее закрепощение крестьян.

Культура и быт Московской Руси в XVI в. Устное народное творчество. Просвещение. Книгопечатание (И. Фёдоров). Публицистика. Исторические повести. Зодчество (шатровые храмы). Живопись (Дионисий). Быт, нравы, обычаи. «Домострой».

Россия на рубеже XVI–XVII вв. Царствование Б. Годунова. Смута: причины, участники, последствия. Самозванцы. Восстание под предводительством И. Болотникова. Освободительная борьба против интервентов. Патриотический подъём народа. Окончание Смуты и возрождение российской государственности. Ополчение К. Минина и Д. Пожарского. Освобождение Москвы. Начало царствования династии Романовых.

Россия в Новое время

Хронология и сущность нового этапа российской истории.

Россия в XVII в. Правление первых Романовых. Начало становления абсолютизма. Соборное уложение 1649 г. Оформление сословного строя. Права и обязанности основных сословий. Окончательное закрепощение крестьян.

Экономические последствия Смуты. Новые явления в экономике страны: рост товарно-денежных отношений, развитие мелкотоварного производства, возникновение мануфактур. Развитие торговли, начало формирования всероссийского рынка.

Народы России в XVII в. Освоение Сибири и Дальнего Востока. Русские первопроходцы.

Народные движения в XVII в.: причины, формы, участники. Городские восстания. Восстание под предводительством С. Разина.

Власть и церковь. Реформы патриарха Никона. Церковный раскол. Протопоп Аввакум.

Внешняя политика России в XVII в. Взаимоотношения с соседними государствами и народами. Россия и Речь Посполитая. Смоленская война. Присоединение к России Левобережной Украины и Киева. Отношения России с Крымским ханством и Османской империей.

Культура и быт России в XVII в. Традиции и новые веяния, усиление светского характера культуры. Образование. Литература: новые жанры (сатирические повести, автобиографические повести), новые герои. Церковное и гражданское зодчество: основные стили и памятники. Живопись (С. Ушаков). Быт и обычаи различных сословий (царский двор, бояре, дворяне, посадские, крестьяне, старообрядцы).

Россия на рубеже XVII–XVIII вв. Необходимость и предпосылки преобразований. Начало царствования Петра I. Азовские походы. Великое посольство.

Россия в первой четверти XVIII в. Преобразования Петра I. Реорганизация армии. Реформы государственного управления (учреждение Сената, коллегий, губернская реформа и др.). Указ о единонаследии. Табель о рангах. Утверждение абсолютизма. Церковная реформа; упразднение патриаршества. Аристократическая оппозиция реформам Петра I; дело царевича Алексея.

Политика протекционизма и меркантилизма. Денежная и налоговая реформы. Подушная подать.

Социальные движения в первой четверти XVIII в. Восстания в Астрахани, Башкирии, на Дону. Религиозные выступления.

Внешняя политика России в первой четверти XVIII в. Северная война: причины, основные события, итоги. Прутский и Каспийский походы. Провозглашение России империей.

Нововведения в культуре. Просвещение и научные знания. Расширение сети школ и специальных учебных заведений. Открытие Академии наук. Развитие техники; А. Нартов. Литература и искусство. Архитектура и изобразительное искусство (Д. Трезини, В. В. Растрелли, И. Н. Никитин). Изменения в дворянском быту.

Итоги и цена петровских преобразований.

Дворцовые перевороты: причины, сущность, последствия. Внутренняя и внешняя политика преемников Петра I. Расширение привилегий дворянства. Участие России в Семилетней войне (П. А. Румянцев).

Российская империя в 1762–1801 гг. Правление Екатерины II. Политика просвещённого абсолютизма: основные направления, мероприятия, значение. Развитие промышленности и торговли. Предпринимательство. Рост помещичьего землевладения. Усиление крепостничества. Восстание под предводительством Е. Пугачёва и его значение. Основные сословия российского общества, их положение. Золотой век российского дворянства. Жалованные грамоты дворянству и городам. Развитие общественной мысли.

Российская империя в конце XVIII в. Внутренняя и внешняя политика Павла I.

Россия в европейской и мировой политике во второй половине XVIII в. Русско-турецкие войны и их итоги. Присоединение Крыма и Северного Причерноморья;

Г. А. Потёмкин. Георгиевский трактат. Участие России в разделах Речи Посполитой. Действия вооружённых сил России в Италии и Швейцарии. Русское военное искусство (А. В. Суворов, Ф. Ф. Ушаков).

Культура и быт России во второй половине XVIII в. Просвещение. Становление отечественной науки; М. В. Ломоносов.

Исследовательские экспедиции (В. Беринг, С. П. Крашенинников). Историческая наука (В. Н. Татищев, М. М. Щербатов). Русские изобретатели (И. И. Ползунов, И. П. Кулибин). Литература: основные направления, жанры, писатели (В. К. Тредиаковский, Н. М. Карамзин, Г. Р. Державин, Д. И. Фонвизин). Развитие архитектуры, живописи, скульптуры, музыки (стили и течения, художники и их произведения). Театр (Ф. Г. Волков). Культура и быт народов Российской империи.

Российская империя в первой четверти XIX в. Территория. Население. Социально-экономическое развитие. Император Александр I и его окружение. Создание министерств. Указ о вольных хлебопашцах. Меры по развитию системы образования. Проект М. М. Сперанского. Учреждение Государственного совета. Причины свёртывания либеральных реформ.

Россия в международных отношениях начала XIX в. Основные цели и направления внешней политики. Участие России в антифранцузских коалициях. Тильзитский мир 1807 г. и его последствия. Присоединение к России Финляндии.

Отечественная война 1812 г. Планы сторон, основные этапы и сражения войны. Патриотический подъём народа. Герои войны (М. И. Кутузов, П. И. Багратион, Н. Н. Раевский, Д. В. Давыдов и др.). Причины победы России в Отечественной войне 1812 г. Влияние Отечественной войны 1812 г. на общественную мысль и национальное самосознание. Народная память о войне 1812 г.

Заграничный поход русской армии 1813–1814 гг. Венский конгресс. Священный союз. Роль России в европейской политике в 1813–1825 гг. Россия и Америка.

Изменение внутривластного курса Александра I в 1816–1825 гг. Основные итоги внутренней политики Александра I.

Движение декабристов: предпосылки возникновения, идейные основы и цели, первые организации, их участники. Южное общество; «Русская правда» П. И. Пестеля. Северное общество; Конституция Н. М. Муравьёва. Выступления декабристов в Санкт-Петербурге (14 декабря 1825 г.) и на юге, их итоги. Значение движения декабристов.

Российская империя в 1825–1855 гг. Правление Николая I. Преобразование и укрепление роли государственного аппарата. Кодификация законов.

Социально-экономическое развитие России во второй четверти XIX в. Крестьянский вопрос. Реформа управления государственными крестьянами П. Д. Киселёва. Начало промышленного переворота, его экономические и социальные последствия. Финансовая реформа Е. Ф. Канкрин.

Общественное движение в 1830–1850-е гг. Охранительное направление. Теория официальной народности (С. С. Уваров). Оппозиционная общественная мысль. Славянофилы (И. С. и К. С. Аксаковы, И. В. и П. В. Киреевские, А. С. Хомяков, Ю. Ф. Самарин и др.) и западники (К. Д. Кавелин, С. М. Соловьёв,

Т. Н. Грановский и др.). Революционно-социалистические течения (А. И. Герцен, Н. П. Огарёв, В. Г. Белинский). Общество петрашевцев.

Внешняя политика России во второй четверти XIX в.: европейская политика, восточный вопрос. Крымская война 1853–1856 гг.: причины, участники, основные сражения. Героизм защитников Севастополя (В. А. Корнилов, П. С. Нахимов, В. И. Истомин). Итоги и последствия войны.

Народы России и национальная политика самодержавия в первой половине XIX в. Кавказская война. Имамат; движение Шамиля.

Культура России в первой половине XIX в. Развитие науки и техники (Н. И. Лобачевский, Н. И. Пирогов, Н. Н. Зинин, Б. С. Якоби и др.). Географические экспедиции, их участники. Образование: расширение сети школ и университетов. Национальные корни отечественной культуры и западные влияния. Основные стили в художественной культуре (романтизм, классицизм, реализм). Золотой век русской литературы: писатели и их произведения (В. А. Жуковский, А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, Н. В. Гоголь и др.). Становление национальной музыкальной школы (М. И. Глинка, А. С. Даргомыжский). Театр. Живопись: стили (классицизм, романтизм, реализм), жанры, художники (К. П. Брюллов, О. А. Кипренский, В. А. Тропинин и др.). Архитектура: стили (русский ампи́р, классицизм), зодчие и их произведения. Вклад российской культуры первой половины XIX в. в мировую культуру.

Российская империя во второй половине XIX в. Великие реформы 1860–1870-х гг. Необходимость и предпосылки реформ. Император Александр II и его окружение. Либералы, радикалы, консерваторы: планы и проекты переустройства России. Подготовка крестьянской реформы. Основные положения Крестьянской реформы 1861 г. Значение отмены крепостного права. Земская, судебная, военная, городская реформы. Итоги и следствия реформ 1860–1870-х гг.

Национальные движения и национальная политика в 1860–1870-е гг.

Социально-экономическое развитие пореформенной России. Сельское хозяйство после отмены крепостного права. Развитие торговли и промышленности. Железнодорожное строительство. Завершение промышленного переворота, его последствия. Изменения в социальной структуре общества. Положение основных слоёв населения России.

Общественное движение в России в последней трети XIX в. Консервативные, либеральные, радикальные течения общественной мысли. Народническое движение: идеология (М. А. Бакунин, П. Л. Лавров, П. Н. Ткачёв), организации, тактика. Кризис революционного народничества. Зарождение российской социал-демократии. Начало рабочего движения.

Внутренняя политика самодержавия в 1881–1890-е гг. Начало царствования Александра III. Изменения в сферах государственного управления, образования и печати. Возрастание роли государства в экономической жизни страны. Курс на модернизацию промышленности. Экономические и финансовые реформы (Н. Х. Бунге, С. Ю. Витте). Разработка рабочего законодательства. Национальная политика.

Внешняя политика России во второй половине XIX в. Европейская политика. Русско-турецкая война 1877–1878 гг.; роль России в освобождении балканских

народов. Присоединение Средней Азии. Политика России на Дальнем Востоке. Россия в международных отношениях конца XIX в.

Культура России во второй половине XIX в. Достижения российских учёных, их вклад в мировую науку и технику (А. Г. Столетов, Д. И. Менделеев, И. М. Сеченов и др.). Развитие образования. Расширение издательского дела. Демократизация культуры. Литература и искусство: классицизм и реализм. Общественное звучание литературы (Н. А. Некрасов, И. С. Тургенев, Л. Н. Толстой, Ф. М. Достоевский). Расцвет театрального искусства, возрастание его роли в общественной жизни. Живопись: академизм, реализм, передвижники. Архитектура. Развитие и достижения музыкального искусства (П. И. Чайковский, Могучая кучка). Место российской культуры в мировой культуре XIX в.

Изменения в условиях жизни населения городов. Развитие связи и городского транспорта. Досуг горожан. Жизнь деревни.

Россия в Новейшее время (XX – начало XXI в.)

Периодизация и основные этапы отечественной истории XX – начала XXI в.

Российская империя в начале XX в. Задачи и особенности модернизации страны. Динамика промышленного развития. Роль государства в экономике России. Монополистический капитализм. Иностранный капитал в России. Аграрный вопрос. Российское общество в начале XX в.: социальная структура, положение основных групп населения.

Политическое развитие России в начале XX в. Император Николай II, его политические воззрения. Консервативно-охранительная политика. Необходимость преобразований. Реформаторские проекты начала XX в. и опыт их реализации (С. Ю. Витте, П. А. Столыпин). Самодержавие и общество.

Русско-японская война 1904–1905 гг.: планы сторон, основные сражения. Портсмутский мир. Воздействие войны на общественную и политическую жизнь страны.

Общественное движение в России в начале XX в. Либералы и консерваторы. Возникновение социалистических организаций и партий: их цели, тактика, лидеры (Г. В. Плеханов, В. М. Чернов, В. И. Ленин, Ю. О. Мартов).

Первая российская революция (1905–1907 гг.): причины, характер, участники, основные события. Реформа политической системы. Становление российского парламентаризма. Формирование либеральных и консервативных политических партий, их программные установки и лидеры (П. Н. Милюков, А. И. Гучков, В. И. Пуришкевич). Думская деятельность в 1906–1907 гг. Итоги и значение революции.

Правительственная программа П. А. Столыпина. Аграрная реформа: цели, основные мероприятия, итоги и значение.

Политическая и общественная жизнь в России в 1912–1914 гг.

Культура России в начале XX в. Открытия российских учёных в науке и технике. Русская философия: поиски общественного идеала. Развитие литературы: от реализма к модернизму. Поэзия Серебряного века. Изобразительное искусство: традиции реализма, «Мир искусства», авангардизм. Архитектура. Скульптура. Драматический театр: традиции и новаторство. Музыка и исполнительское искусство (С. В. Рахманинов, Ф. И. Шаляпин). Русский балет. «Русские сезоны»

С. П. Дягилева. Первые шаги российского кинематографа. Российская культура начала XX в. – составная часть мировой культуры.

Россия в Первой мировой войне. Международные противоречия на рубеже XIX–XX вв. Формирование двух военно-политических блоков в Европе. Причины войны, цели и планы сторон. Начало войны. Восточный фронт: основные события, их влияние на общий ход войны. Человек на фронте и в тылу. Отношение к войне в обществе. Нарастание оппозиционных настроений.

Россия в 1917–1921 гг. Революционные события 1917 г.: от Февраля к Октябрю. Причины революции. Падение самодержавия. Временное правительство и советы. Основные политические партии, их лидеры. Альтернативы развития страны после Февраля. Кризисы власти. Выступление генерала Корнилова. Политическая тактика большевиков, их приход к власти в октябре 1917 г.

Становление советской власти. Первые декреты. Создание советской государственности. В. И. Ленин. Созыв и роспуск Учредительного собрания. Брестский мир: условия, экономические и политические последствия. Экономическая политика советской власти: «красногвардейская атака на капитал», политика военного коммунизма.

Гражданская война в России: предпосылки, участники, основные этапы вооружённой борьбы. Белые и красные: мобилизация сил, военные лидеры, боевые действия в 1918–1920 гг. Белый и красный террор. Положение населения в годы войны. «Зелёные». Интервенция. Окончание и итоги Гражданской войны. Причины победы большевиков.

Экономический и политический кризис в конце 1920 – начале 1921 г. Массовые выступления против политики власти (крестьянские восстания, мятеж в Кронштадте). Переход к новой экономической политике.

СССР в 1922–1941 гг. Образование СССР: предпосылки объединения республик, альтернативные проекты и практические решения. Национальная политика советской власти.

Политическая жизнь в 1920-е гг. Обострение внутрипартийных разногласий и борьбы за лидерство в партии и государстве.

Достижения и противоречия нэпа, причины его свёртывания.

Советская модель модернизации. Индустриализация: цели, методы, экономические и социальные итоги и следствия. Первые пятилетки: задачи и результаты. Коллективизация сельского хозяйства: формы, методы, экономические и социальные последствия.

Особенности советской политической системы: однопартийность, сращивание партийного и государственного аппарата, контроль над обществом. Культ вождя. И. В. Сталин. Массовые репрессии, их последствия.

Изменение социальной структуры советского общества. Положение основных социальных групп. Повседневная жизнь и быт населения городов и деревень.

Культура и духовная жизнь в 1920–1930-е гг. «Культурная революция»: задачи и направления. Ликвидация неграмотности, создание системы народного образования. Развитие советской науки. Утверждение метода социалистического реализма в литературе и искусстве. Власть и интеллигенция. Идеологический контроль над духовной жизнью общества. Политика власти в отношении религии и церкви. Русская культура в эмиграции.

Конституция СССР 1936 г. Страна в конце 1930-х – начале 1940-х гг.

Основные направления внешней политики Советского государства в 1920–1930-е гг. Укрепление позиций страны на международной арене. Участие СССР в деятельности Лиги Наций. Попытки создания системы коллективной безопасности. Дальневосточная политика. События у озера Хасан и реки Халхин-Гол. Советско-германские договоры 1939 г., их характер и последствия. Внешнеполитическая деятельность СССР в конце 1939 – начале 1941 г. Война с Финляндией и её итоги.

Великая Отечественная война 1941–1945 гг. Начало, этапы и крупнейшие сражения Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. Советский тыл в годы войны. Оккупационный режим на занятых германскими войсками территориях. Партизанское движение. Человек на войне (полководцы и солдаты, труженики тыла). Наука и культура в годы войны. Роль СССР в создании и деятельности антигитлеровской коалиции. Изгнание захватчиков с советской земли, освобождение народов Европы. Решающий вклад СССР в разгром гитлеровской Германии. Завершение Великой Отечественной войны. Действия советских войск в Маньчжурии, военный разгром Японии.

Итоги Великой Отечественной войны. Причины победы советского народа. Советские полководцы (Г. К. Жуков, К. К. Рокоссовский, А. М. Василевский, И. С. Конев, И. Д. Черняховский и др.). Великая Отечественная война 1941–1945 гг. в памяти народа, произведениях искусства **СССР с середины 1940-х до середины 1950-х гг.** Послевоенное общество. Возрождение и развитие промышленности. Положение в сельском хозяйстве. Жизнь и быт людей в послевоенное время. Голод 1946–1947 гг. Противоречия социально-политического развития. Усиление роли государства во всех сферах жизни общества. Идеология и культура в послевоенный период; идеологические кампании 1940-х гг.

Внешняя политика СССР в послевоенные годы. Укрепление статуса СССР как великой мировой державы. Формирование двух военно-политических блоков. Начало «холодной войны». Политика укрепления социалистического лагеря.

Советское общество в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг. Смерть Сталина и борьба за власть. XX съезд КПСС и его значение. Начало реабилитации жертв политических репрессий. Основные направления реформирования советской экономики и его результаты. Социальная политика; жилищное строительство.

Выработка новых подходов во внешней политике (концепция мирного сосуществования государств с различным общественным строем). Карибский кризис, его преодоление. СССР и страны социалистического лагеря. Взаимоотношения со странами «третьего мира».

Советская культура в конце 1950-х – 1960-е гг. Научно-техническая революция в СССР, открытия в науке и технике (М. В. Келдыш, И. В. Курчатов, А. Д. Сахаров и др.). Успехи советской космонавтики (С. П. Королёв, Ю. А. Гагарин). Новые тенденции в художественной жизни страны. «Оттепель» в литературе, молодые поэты 1960-х гг. Театр, его общественное звучание. Власть и творческая интеллигенция.

Противоречия внутривнутриполитического курса Н. С. Хрущёва. Причины отставки Н. С. Хрущёва.

СССР в середине 1960-х – середине 1980-х гг. Альтернативы развития страны в середине 1960-х гг. Л. И. Брежнев. Экономическая реформа 1965 г.: задачи и результаты. Достижения и проблемы в развитии науки и техники. Нарастание негативных тенденций в экономике. Усиление позиций партийно-государственной номенклатуры.

Концепция развитого социализма. Конституция СССР 1977 г.

Советская культура в середине 1960-х – середине 1980-х гг. Развитие среднего и высшего образования. Усиление идеологического контроля в различных сферах культуры. Инакомыслие, диссиденты. Достижения и противоречия художественной культуры. Повседневная жизнь людей.

СССР в системе международных отношений в середине 1960-х – середине 1980-х гг. Установление военно-стратегического паритета между СССР и США. Переход к политике разрядки международной напряжённости в отношениях Восток–Запад. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе. Отношения СССР с социалистическими странами. Участие СССР в войне в Афганистане. Завершение периода разрядки.

СССР в годы перестройки (1985–1991 гг.). Предпосылки изменения государственного курса в середине 1980-х гг. М. С. Горбачёв. Реформа политической системы. Возрождение российской многопартийности. Демократизация и гласность. Национальная политика и межнациональные отношения.

Экономические реформы, их результаты. Перемены и повседневная жизнь людей в городе и селе. Изменения в культуре и общественном сознании. Возрастание роли средств массовой информации. Власть и церковь в годы перестройки.

Внешняя политика в годы перестройки: новое политическое мышление, его воздействие на международный климат. Снижение угрозы мировой ядерной войны. Вывод советских войск из Афганистана. Смена политических режимов в странах Восточной Европы, роспуск СЭВ и ОВД. Итоги и последствия осуществления курса нового политического мышления.

Нарастание экономического кризиса и обострение межнациональных противоречий в СССР. Образование новых политических партий и движений. Августовские события 1991 г. Роспуск КПСС. Распад СССР. Образование СНГ. Причины и последствия кризиса советской системы и распада СССР.

Российская Федерация в 90-е гг. XX – начале XXI в. Вступление России в новый этап истории. Формирование суверенной российской государственности. Изменения в системе власти. Б. Н. Ельцин. Политический кризис осени 1993 г. Принятие Конституции России (1993 г.).

Экономические реформы 1990-х гг.: основные этапы и результаты. Трудности и противоречия перехода к рыночной экономике.

Основные направления национальной политики: успехи и просчёты. Нарастание противоречий между центром и регионами. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.

Геополитическое положение и внешняя политика России в 1990-е гг. Россия и Запад. Балканский кризис 1999 г. Отношения со странами СНГ и Балтии. Восточное направление внешней политики. Русское зарубежье.

Российская Федерация в 2000–2008 гг. Отставка Б. Н. Ельцина; президентские выборы 2000 г. Деятельность Президента России В. В. Путина: курс на продолжение реформ, стабилизацию положения в стране, сохранение целостности России, укрепление государственности, обеспечение гражданского согласия и единства общества. Новые государственные символы России.

Развитие экономики и социальной сферы. Переход к политике государственного регулирования рыночного хозяйства. Приоритетные национальные проекты и федеральные программы. Политические лидеры и общественные деятели современной России.

Культура и духовная жизнь общества в начале XXI в. Распространение информационных технологий в различных сферах жизни общества. Многообразие стилей художественной культуры. Российская культура в международном контексте. Власть, общество, церковь. Воссоединение Русской православной церкви с Русской зарубежной церковью.

Президентские выборы 2008 г. Президент России Д. А. Медведев. Общественно-политическое развитие страны на современном этапе. Государственная политика в условиях экономического кризиса.

Разработка новой внешнеполитической стратегии в начале XXI в. Укрепление международного престижа России. Решение задач борьбы с терроризмом. Российская Федерация в системе современных международных отношений.

Всеобщая история

История Древнего мира

Что изучает история. Историческая хронология (счёт лет «до н. э.» и «н. э.»). Историческая карта. Источники исторических знаний. Вспомогательные исторические науки.

Первобытность. Расселение древнейшего человека. Человек разумный. Условия жизни и занятия первобытных людей. Представления об окружающем мире, верования первобытных людей. Древнейшие земледельцы и скотоводы: трудовая деятельность, изобретения. От родовой общины к соседской. Появление ремёсел и торговли. Возникновение древнейших цивилизаций.

Древний мир: понятие и хронология. Карта Древнего мира.

Древний Восток

Древние цивилизации Месопотамии. Условия жизни и занятия населения. Города-государства. Мифы и сказания. Письменность. Древний Вавилон. Законы Хаммурапи. Нововавилонское царство: завоевания, легендарные памятники города Вавилона.

Древний Египет. Условия жизни и занятия населения. Управление государством (фараон, чиновники). Религиозные верования египтян. Жрецы. Фараон-реформатор Эхнатон. Военные походы. Рабы. Познания древних египтян. Письменность. Храмы и пирамиды.

Восточное Средиземноморье в древности. Финикия: природные условия, занятия жителей. Развитие ремёсел и торговли. Финикийский алфавит. Палестина: расселение евреев, Израильское царство. Занятия населения. Религиозные верования. Ветхозаветные сказания.

Ассирия: завоевания ассирийцев, культурные сокровища Ниневии, гибель империи. Персидская держава: военные походы, управление империей.

Древняя Индия. Природные условия, занятия населения. Древние города-государства. Общественное устройство, варны. Религиозные верования, легенды и сказания. Возникновение буддизма. Культурное наследие Древней Индии.

Древний Китай. Условия жизни и хозяйственная деятельность населения. Создание объединённого государства. Империи Цинь и Хань. Жизнь в империи: правители и подданные, положение различных групп населения. Развитие ремёсел и торговли. Великий шёлковый путь. Религиозно-философские учения (конфуцианство). Научные знания и изобретения. Храмы. Великая Китайская стена.

Античный мир: понятие. Карта античного мира.

Древняя Греция

Население Древней Греции: условия жизни и занятия. Древнейшие государства на Крите. Государства ахейской Греции (Микены, Тиринф и др.). Троянская война. «Илиада» и «Одиссея». Верования древних греков. Сказания о богах и героях.

Греческие города-государства: политический строй, аристократия и демос. Развитие земледелия и ремесла. Великая греческая колонизация. Афины: утверждение демократии. Законы Солона, реформы Клисфена. Спарта: основные группы населения, политическое устройство. Спартанское воспитание. Организация военного дела.

Классическая Греция. Греко-персидские войны: причины, участники, крупнейшие сражения, герои. Причины победы греков. Афинская демократия при Перикле. Хозяйственная жизнь в древнегреческом обществе. Рабство. Пелопоннесская война. Возвышение Македонии.

Культура Древней Греции. Развитие наук. Греческая философия. Школа и образование. Литература. Архитектура и скульптура. Быт и досуг древних греков. Театр. Спортивные состязания; Олимпийские игры.

Период эллинизма. Македонские завоевания. Держава Александра Македонского и её распад. Эллинистические государства Востока. Культура эллинистического мира.

Древний Рим

Население Древней Италии: условия жизни и занятия. Этруски. Легенды об основании Рима. Рим эпохи царей. Римская республика. Патриции и плебеи. Управление и законы. Верования древних римлян.

Завоевание Римом Италии. Войны с Карфагеном; Ганнибал. Римская армия. Установление господства Рима в Средиземноморье. Реформы Гракхов. Рабство в Древнем Риме.

От республики к империи. Гражданские войны в Риме. Гай Юлий Цезарь. Установление императорской власти; Октавиан Август. Римская империя: территория, управление. Возникновение и распространение христианства. Разделение Римской империи на Западную и Восточную части. Рим и варвары. Падение Западной Римской империи.

Культура Древнего Рима. Римская литература, золотой век поэзии. Ораторское искусство; Цицерон. Развитие наук. Архитектура и скульптура. Пантеон. Быт и досуг римлян.

Историческое и культурное наследие древних цивилизаций.

История Средних веков

Средние века: понятие и хронологические рамки.

Раннее Средневековье

Начало Средневековья. Великое переселение народов. Образование варварских королевств.

Народы Европы в раннее Средневековье. Франки: расселение, занятия, общественное устройство. Законы франков; «Салическая правда». Держава Каролингов: этапы формирования, короли и подданные. Карл Великий. Распад Каролингской империи. Образование государств во Франции, Германии, Италии. Священная Римская империя. Британия и Ирландия в раннее Средневековье. Норманны: общественный строй, завоевания. Ранние славянские государства. Складывание феодальных отношений в странах Европы. Христианизация Европы. Светские правители и папы. Культура раннего Средневековья.

Византийская империя в IV—XI вв.: территория, хозяйство, управление. Византийские императоры; Юстиниан. Кодификация законов. Власть императора и церковь. Внешняя политика Византии: отношения с соседями, вторжения славян и арабов. Культура Византии.

Арабы в VI—XI вв.: расселение, занятия. Возникновение и распространение ислама. Завоевания арабов. Арабский халифат, его расцвет и распад. Арабская культура.

Зрелое Средневековье

Средневековое европейское общество. Аграрное производство. Феодальное землевладение. Феодальная иерархия. Знать и рыцарство: социальный статус, образ жизни.

Крестьянство: феодальная зависимость, повинности, условия жизни. Крестьянская община.

Города—центры ремесла, торговли, культуры. Городские сословия. Цехи и гильдии. Городское управление. Борьба городов и сеньоров. Средневековые города-республики. Облик средневековых городов. Быт горожан.

Церковь и духовенство. Разделение христианства на католицизм и православие. Отношения светской власти и церкви. Крестовые походы: цели, участники, результаты. Духовно-рыцарские ордены. Ереси: причины возникновения и распространения. Преследование еретиков.

Государства Европы в XII—XV вв. Усиление королевской власти в странах Западной Европы. Сословно-представительная монархия. Образование централизованных государств в Англии, Франции. Столетняя война; Ж. д'Арк. Германские государства в XII—XV вв. Реконкиста и образование централизованных государств на Пиренейском полуострове. Итальянские республики в XII—XV вв. Экономическое и социальное развитие европейских стран. Обострение социальных противоречий в XIV в. (Жакерия, восстание Уота Тайлера). Гуситское движение в Чехии.

Византийская империя и славянские государства в XII—XV вв. Экспансия турок-османов и падение Византии.

Культура средневековой Европы. Представления средневекового человека о мире. Место религии в жизни человека и общества. Образование: школы и университеты. Сословный характер культуры. Средневековый эпос. Рыцарская

литература. Городской и крестьянский фольклор. Романский и готический стили в художественной культуре. Развитие знаний о природе и человеке. Гуманизм. Раннее Возрождение: художники и их творения.

Страны Востока в Средние века. Османская империя: завоевания турок-османов, управление империей, положение покорённых народов. Монгольская держава: общественный строй монгольских племён, завоевания Чингисхана и его потомков, управление подчинёнными территориями. Китай: империи, правители и подданные, борьба против завоевателей. Япония в Средние века. Индия: раздробленность индийских княжеств, вторжение мусульман, Делийский султанат. Культура народов Востока. Литература. Архитектура. Традиционные искусства и ремёсла.

Государства доколумбовой Америки. Общественный строй. Религиозные верования населения. Культура.

Историческое и культурное наследие Средневековья.

Новая история

Новое время: понятие и хронологические рамки.

Европа в конце XV–начале XVII в.

Великие географические открытия: предпосылки, участники, результаты. Политические, экономические и культурные последствия географических открытий. Старый и Новый Свет. Экономическое и социальное развитие европейских стран в XVI – начале XVII в. Возникновение мануфактур. Развитие товарного производства. Расширение внутреннего и мирового рынка.

Абсолютные монархии. Англия, Франция, монархия Габсбургов в XVI – начале XVII в.: внутреннее развитие и внешняя политика. Образование национальных государств в Европе.

Начало Реформации; М. Лютер. Развитие Реформации и Крестьянская война в Германии. Распространение протестантизма в Европе. Борьба католической церкви против реформационного движения. Религиозные войны.

Нидерландская революция: цели, участники, формы борьбы. Итоги и значение революции.

Международные отношения в раннее Новое время. Военные конфликты между европейскими державами. Османская экспансия. Тридцатилетняя война; Вестфальский мир.

Страны Европы и Северной Америки в середине XVII–XVIII в.

Английская революция XVII в.: причины, участники, этапы. О. Кромвель. Итоги и значение революции. Экономическое и социальное развитие Европы в XVII–XVIII вв.: начало промышленного переворота, развитие мануфактурного производства, положение сословий. Абсолютизм: «старый порядок» и новые веяния. Век Просвещения: развитие естественных наук, французские просветители XVIII в. Война североамериканских колоний за независимость. Образование Соединённых Штатов Америки; «отцы-основатели».

Французская революция XVIII в.: причины, участники. Начало и основные этапы революции. Политические течения и деятели революции. Программные и государственные документы. Революционные войны. Итоги и значение революции.

Европейская культура XVI–XVIII вв. Развитие науки: переворот в естествознании, возникновение новой картины мира; выдающиеся учёные и

изобретатели. Высокое Возрождение: художники и их произведения. Мир человека в литературе раннего Нового времени. Стили художественной культуры XVII–XVIII вв. (барокко, классицизм). Становление театра. Международные отношения середины XVII–XVIII в. Европейские конфликты и дипломатия. Семилетняя война. Разделы Речи Посполитой. Колониальные захваты европейских держав.

Страны Востока в XVI–XVIII вв.

Османская империя: от могущества к упадку. Индия: держава Великих Моголов, начало проникновения англичан, британские завоевания. Империя Цин в Китае. Образование централизованного государства и установление сёгуната Токугава в Японии.

Страны Европы и Северной Америки в первой половине XIX в.

Империя Наполеона во Франции: внутренняя и внешняя политика. Наполеоновские войны. Падение империи. Венский конгресс; Ш. М. Талейран. Священный союз.

Развитие индустриального общества. Промышленный переворот, его особенности в странах Европы и США. Изменения в социальной структуре общества. Распространение социалистических идей; социалисты-утописты. Выступления рабочих. Политическое развитие европейских стран в 1815–1849 гг.: социальные и национальные движения, реформы и революции. Оформление консервативных, либеральных, радикальных политических течений и партий; возникновение марксизма.

Страны Европы и Северной Америки во второй половине XIX в.

Великобритания в Викторианскую эпоху: «мастерская мира», рабочее движение, внутренняя и внешняя политика, расширение колониальной империи. Франция – от Второй империи к Третьей республике: внутренняя и внешняя политика, франко-германская война, колониальные войны. Образование единого государства в Италии; К. Кавур, Дж. Гарибальди. Объединение германских государств, провозглашение Германской империи; О. Бисмарк. Габсбургская монархия: австро-венгерский дуализм.

Соединённые Штаты Америки во второй половине XIX в.: экономика, социальные отношения, политическая жизнь. Север и Юг. Гражданская война (1861–1865). А. Линкольн.

Экономическое и социально-политическое развитие стран Европы и США в конце XIX в.

Завершение промышленного переворота. Индустриализация. Монополистический капитализм. Технический прогресс в промышленности и сельском хозяйстве. Развитие транспорта и средств связи. Миграция из Старого в Новый Свет. Положение основных социальных групп. Расширение спектра общественных движений. Рабочее движение и профсоюзы. Образование социалистических партий; идеологи и руководители социалистического движения.

Страны Азии в XIX в.

Османская империя: традиционные устои и попытки проведения реформ. Индия: распад державы Великих Моголов, установление британского колониального господства, освободительные восстания. Китай: империя Цин, «закрытие» страны, «опиумные войны», движение тайпинов. Япония: внутренняя и внешняя политика сёгуната Токугава, преобразования эпохи Мэйдзи.

Война за независимость в Латинской Америке

Колониальное общество. Освободительная борьба: задачи, участники, формы выступлений. П. Д. Туссен-Лувертюр, С. Боливар. Провозглашение независимых государств.

Народы Африки в Новое время

Колониальные империи. Колониальные порядки и традиционные общественные отношения. Выступления против колонизаторов.

Развитие культуры в XIX в.

Научные открытия и технические изобретения. Распространение образования. Секуляризация и демократизация культуры. Изменения в условиях жизни людей. Стили художественной культуры: классицизм, романтизм, реализм, импрессионизм. Театр. Рождение кинематографа. Деятели культуры: жизнь и творчество.

Международные отношения в XIX в.

Внешнеполитические интересы великих держав и политика союзов в Европе. Восточный вопрос. Колониальные захваты и колониальные империи. Старые и новые лидеры индустриального мира. Активизация борьбы за передел мира. Формирование военно-политических блоков великих держав.

Историческое и культурное наследие Нового времени.

Новейшая история. XX–начало XXI в.

Мир к началу XX в. Новейшая история: понятие, периодизация.

Мир в 1900–1914 гг.

Страны Европы и США в 1900–1914 гг.: технический прогресс, экономическое развитие. Урбанизация, миграция. Положение основных групп населения. Социальные движения. Социальные и политические реформы; Д. Ллойд Джордж.

Страны Азии и Латинской Америки в 1900–1917 гг.: традиционные общественные отношения и проблемы модернизации. Подъем освободительных движений в колониальных и зависимых странах. Революции первых десятилетий XX в. в странах Азии (Турция, Иран, Китай).

Мексиканская революция 1910–1917 гг. Руководители освободительной борьбы (Сунь Ятсен, Э. Сапата, Ф. Вилья).

Первая мировая война (1914–1918 гг.)

Причины, участники, театры военных действий и ключевые события Первой мировой войны. Западный и Восточный фронт. Человек на фронте и в тылу. Итоги и последствия войны.

Мир в 1918–1939 гг.

От войны к миру. Крушение империй и образование новых государств в Европе. Парижская мирная конференция. Создание Лиги Наций. Урегулирование на Дальнем Востоке и на Тихом океане. Версальско-Вашингтонская система.

Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. в Европе. Революция в Германии: причины, участники, итоги. Раскол социал-демократического движения. Установление авторитарных режимов в ряде европейских стран в начале 1920-х гг. Приход фашистов к власти в Италии; Б. Муссолини.

Страны Европы и США в 1924–1939 гг. Экономическое развитие: от процветания к кризису 1929–1933 гг. Опыт социальных компромиссов: первые

лейбористские правительства в Великобритании. Великая депрессия. «Новый курс» Ф. Д. Рузвельта.

Утверждение авторитарных и тоталитарных режимов в 1930-е гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Приход нацистов к власти в Германии; А. Гитлер. Внутренняя и внешняя политика гитлеровского режима.

Создание и победа Народного фронта во Франции. Революция и приход к власти правительства Народного фронта в Испании. Гражданская война 1936–1939 гг. в Испании.

Страны Азии в 1920–1930-е гг. Опыт модернизации в Турции; М. Кемаль Ататюрк. Революция 1920-х гг. в Китае. Движение народов Индии против колониального гнёта; М. К. Ганди.

Развитие культуры в первой трети XX в. Социальные потрясения начала XX в. и духовная культура. Отход от традиций классического искусства. Модернизм. Авангардизм. Течения в литературе и искусстве 1920–1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Деятели культуры: творчество и судьбы.

Международные отношения в 1920–1930-е гг. Лига Наций и её деятельность в 1920-е гг. Обострение международных отношений в 1930-е гг. Ось «Берлин–Рим–Токио». Агрессия на Дальнем Востоке, в Европе. Политика невмешательства и умиротворения. Дипломатические переговоры 1939 г., их результаты.

Вторая мировая война (1939–1945 гг.)

Причины и начало войны. Этапы, театры боевых действий, основные участники войны. Установление «нового порядка» на оккупированных территориях; геноцид, Холокост. Движение Сопротивления, его руководители и герои. Создание и деятельность антигитлеровской коалиции. Главные события войны в Европе, на Тихом океане, в Северной Африке.

Конференции руководителей СССР, США и Великобритании. Капитуляция Германии. Завершение войны на Дальнем Востоке. Итоги и уроки войны.

Мир во второй половине XX – начале XXI в.

Изменения на политической карте мира после Второй мировой войны. Отношения между державами-победительницами. Формирование биполярного мира. Начало «холодной войны».

Новые явления в экономике и социальной жизни послевоенного мира. Научно-техническая революция второй половины XX в. Переход от индустриального общества к постиндустриальному, информационному обществу. Эволюция социальной структуры общества.

Соединённые Штаты Америки во второй половине XX – начале XXI в. Путь к лидерству. Политическое развитие: демократы и республиканцы у власти, президенты США. Социальные движения, борьба против расовой дискриминации. Внешняя политика.

Страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Экономическое развитие, «государство благосостояния». Внутренняя и внешняя политика консерваторов и социалистов. Политические лидеры. Социальные выступления. Эволюция католической церкви. Установление демократических режимов в 1970-е гг. в Португалии, Испании, Греции. Европейская интеграция: цели, этапы, результаты.

Страны Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Революции середины 1940-х гг. Социалистический эксперимент: достижения и противоречия. События конца 1980-х – начала 1990-х гг., падение коммунистических режимов. Политические и экономические преобразования 1990-х гг. Социальные отношения. Внешнеполитические позиции восточноевропейских государств. Проблемы интеграции в единой Европе.

Страны Азии и Африки во второй половине XX – начале XXI в. Япония: от поражения к лидерству; научно-технический прогресс и традиции; внешняя политика. Освобождение стран Азии и Африки и крушение колониальной системы во второй половине XX в.: этапы, основные движущие силы и лидеры освободительной борьбы. Проблемы модернизации и выбор путей развития (Китай, Индия, «новые индустриальные страны», страны Юго-Западной Азии и Северной Африки). Место государств Азии и Африки в современном мире.

Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в. Экономические отношения (неравномерность развития стран региона, проблемы модернизации). Политические режимы: демократия и диктатура. Реформизм и революции как пути преодоления социально-экономических противоречий. Роль лидеров и народных масс в Новейшей истории региона.

Культура зарубежных стран во второй половине XX – начале XXI в. Новый виток научно-технического прогресса. Информационная революция. Развитие средств коммуникации и массовой информации. Изменения в образе жизни людей. Многообразие стилей и течений в художественной культуре второй половины XX – начала XXI в. Массовая культура. Расширение контактов и взаимовлияний в мировой культуре.

Международные отношения во второй половине XX – начале XXI в. Расстановка сил в Европе и мире в первые послевоенные годы. «Холодная война», гонка вооружений, региональные конфликты. Движение за мир и разоружение. Хельсинкский процесс. Новое политическое мышление в международных отношениях. Изменение ситуации в Европе и мире в конце 1980-х – начале 1990-х гг. Распад биполярной системы. ООН, её роль в современном мире.

Основное содержание и противоречия современной эпохи. Глобальные проблемы человечества. Мировое сообщество в начале XXI в.

2.2.2.6 .Обществознание

Основой учебного предмета «Обществознание» на уровне основного общего образования являются научные знания об обществе и его основных сферах, о человеке в обществе. Учебный предмет «Обществознание» в основной школе многогранно освещает проблемы человека и общества через призму основ наук: экономика, социология, политология, социальная психология, правоведение, философия, акцентируя внимание на современные реалии жизни, что способствует формированию у обучающихся целостной картины мира и жизни человека в нем.

Освоение учебного предмета «Обществознание» направлено на развитие личности обучающихся, воспитание, усвоение основ научных знаний, развитие способности обучающихся анализировать социально значимую информацию, делать необходимые выводы и давать обоснованные оценки социальным событиям и процессам, выработке умений, обеспечивающих адаптацию к условиям динамично развивающегося современного общества.

Учебный предмет «Обществознание» на уровне основного общего образования опирается на межпредметные связи, в основе которых лежит обращение к таким учебным предметам, как «История», «Литература», «Мировая художественная культура», «География», «Биология», что создает возможность одновременного прохождения тем по указанным учебным предметам.

Социальная сущность личности

Человек в социальном измерении

Природа человека. Интересы и потребности. Самооценка. Здоровый образ жизни. Безопасность жизни.

Деятельность и поведение. Мотивы деятельности. Виды деятельности. Люди с ограниченными возможностями и особыми потребностями.

Как человек познаёт мир и самого себя. Образование и самообразование.

Социальное становление человека: как усваиваются социальные нормы. Социальные «параметры личности».

Положение личности в обществе: от чего оно зависит. Статус. Типичные социальные роли.

Возраст человека и социальные отношения. Особенности подросткового возраста. Отношения в семье и со сверстниками.

Гендер как «социальный пол». Различия в поведении мальчиков и девочек.

Национальная принадлежность: влияет ли она на социальное положение личности?

Гражданско-правовое положение личности в обществе. Юные граждане России: какие права человек получает от рождения.

Ближайшее социальное окружение

Семья и семейные отношения. Роли в семье. Семейные ценности и традиции. Забота и воспитание в семье.

Защита прав и интересов детей, оставшихся без попечения родителей.

Человек в малой группе. Ученический коллектив, группа сверстников.

Межличностные отношения. Общение. Межличностные конфликты и пути их разрешения.

Современное общество

Общество – большой «дом» человечества

Что связывает людей в общество. Устойчивость и изменчивость в развитии общества. Основные типы обществ. Общественный прогресс.

Сферы общественной жизни, их взаимосвязь.

Труд и образ жизни людей: как создаются материальные блага. Экономика.

Социальные различия в обществе: причины их возникновения и проявления. Социальные общности и группы.

Государственная власть, её роль в управлении общественной жизнью.

Из чего складывается духовная культура общества. Духовные богатства общества: создание, сохранение, распространение, усвоение.

Общество, в котором мы живём

Мир как единое целое. Ускорение мирового общественного развития.

Современные средства связи и коммуникации, их влияние на нашу жизнь.

Глобальные проблемы современности. Экологическая ситуация в современном глобальном мире: как спасти природу.

Российское общество в начале XXI в.

Ресурсы и возможности развития нашей страны: какие задачи стоят перед отечественной экономикой.

Основы конституционного строя Российской Федерации. Государственное устройство нашей страны, многонациональный состав её населения. Что значит сегодня быть гражданином своего Отечества.

Духовные ценности русского народа. Культурные достижения народов России: как их сохранить и приумножить.

Место России среди других государств мира.

Социальные нормы

Регулирование поведения людей в обществе

Социальные нормы и правила общественной жизни. Общественные традиции и обычаи.

Общественное сознание и ценности. Гражданственность и патриотизм.

Мораль, её основные принципы. Добро и зло. Законы и правила нравственности. Моральные нормы и моральный выбор. Нравственные чувства и самоконтроль. Влияние моральных устоев на развитие общества и человека.

Право, его роль в жизни человека, общества и государства. Основные признаки права. Нормы права. Понятие прав, свобод и обязанностей.

Дееспособность и правоспособность человека. Правоотношения, субъекты права.

Конституция Российской Федерации – Основной закон государства. Конституция Российской Федерации о правах и свободах человека и гражданина.

Личные (гражданские) права, социально-экономические и культурные права, политические права и свободы русских граждан.

Как защищаются права человека в России.

Конституционные обязанности русского гражданина. Обязанность платить налоги. Обязанность бережно относиться к природным богатствам. Защита Отечества – долг и обязанность.

Основы русского законодательства

Гражданские правоотношения. Гражданско-правовые споры. Судебное разбирательство.

Семейные правоотношения. Права и обязанности родителей и детей. Защита прав и интересов детей, оставшихся без родителей.

Трудовые правоотношения. Права, обязанности и ответственность работника и работодателя. Особенности положения несовершеннолетних в трудовых правоотношениях.

Административные правоотношения. Административное правонарушение.

Преступление и наказание. Правовая ответственность несовершеннолетних.

Правоохранительные органы. Судебная система.

Экономика и социальные отношения

Мир экономики

Экономика и её роль в жизни общества. Экономические ресурсы и потребности. Товары и услуги. Цикличность экономического развития.

Современное производство. Факторы производства. Новые технологии и их возможности. Предприятия и их современные формы.

Типы экономических систем. Собственность и её формы.

Рыночное регулирование экономики: возможности и границы. Виды рынков. Законы рыночной экономики.

Деньги и их функции. Инфляция. Роль банков в экономике.

Роль государства в рыночной экономике. Государственный бюджет. Налоги.

Занятость и безработица: какие профессии востребованы на рынке труда в начале XXI в. Причины безработицы. Роль государства в обеспечении занятости.

Особенности экономического развития России.

Человек в экономических отношениях

Основные участники экономики – производители и потребители. Роль человеческого фактора в развитии экономики.

Труд в современной экономике. Профессионализм и профессиональная успешность. Трудовая этика. Заработная плата. Предприниматель. Этика предпринимательства.

Экономика семьи. Прожиточный минимум. Семейное потребление.

Права потребителя.

Мир социальных отношений

Социальная неоднородность общества: причины и проявления. Общество как взаимодействие индивидов и групп. Многообразие социальных общностей и групп в обществе.

Изменения социальной структуры общества с переходом в постиндустриальное общество. Влияние экономики на социальный состав общества. Историзм понятий «социальная справедливость» и «равенство». Средний класс и его место в современном обществе.

Основные социальные группы современного российского общества. Социальная политика Российского государства.

Нации и межнациональные отношения. Характеристика межнациональных отношений в современной России. Понятие толерантности.

Политика. Культура

Политическая жизнь общества

Власть. Властные отношения. Политика. Внутренняя и внешняя политика.

Сущность государства. Суверенитет. Государственное управление. Формы государства. Функции государства.

Наше государство – Российская Федерация. Государственное устройство России. Гражданство Российской Федерации.

Политический режим. Демократия. Парламентаризм.

Республика. Выборы и избирательные системы. Политические партии.

Правовое государство. Верховенство права. Разделение властей. Гражданское общество и правовое государство. Местное самоуправление.

Органы власти Российской Федерации. Органы законодательной власти. Органы исполнительной власти. Правоохранительные органы. Судебная система.

Межгосударственные отношения. Международные политические организации.

Войны и вооружённые конфликты. Национальная безопасность. Сепаратизм. Международно-правовая защита жертв вооружённых конфликтов.

Глобализация и её противоречия.

Человек и политика. Политические события и судьбы людей. Гражданская активность. Патриотизм.

Культурно-информационная среда общественной жизни

Информация и способы её распространения. Средства массовой информации. Интернет.

Культура, её многообразие и формы. Культурные различия. Диалог культур как черта современного мира.

Роль религии в культурном развитии. Религиозные нормы. Мировые религии. Веротерпимость.

Культура Российской Федерации. Образование и наука. Искусство. Возрождение религиозной жизни в нашей стране.

Человек в меняющемся обществе

Можно ли предвидеть будущее? Как приспособиться к быстрым переменам? Непрерывное образование. Образование и карьера. Мир современных профессий. Образ жизни и здоровье. Мода и спорт. Будущее создаётся молодыми.

2.2.2.1.9. География

Географическое образование в основной школе должно обеспечить формирование картографической грамотности, навыков применения географических знаний в жизни для объяснения, оценки и прогнозирования разнообразных природных, социально-экономических и экологических процессов и явлений, адаптации к условиям окружающей среды и обеспечения безопасности жизнедеятельности. Это позволяет реализовать заложенную в образовательных стандартах метапредметную направленность в обучении географии. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить наблюдения, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

География синтезирует элементы общественно-научного и естественно - научного знания, поэтому содержание учебного предмета «География» насыщено экологическими, этнографическими, социальными, экономическими аспектами, необходимыми для развития представлений о взаимосвязи естественных и общественных дисциплин, природы и общества в целом. Содержание основного общего образования по географии отражает комплексный подход к изучению географической среды в целом и ее пространственной дифференциации в условиях разных территорий и акваторий Земли. Содержание учебного предмета «География» включает темы, посвященные актуальной геополитической ситуации страны, в том числе воссоединение России и Крыма.

Учебный предмет «География» способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать учебное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Изучение предмета «География» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Физика», «Химия», «Биология»,

«Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др.

География Земли

Источники географической информации

Развитие географических знаний о Земле. Развитие представлений человека о мире. Выдающиеся географические открытия. Современный этап научных географических исследований.

Глобус. Масштаб и его виды. Параллели. Меридианы. Определение направлений на глобусе. Градусная сетка. Географические координаты, их определение. Способы изображения земной поверхности.

План местности. Ориентирование и способы ориентирования на местности. Компас. Азимут. Измерение расстояний и определение направлений на местности и плане. Способы изображения рельефа земной поверхности. Условные знаки. Чтение плана местности. Решение практических задач по плану. Составление простейшего плана местности.

Географическая карта – особый источник информации. Отличия карты от плана. Легенда карты, градусная сетка. Ориентирование и измерение расстояний по карте. Чтение карты, определение местоположения географических объектов, абсолютных высот. Разнообразие карт.

Географические методы изучения окружающей среды. Наблюдение. Описательные и сравнительные методы. Использование инструментов и приборов. Картографический метод. Моделирование как метод изучения географических объектов и процессов.

Природа Земли и человек

Земля — планета Солнечной системы. Земля – планета Солнечной системы. Форма, размеры и движения Земли, их географические следствия. Неравномерное распределение солнечного света и тепла на поверхности Земли. Пояса освещённости. Часовые пояса. Влияние Космоса на Землю и жизнь людей.

Земная кора и литосфера. Рельеф Земли. Внутреннее строение Земли, методы его изучения.

Земная кора и литосфера. Горные породы и полезные ископаемые. Состав земной коры, её строение под материками и океанами. Литосферные плиты, их движение и взаимодействие. Медленные движения земной коры. Землетрясения и вулканизм. Условия жизни людей в районах распространения землетрясений и вулканизма, обеспечение безопасности населения. Внешние процессы, изменяющие земную поверхность.

Рельеф Земли. Зависимость крупнейших форм рельефа от строения земной коры. Неоднородность земной поверхности как следствие взаимодействия внутренних сил Земли и внешних процессов. Основные формы рельефа суши и дна Мирового океана. Различия гор и равнин по высоте. Описание рельефа территории по карте.

Человек и литосфера. Опасные природные явления, их предупреждение. Особенности жизни и деятельности чел-овека в горах и на равнинах. Воздействие хозяйственной деятельности на литосферу. Преобразование рельефа, антропогенные формы рельефа.

Атмосфера – воздушная оболочка Земли.

Атмосфера. Состав атмосферы, её структура. Значение атмосферы для жизни на Земле. Нагревание атмосферы, температура воздуха, распределение тепла на Земле. Суточные и годовые колебания температуры воздуха. Средние температуры. Изменение температуры с высотой.

Влага в атмосфере. Облачность, её влияние на погоду. Атмосферные осадки, их виды, условия образования. Распределение влаги на поверхности Земли. Влияние атмосферных осадков на жизнь и деятельность человека.

Атмосферное давление, ветры. Изменение атмосферного давления с высотой. Направление и сила ветра. Роза ветров. Постоянные ветры Земли. Типы воздушных масс, условия их формирования и свойства.

Погода и климат. Элементы погоды, способы их измерения, метеорологические приборы и инструменты. Наблюдения за погодой. Измерения элементов погоды с помощью приборов. Построение графиков изменения температуры и облачности, розы ветров; выделение преобладающих типов погоды за период наблюдения. Решение практических задач на определение изменений температуры и давления воздуха с высотой, влажности воздуха. Чтение карт погоды. Прогнозы погоды. Климат и климатические пояса.

Человек и атмосфера. Стихийные явления в атмосфере, их характеристика и правила обеспечения личной безопасности. Пути сохранения качества воздушной среды. Адаптация человека к климатическим условиям местности. Особенности жизни в экстремальных климатических условиях.

Гидросфера – водная оболочка Земли.

Вода на Земле. Части гидросферы. Мировой круговорот воды.

Океаны. Части Мирового океана. Методы изучения морских глубин. Свойства вод Мирового океана. Движение воды в Океане. Использование карт для определения географического положения морей и океанов, глубин, направлений морских течений, свойств воды. Роль Мирового океана в формировании климатов Земли. Минеральные и органические ресурсы

Океана, их значение и хозяйственное использование. Морской транспорт, порты, каналы. Источники загрязнения вод Океана, меры по сохранению качества вод и органического мира.

Воды суши. Реки Земли — их общие черты и различия. Речная система. Питание и режим рек. Озёра, водохранилища, болота. Использование карт для определения географического положения водных объектов, частей речных систем, границ и площади водосборных бассейнов, направления течения рек. Значение поверхностных вод для человека, их рациональное использование.

Происхождение и виды подземных вод, возможности их использования человеком. Зависимость уровня грунтовых вод от климата, характера поверхности, особенностей горных пород. Минеральные воды.

Ледники – главные аккумуляторы пресной воды на Земле. Покровные и горные ледники, многолетняя мерзлота: географическое распространение, воздействие на хозяйственную деятельность.

Человек и гидросфера. Источники пресной воды на Земле. Проблемы, связанные с ограниченными запасами пресной воды на Земле и пути их решения. Неблагоприятные и опасные явления в гидросфере. Меры предупреждения опасных явлений и борьбы с ними, правила обеспечения личной безопасности.

Биосфера Земли. Разнообразие растительного и животного мира Земли. Особенности распространения живых организмов на суше и в Мировом океане. Границы биосферы и взаимодействие компонентов природы. Приспособление живых организмов к среде обитания. Биологический круговорот. Роль биосферы. Широтная зональность и высотная поясность в растительном и животном мире. Влияние человека на биосферу. Охрана растительного и животного мира Земли. Наблюдения за растительностью и животными миром как способ определения качества окружающей среды.

Почва как особое природное образование. Состав почв, взаимодействие живого и неживого в почве, образование гумуса. Строение и разнообразие почв. Главные факторы (условия) почвообразования, основные зональные типы почв. Плодородие почв, пути его повышения. Роль человека и его хозяйственной деятельности в сохранении и улучшении почв.

Географическая оболочка Земли. Строение, свойства и закономерности географической оболочки, взаимосвязи между её составными частями. Территориальные комплексы: природные, природно-антропогенные. Географическая оболочка — крупнейший природный комплекс Земли. Широтная зональность и высотная поясность. Природные зоны Земли. Особенности взаимодействия компонентов природы и хозяйственной деятельности человека в разных природных зонах. Географическая оболочка как окружающая человека среда.

Население Земли

Заселение человеком Земли. Расы. Основные пути расселения древнего человека. Расы. Внешние признаки людей различных рас. Анализ различных источников информации с целью выявления регионов проживания представителей различных рас.

Численность населения Земли, её изменение во времени. Современная численность населения мира. Изменение численности населения во времени. Методы определения численности населения, переписи населения. Различные прогнозы изменения численности населения Земли.

Факторы, влияющие на рост численности населения. Рождаемость, смертность, естественный прирост населения, их количественные различия и географические особенности. Влияние величины естественного прироста на средний возраст населения стран и продолжительность жизни. Миграции.

Размещение людей на Земле. Показатель плотности населения. Среднемировая плотность населения и её изменение со временем. Карта плотности населения. Неравномерность размещения населения мира.

Факторы, влияющие на размещение населения. Хозяйственная деятельность людей в разных природных условиях. Адаптация человека к природным условиям: их влияние на внешний облик людей, жилища, одежду, орудия труда, пищу.

Народы и религии мира. Народ. Языковые семьи. География народов и языков. Карта народов мира. Мировые и национальные религии, их география.

Хозяйственная деятельность людей. Понятие о современном хозяйстве, его составе. Основные виды хозяйственной деятельности людей, их география.

Городское и сельское население. Города и сельские поселения. Соотношение городского и сельского населения мира. Многообразие сельских поселений.

Ведущая роль городов в хозяйственной, культурной и политической жизни людей. Функции городов. Крупные города. Городские агломерации.

Материки, океаны и страны

Современный облик Земли: планетарные географические закономерности.

Материки и океаны на поверхности Земли. Происхождение материков и впадин океанов. Современное географическое положение материков и океанов. Главные черты рельефа Земли. Климатообразующие факторы и климаты. Внутренние воды суши. Зональные природные комплексы Земли. Мировой океан, его роль в жизни людей. Катастрофические явления природного характера.

Материки, океаны и страны. Основные черты рельефа, климата и внутренних вод Африки, Австралии, Северной и Южной Америки, Антарктиды, Евразии и определяющие их факторы. Зональные природные комплексы материков. Население материков. Природные ресурсы и их использование. Изменение природы под влиянием хозяйственной деятельности человека.

Океаны Земли. Особенности природы, природные богатства, хозяйственное освоение Северного Ледовитого, Атлантического, Индийского и Тихого океанов. Охрана природы.

Историко-культурные районы мира. Памятники природного и культурного наследия человечества.

Многообразие стран, их основные типы. Столицы и крупные города. Комплексная географическая характеристика стран (по выбору): географическое положение, население, особенности природы и хозяйства, памятники культуры.

География России

Особенности географического положения России

Географическое положение России. Территория и акватория. Государственная территория России. Географическое положение страны, его виды. Особенности географического положения России, его сравнение с географическим положением других государств. Географическое положение России как фактор развития её хозяйства.

Границы России. Государственные границы России, их виды, значение. Морские и сухопутные границы, воздушное пространство и пространство недр, континентальный шельф и экономическая зона Российской Федерации.

Россия на карте часовых поясов. Местное, поясное, декретное, летнее время: роль в хозяйстве и жизни людей. Определение поясного времени для разных городов России.

История освоения и изучения территории России. Формирование и освоение государственной территории России. Выявление изменений границ страны на разных исторических этапах.

Современное административно-территориальное устройство страны. Федеративное устройство страны. Субъекты Российской Федерации, их равноправие и разнообразие. Федеральные округа.

Природа России

Природные условия и ресурсы России. Природные условия и природные ресурсы. Природно-ресурсный капитал и экологический потенциал России. Оценка и проблемы рационального использования природных ресурсов. Основные

ресурсные базы. Группировка отраслей по их связи с природными ресурсами. Сравнение природно-ресурсного капитала различных районов России.

Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые. Основные этапы формирования земной коры на территории России. Особенности геологического строения России: основные тектонические структуры. Основные формы рельефа и особенности их распространения на территории России. Выявление зависимости между тектоническим строением, рельефом и размещением основных групп полезных ископаемых.

Влияние внутренних и внешних процессов на формирование рельефа. Современные процессы, формирующие рельеф. Области современного горообразования, землетрясений и вулканизма. Древнее и современное оледенения. Стихийные природные явления. Минеральные ресурсы страны и проблемы их рационального использования. Изменение рельефа под влиянием деятельности человека. Изучение закономерностей формирования рельефа и его современного развития на примере своего региона и своей местности.

Климат и климатические ресурсы. Факторы, определяющие климат России: влияние географической широты, подстилающей поверхности, циркуляции воздушных масс. Определение по картам закономерностей распределения солнечной радиации, средних температур января и июля, годового количества осадков, испаряемости по территории страны. Климатические пояса и типы климатов России. Определение по синоптической карте особенностей погоды для различных пунктов. Составление прогноза погоды.

Изменение климата под влиянием естественных факторов. Влияние климата на быт человека, его жилище, одежду, способы передвижения, здоровье. Способы адаптации человека к разнообразным климатическим условиям на территории страны. Климат и хозяйственная деятельность людей. Оценка основных климатических показателей одного из регионов страны для характеристики условий жизни и хозяйственной деятельности населения.

Опасные и неблагоприятные климатические явления. Методы изучения и прогнозирования климатических явлений. Определение особенностей климата своего региона.

Внутренние воды и водные ресурсы. Виды вод суши на территории страны. Распределение рек по бассейнам океанов. Главные речные системы России. Выявление зависимости между режимом, характером течения рек, рельефом и климатом. Характеристика крупнейших рек страны. Опасные явления, связанные с водами (паводки, наводнения, лавины, сели), их предупреждение. Роль рек в жизни населения и развитии хозяйства России. Составление характеристики одной из рек с использованием тематических карт и климатограмм, определение возможностей её хозяйственного использования.

Крупнейшие озёра, их происхождение. Болота. Подземные воды. Ледники. Многолетняя мерзлота. Объяснение закономерностей размещения разных видов вод суши и связанных с ними опасных природных явлений на территории страны.

Неравномерность распределения водных ресурсов. Рост их потребления и загрязнения. Пути сохранения качества водных ресурсов. Оценка обеспеченности водными ресурсами крупных регионов России. Внутренние воды и водные ресурсы своего региона и своей местности.

Почва и почвенные ресурсы. Почва – особый компонент природы. Факторы образования почв. Основные типы почв, их свойства, различия в плодородии. Размещение основных типов почв на территории России.

Почва — национальное богатство. Почвенные ресурсы России. Изменение почв в ходе их хозяйственного использования. Меры по сохранению плодородия почв: мелиорация земель, борьба с эрозией почв и их загрязнением. Знакомство с образцами почв своей местности, выявление их свойств и особенностей хозяйственного использования.

Растительный и животный мир. Биологические ресурсы. Растительный и животный мир России: видовое разнообразие, факторы, его определяющие. Составление прогноза изменений растительного и животного мира при заданных условиях изменения других компонентов природного комплекса. Биологические ресурсы, их рациональное использование. Меры по охране растительного и животного мира. Растительный и животный мир своего региона и своей местности.

Природно-хозяйственные зоны. Природно-хозяйственные зоны России: взаимосвязь и взаимообусловленность их компонентов. Характеристика арктических пустынь, тундр и лесотундр, лесов, лесостепей и степей, полупустынь и пустынь. Анализ физической карты и карт компонентов природы для установления взаимосвязей между ними в разных природных зонах.

Природные ресурсы зон, их использование, экологические проблемы. Заповедники. Высотная поясность. Особо охраняемые природные территории России. Памятники Всемирного природного наследия.

Население России

Численность населения России. Численность населения России в сравнении с другими государствами. Особенности воспроизводства российского населения на рубеже XX—XXI вв. Основные показатели, характеризующие население страны и её отдельных территорий. Прогнозирование изменения численности населения России и её отдельных территорий.

Половой и возрастной состав населения страны. Своеобразие полового и возрастного состава населения России и определяющие его факторы. Средняя прогнозируемая продолжительность жизни мужского и женского населения России.

Народы и религии России. Россия — многонациональное государство. Многонациональность как специфический фактор формирования и развития России. Определение по статистическим материалам крупнейших по численности народов России. Определение по карте особенностей размещения народов России, сопоставление с политико-административным делением РФ. Использование географических знаний для анализа территориальных аспектов межнациональных отношений. Языковой состав населения. География религий.

Особенности размещения населения России. Географические особенности размещения населения: их обусловленность природными, историческими и социально-экономическими факторами. Основная полоса расселения. Городское и сельское население. Крупнейшие города и городские агломерации, их роль в жизни страны. Сельская местность, сельские поселения. Определение и сравнение показателей соотношения городского и сельского населения в разных частях

страны по статистическим данным. Выявление закономерностей в размещении населения России.

Миграции населения России. Направления и типы миграции на территории страны. Причины миграций и основные направления миграционных потоков на разных этапах развития страны. Определение по статистическим материалам показателей миграционного прироста для отдельных территорий России.

Человеческий капитал страны. Понятие человеческого капитала. Трудовые ресурсы и экономически активное население России. Неравномерность распределения трудоспособного населения по территории страны. Географические различия в уровне занятости и уровне жизни населения России, факторы, их определяющие. Качество населения.

Хозяйство России

Особенности хозяйства России. Отраслевая структура, функциональная и территориальная структуры хозяйства страны, факторы их формирования и развития. Экономико-географическое положение России как фактор развития её хозяйства. Анализ экономических карт для определения типов территориальной структуры хозяйства.

Производственный капитал. Понятие производственного капитала. Распределение производственного капитала по территории страны. Общие особенности географии хозяйства России: основная зона хозяйственного освоения и зона Севера, их особенности и проблемы. Условия и факторы размещения предприятий. Важнейшие межотраслевые комплексы и отрасли.

Топливо-энергетический комплекс (ТЭК). Состав, место и значение в хозяйстве. Нефтяная, газовая, угольная промышленность: география основных современных и перспективных районов добычи, систем трубопроводов. Электроэнергетика: типы электростанций, их особенности и доля в производстве электроэнергии. Энергосистемы. ТЭК и охрана окружающей среды. Составление характеристики одного из нефтяных и угольных бассейнов по картам и статистическим материалам.

Машиностроение. Состав, место и значение в хозяйстве. Факторы размещения машиностроительных предприятий. География важнейших отраслей: основные районы и центры. Машиностроение и охрана окружающей среды. Определение главных районов размещения отраслей трудоёмкого и металлоёмкого машиностроения по картам.

Металлургия. Состав, место и значение в хозяйстве. Чёрная и цветная металлургия: факторы размещения предприятий. География металлургии чёрных, лёгких и тяжёлых цветных металлов: основные районы и центры. Металлургия и охрана окружающей среды.

Химическая промышленность. Состав, место и значение в хозяйстве. Факторы размещения предприятий. География важнейших отраслей: основные районы и химические комплексы. Химическая промышленность и охрана окружающей среды.

Лёгкая промышленность. Состав, место и значение в хозяйстве. Факторы размещения предприятий. География важнейших отраслей: основные районы и лесоперерабатывающие комплексы. Лесная промышленность и охрана окружающей среды.

Агропромышленный комплекс. Состав, место и значение в хозяйстве. Сельское хозяйство. Состав, место и значение в хозяйстве, отличия от других отраслей хозяйства. Земельные ресурсы и сельскохозяйственные угодья, их структура. Земледелие и животноводство: география основных отраслей. Определение по картам и эколого-климатическим показателям основных районов выращивания зерновых и технических культур, главных районов животноводства.

Сельское хозяйство и охрана окружающей среды. Пищевая промышленность. Состав, место и значение в хозяйстве. Факторы размещения предприятий. География важнейших отраслей: основные районы и центры. Пищевая промышленность и охрана окружающей среды. Лёгкая промышленность. Состав, место и значение в хозяйстве. Факторы размещения предприятий. География важнейших отраслей: основные районы и центры. Лёгкая промышленность и охрана окружающей среды.

Сфера услуг (инфраструктурный комплекс). Состав, место и значение в хозяйстве. Транспорт и связь. Состав, место и значение в хозяйстве. География отдельных видов транспорта и связи: основные транспортные пути и линии связи, крупнейшие транспортные узлы. Транспорт и охрана окружающей среды. География науки. Состав, место и значение в хозяйстве, основные районы, центры, города науки. Социальная сфера: географические различия в уровне развития и качестве жизни населения.

Районы России

Природно-хозяйственное районирование России. Принципы и виды природно-хозяйственного районирования страны. Анализ разных видов районирования России.

Крупные регионы и районы России.

Регионы России: Западный и Восточный.

Районы России: Европейский Север, Центральная Россия, Европейский Юг, Поволжье, Урал, Западная Сибирь, Восточная Сибирь, Дальний Восток.

Характеристика регионов и районов. Состав, особенности географического положения, его влияние на природу, хозяйство и жизнь населения. Специфика природы: геологическое строение и рельеф, климат, природные зоны, природные ресурсы.

Население: численность, естественный прирост и миграции, специфика расселения, национальный состав, традиции и культура. Города. Качество жизни населения.

Место и роль района, региона в социально-экономическом развитии страны. География важнейших отраслей хозяйства, особенности его территориальной организации. Географические аспекты основных экономических, социальных и экологических проблем района, региона. Внутренние природно-хозяйственные различия. Сравнение географического положения регионов и районов, его влияния на природу, жизнь людей и хозяйство. Выявление и анализ условий для развития хозяйства регионов, районов. Анализ взаимодействия природы и человека на примере одной из территорий региона.

Россия в современном мире

Россия в системе международного географического разделения труда. Взаимосвязи России с другими странами мира. Объекты Всемирного природного и культурного наследия в России.

2.2.2.1.10. Математика

Содержание курсов математики 5–6 классов, алгебры и геометрии 7–9 классов объединено как в исторически сложившиеся линии (числовая, алгебраическая, геометрическая, функциональная и др.), так и в относительно новые (стохастическая линия, «реальная математика»). Отдельно представлены линия сюжетных задач, историческая линия.

Натуральные числа. Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий.

Степень с натуральным показателем.

Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическими способами.

Делители и кратные. Свойства и признаки делимости. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком.

Дроби. Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части.

Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

Проценты; нахождение процентов от величины и величины по её процентам. Отношение; выражение отношения в процентах. Пропорция; основное свойство пропорции.

Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа. Положительные и отрицательные числа, модуль числа. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел; рациональное число как отношение m/n , где m – целое число, а n – натуральное. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства арифметических действий. Степень с целым показателем.

Действительные числа. Квадратный корень из числа. Корень третьей степени.

Понятие об иррациональном числе. Иррациональность числа $\sqrt{2}$ и несоизмеримость стороны и диагонали квадрата. Десятичные приближения иррациональных чисел.

Множество действительных чисел; представление действительных чисел бесконечными десятичными дробями. Сравнение действительных чисел.

Координатная прямая. Изображение чисел точками координатной прямой. Числовые промежутки.

Измерения, приближения, оценки. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире. Выделение множителя – степени десяти в записи числа.

Приближённое значение величины, точность приближения. Округление натуральных чисел и десятичных дробей. Прикидка и оценка результатов вычислений.

Алгебраические выражения. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных. Подстановка выражений вместо переменных. Преобразование буквенных выражений на основе свойств арифметических действий. Равенство буквенных выражений. Тождество.

Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Преобразование целого выражения в многочлен. Разложение многочленов на множители. Многочлены с одной переменной. Корень многочлена. Квадратный трёхчлен; разложение квадратного трёхчлена на множители.

Алгебраическая дробь. Основное свойство алгебраической дроби. Сложение, вычитание, умножение, деление алгебраических дробей. Степень с целым показателем и её свойства.

Рациональные выражения и их преобразования. Доказательство тождеств.

Квадратные корни. Свойства арифметических квадратных корней и их применение к преобразованию числовых выражений и вычислениям.

Уравнения. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Свойства числовых равенств. Равносильность уравнений.

Линейное уравнение. Квадратное уравнение: формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Решение уравнений, сводящихся к линейным и квадратным. Примеры решения уравнений третьей и четвёртой степеней. Решение дробно-рациональных уравнений.

Уравнение с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными, примеры решения уравнений в целых числах.

Система уравнений с двумя переменными. Равносильность систем. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и сложением. Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными.

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Декартовы координаты на плоскости. Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными. График линейного уравнения с двумя переменными; угловой коэффициент прямой; условие параллельности прямых. Графики простейших нелинейных уравнений: парабола, гиперболы, окружность. Графическая интерпретация систем уравнений с двумя переменными.

Неравенства. Числовые неравенства и их свойства.

Неравенство с одной переменной. Равносильность неравенств. Линейные неравенства с одной переменной. Квадратные неравенства. Системы неравенств с одной переменной.

Функции. Примеры зависимостей; прямая пропорциональность; обратная пропорциональность. Задание зависимостей формулами; вычисления по формулам. Зависимости между величинами. Примеры графиков зависимостей, отражающих реальные процессы.

Числовые функции. Понятие функции, область применения и область значения функции. Способы задания функции. График функции. Свойства функции, их отражение на графике. Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики и свойства. Линейная функция, её график и свойства. Квадратичная функция, её график и свойства. Степенные функции с натуральными показателями 2 и 3, их графики и свойства. Графики функций $y = \sqrt{x}$, $y = \sqrt[3]{x}$, $y = |x|$.

Числовые последовательности. Понятие числовой последовательности. Задание последовательности рекуррентной формулой и формулой n -го члена.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n -го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n -х членов. Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками координатной плоскости. Линейный и экспоненциальный рост. Сложные проценты.

Описательная статистика. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Случайная изменчивость. Статистические характеристики набора данных: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах. Представление о выборочном исследовании.

Случайные события и вероятность. Понятие о случайном опыте и случайном событии. Частота случайного события. Статистический подход к понятию вероятности. Вероятности противоположных событий. Достоверные и невозможные события. Равновозможность событий. Классическое определение вероятности.

Комбинаторика. Решение комбинаторных задач перебором вариантов. Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал.

Наглядная геометрия. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Правильные многоугольники. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности. Изображение геометрических фигур и их конфигураций.

Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Биссектриса угла.

Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближённое измерение площади фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие фигуры. Разрезание и составление геометрических фигур.

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Изготовление моделей пространственных фигур.

Понятие объёма; единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

Геометрические фигуры. Прямые и углы. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла.

Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Серединный перпендикуляр к отрезку.

Геометрическое место точек. Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.

Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Теорема Фалеса. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Теорема Пифагора. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0 до 180° , приведение к острому углу. Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Решение треугольников: теорема косинусов и теорема синусов. Замечательные точки треугольника.

Четырёхугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции.

Многоугольник. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники.

Окружность и круг. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральный угол, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, их свойства. Вписанные и описанные многоугольники. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Геометрические преобразования. Понятие о равенстве фигур. Понятие о движении: осевая и центральная симметрии, параллельный перенос, поворот. Понятие о подобии фигур и гомотетии.

Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изученных фигур.

Измерение геометрических величин. Длина отрезка. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Периметр многоугольника.

Длина окружности, число π , длина дуги окружности.

Градусная мера угла, соответствие между величиной центрального угла и длиной дуги окружности.

Понятие площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Площади параллелограмма, треугольника и трапеции. Площадь многоугольника. Площадь круга и площадь сектора. Соотношение между площадями подобных фигур.

Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул.

Координаты. Уравнение прямой. Координаты середины отрезка. Формула расстояния между двумя точками плоскости. Уравнение окружности.

Векторы. Длина (модуль) вектора. Равенство векторов. Коллинеарные векторы. Координаты вектора. Умножение вектора на число, сумма векторов, разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Скалярное произведение векторов.

Теоретико-множественные понятия. Множество, элемент множества. Задание множеств перечислением элементов, характеристическим свойством. Стандартные обозначения числовых множеств. Пустое множество и его обозначение. Подмножество. Объединение и пересечение множеств.

Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера—Венна.

Элементы логики. Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Пример и контрпример.

Понятие о равносильности, следовании, употребление логических связок *если..., то, в том и только в том случае*, логические связки *и, или*.

Математика в историческом развитии. История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби, недостаточность рациональных чисел для геометрических измерений, иррациональные числа. Старинные системы записи чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Появление отрицательных чисел и нуля. Л. Магницкий. Л. Эйлер.

Зарождение алгебры в недрах арифметики. Ал-Хорезми. Рождение буквенной символики. П. Ферма. Ф. Виет. Р. Декарт. История вопроса о нахождении формул корней алгебраических уравнений, неразрешимость в радикалах уравнений степени, большей четырёх. Н. Тарталья, Дж. Кардано, Н. Х. Абель. Э. Галуа.

Изобретение метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры. Р. Декарт и П. Ферма. Примеры различных систем координат на плоскости.

Задача Леонардо Пизанского (Фибоначчи) о кроликах, числа Фибоначчи. Задача о шахматной доске.

Истоки теории вероятностей: страховое дело, азартные игры. П. Ферма и Б. Паскаль. Я. Бернулли. А. Н. Колмогоров.

От землемерия к геометрии. Пифагор и его школа. Фалес. Архимед. Построения с помощью циркуля и линейки. Построение правильных многоугольников. Трисекция угла. Квadrатура круга. Удвоение куба. История числа π . Золотое сечение. «Начала» Евклида. Л. Эйлер. Н. И. Лобачевский. История пятого постулата. Софизм, парадоксы.

2.2.2.1.11. Информатика

При реализации программы учебного предмета «Информатика» у учащихся формируется информационная и алгоритмическая культура; умение формализации и структурирования информации, учащиеся овладевают способами представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки

данных; у учащихся формируется представление о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; представление об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах; развивается алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; формируются представления о том, как понятия и конструкции информатики применяются в реальном мире, о роли информационных технологий и роботизированных устройств в жизни людей, промышленности и научных исследованиях; вырабатываются навык и умение безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в сети Интернет, умение соблюдать нормы информационной этики и права.

Введение

Информация и информационные процессы

Информация – одно из основных обобщающих понятий современной науки.

Различные аспекты слова «информация»: информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой, и информация как сведения, предназначенные для восприятия человеком.

Примеры данных: тексты, числа. Дискретность данных. Анализ данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных.

Информационные процессы – процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных.

Компьютер – универсальное устройство обработки данных

Архитектура компьютера: процессор, оперативная память, внешняя энергонезависимая память, устройства ввода-вывода; их количественные характеристики.

Компьютеры, встроенные в технические устройства и производственные комплексы. Роботизированные производства, аддитивные технологии (3D-принтеры).

Программное обеспечение компьютера.

Носители информации, используемые в ИКТ. История и перспективы развития. Представление об объемах данных и скоростях доступа, характерных для различных видов носителей. *Носители информации в живой природе.*

История и тенденции развития компьютеров, улучшение характеристик компьютеров. Суперкомпьютеры.

Физические ограничения на значения характеристик компьютеров.

Параллельные вычисления.

Техника безопасности и правила работы на компьютере.

Математические основы информатики

Тексты и кодирование

Символ. Алфавит – конечное множество символов. Текст – конечная последовательность символов данного алфавита. Количество различных текстов данной длины в данном алфавите.

Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке.

Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите; кодовая таблица, декодирование.

Двоичный алфавит. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите.

Двоичные коды с фиксированной длиной кодового слова. Разрядность кода – длина кодового слова. Примеры двоичных кодов с разрядностью 8, 16, 32.

Единицы измерения длины двоичных текстов: бит, байт, Килобайт и т.д. Количество информации, содержащееся в сообщении.

Подход А.Н. Колмогорова к определению количества информации.

Зависимость количества кодовых комбинаций от разрядности кода. *Код ASCII*. Кодировки кириллицы. Примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Unicode. *Таблицы кодировки с алфавитом, отличным от двоичного.*

Искажение информации при передаче. Коды, исправляющие ошибки. Возможность однозначного декодирования для кодов с различной длиной кодовых слов.

Дискретизация

Измерение и дискретизация. Общее представление о цифровом представлении аудиовизуальных и других непрерывных данных.

Кодирование цвета. Цветовые модели. Модели RGB и CMYK. *Модели HSB и CMY*. Глубина кодирования. Знакомство с растровой и векторной графикой.

Кодирование звука. Разрядность и частота записи. Количество каналов записи.

Оценка количественных параметров, связанных с представлением и хранением изображений и звуковых файлов.

Системы счисления

Позиционные и непозиционные системы счисления. Примеры представления чисел в позиционных системах счисления.

Основание системы счисления. Алфавит (множество цифр) системы счисления. Количество цифр, используемых в системе счисления с заданным основанием. Краткая и развернутая формы записи чисел в позиционных системах счисления.

Двоичная система счисления, запись целых чисел в пределах от 0 до 1024. Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в двоичную и из двоичной в десятичную.

Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно.

Перевод натуральных чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно.

Арифметические действия в системах счисления.

Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Расчет количества вариантов: формулы перемножения и сложения количества вариантов. Количество текстов данной длины в данном алфавите.

Множество. Определение количества элементов во множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения.

Высказывания. Простые и сложные высказывания. Диаграммы Эйлера-Венна. Логические значения высказываний. Логические выражения. Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание). Правила записи логических выражений. Приоритеты логических операций.

Таблицы истинности. Построение таблиц истинности для логических выражений.

Логические операции следования (импликация) и равносильности (эквивалентность). Свойства логических операций. Законы алгебры логики. Использование таблиц истинности для доказательства законов алгебры логики. Логические элементы. Схемы логических элементов и их физическая (электронная) реализация. Знакомство с логическими основами компьютера.

Списки, графы, деревья

Список. Первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент. Вставка, удаление и замена элемента.

Граф. Вершина, ребро, путь. Ориентированные и неориентированные графы. Начальная вершина (источник) и конечная вершина (сток) в ориентированном графе. Длина (вес) ребра и пути. Понятие минимального пути. Матрица смежности графа (с длинами ребер).

Дерево. Корень, лист, вершина (узел). Предшествующая вершина, последующие вершины. Поддерево. Высота дерева. *Бинарное дерево. Генеалогическое дерево.*

Алгоритмы и элементы программирования

Исполнители и алгоритмы. Управление исполнителями

Исполнители. Состояния, возможные обстановки и система команд исполнителя; команды-приказы и команды-запросы; отказ исполнителя. Необходимость формального описания исполнителя. Ручное управление исполнителем.

Алгоритм как план управления исполнителем (исполнителями). Алгоритмический язык (язык программирования) – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на конкретном алгоритмическом языке. Компьютер – автоматическое устройство, способное управлять по заранее составленной программе исполнителями, выполняющими команды. Программное управление исполнителем. *Программное управление самодвижущимся роботом.*

Словесное описание алгоритмов. Описание алгоритма с помощью блок-схем. Отличие словесного описания алгоритма, от описания на формальном алгоритмическом языке.

Системы программирования. Средства создания и выполнения программ.

Понятие об этапах разработки программ и приемах отладки программ.

Управление. Сигнал. Обратная связь. Примеры: компьютер и управляемый им исполнитель (в том числе робот); компьютер, получающий сигналы от цифровых датчиков в ходе наблюдений и экспериментов, и управляющий реальными (в том числе движущимися) устройствами.

Алгоритмические конструкции

Конструкция «следование». Линейный алгоритм. Ограниченность линейных алгоритмов: невозможность предусмотреть зависимость последовательности выполняемых действий от исходных данных.

Конструкция «ветвление». Условный оператор: полная и неполная формы.

Выполнение и невыполнение условия (истинность и ложность высказывания). Простые и составные условия. Запись составных условий.

Конструкция «повторения»: циклы с заданным числом повторений, с условием выполнения, с переменной цикла. *Проверка условия выполнения цикла до начала выполнения тела цикла и после выполнения тела цикла: постусловие и предусловие цикла. Инвариант цикла.*

Запись алгоритмических конструкций в выбранном языке программирования.

Примеры записи команд ветвления и повторения и других конструкций в различных алгоритмических языках.

Разработка алгоритмов и программ

Оператор присваивания. *Представление о структурах данных.*

Константы и переменные. Переменная: имя и значение. Типы переменных: целые, вещественные, *символьные, строковые, логические*. Табличные величины (массивы). Одномерные массивы. *Двумерные массивы.*

Примеры задач обработки данных:

- нахождение минимального и максимального числа из двух, трех, четырех данных чисел;
- нахождение всех корней заданного квадратного уравнения;
- заполнение числового массива в соответствии с формулой или путем ввода чисел;
- нахождение суммы элементов данной конечной числовой последовательности или массива;
- нахождение минимального (максимального) элемента массива.

Знакомство с алгоритмами решения этих задач. Реализации этих алгоритмов в выбранной среде программирования.

Составление алгоритмов и программ по управлению исполнителями Робот, Черепашка, Чертежник и др.

Знакомство с постановками более сложных задач обработки данных и алгоритмами их решения: сортировка массива, выполнение поэлементных операций с массивами; обработка целых чисел, представленных записями в десятичной и двоичной системах счисления, нахождение наибольшего общего делителя (алгоритм Евклида).

Понятие об этапах разработки программ: составление требований к программе, выбор алгоритма и его реализация в виде программы на выбранном алгоритмическом языке, отладка программы с помощью выбранной системы программирования, тестирование.

Простейшие приемы диалоговой отладки программ (выбор точки останова, пошаговое выполнение, просмотр значений величин, отладочный вывод).

Знакомство с документированием программ. *Составление описания программы по образцу.*

Анализ алгоритмов

Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; их зависимость от размера исходных данных. Примеры коротких программ, выполняющих много шагов по обработке небольшого объема данных; примеры коротких программ, выполняющих обработку большого объема данных.

Определение возможных результатов работы алгоритма при данном множестве входных данных; определение возможных входных данных, приводящих к данному результату. Примеры описания объектов и процессов с помощью набора числовых характеристик, а также зависимостей между этими характеристиками, выражаемыми с помощью формул.

Робототехника

Робототехника – наука о разработке и использовании автоматизированных технических систем. Автономные роботы и автоматизированные комплексы. Микроконтроллер. Сигнал. Обратная связь: получение сигналов от цифровых датчиков (касания, расстояния, света, звука и др.

Примеры роботизированных систем (система управления движением в транспортной системе, сварочная линия автозавода, автоматизированное управление отоплением дома, автономная система управления транспортным средством и т.п.).

Автономные движущиеся роботы. Исполнительные устройства, датчики. Система команд робота. Конструирование робота. Моделирование робота парой: исполнитель команд и устройство управления. Ручное и программное управление роботами.

Пример учебной среды разработки программ управления движущимися роботами. Алгоритмы управления движущимися роботами. Реализация алгоритмов "движение до препятствия", "следование вдоль линии" и т.п.

Анализ алгоритмов действий роботов. Испытание механизма робота, отладка программы управления роботом. Влияние ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления роботом.

Математическое моделирование

Понятие математической модели. Задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования. Отличие математической модели от натурной модели и от словесного (литературного) описания объекта. Использование компьютеров при работе с математическими моделями.

Компьютерные эксперименты.

Примеры использования математических (компьютерных) моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проверка на простых примерах (тестирование), проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Использование программных систем и сервисов

Файловая система

Принципы построения файловых систем. Каталог (директория). Основные операции при работе с файлами: создание, редактирование, копирование, перемещение, удаление. Типы файлов.

Характерные размеры файлов различных типов (страница печатного текста, полный текст романа «Евгений Онегин», минутный видеоклип, полуторачасовой фильм, файл данных космических наблюдений, файл промежуточных данных при математическом моделировании сложных физических процессов и др.).

Архивирование и разархивирование.

Файловый менеджер.

Поиск в файловой системе.

Подготовка текстов и демонстрационных материалов

Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ).

Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Свойства страницы, абзаца, символа. Стилизовое форматирование.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, и графических объектов. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др. *История изменений.*

Проверка правописания, словари.

Инструменты ввода текста с использованием сканера, программ распознавания, расшифровки устной речи. Компьютерный перевод.

Понятие о системе стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Деловая переписка, учебная публикация, коллективная работа. Реферат и аннотация.

Подготовка компьютерных презентаций. Включение в презентацию аудиовизуальных объектов.

Знакомство с графическими редакторами. Операции редактирования графических объектов: изменение размера, сжатие изображения; обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности. *Знакомство с обработкой фотографий. Геометрические и стиливые преобразования.*

Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.).

Средства компьютерного проектирования. Чертежи и работа с ними. Базовые операции: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты.

Электронные (динамические) таблицы

Электронные (динамические) таблицы. Формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации; преобразование формул при копировании. Выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировка) его элементов; построение графиков и диаграмм.

Базы данных. Поиск информации

Базы данных. Таблица как представление отношения. Поиск данных в готовой базе. *Связи между таблицами.*

Поиск информации в сети Интернет. Средства и методика поиска информации. Построение запросов; браузеры. Компьютерные энциклопедии и словари. Компьютерные карты и другие справочные системы. *Поисковые машины.*

Работа в информационном пространстве. Информационно-коммуникационные технологии

Компьютерные сети. Интернет. Адресация в сети Интернет. Доменная система имен. Сайт. Сетевое хранение данных. *Большие данные в природе и технике (геномные данные, результаты физических экспериментов, Интернет-данные, в частности, данные социальных сетей). Технологии их обработки и хранения.*

Виды деятельности в сети Интернет. Интернет-сервисы: почтовая служба; справочные службы (карты, расписания и т. п.), поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и др.

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы; защита от них.

Приемы, повышающие безопасность работы в сети Интернет. *Проблема подлинности полученной информации. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы.* Методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в сети Интернет. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция и др.

Гигиенические, эргономические и технические условия эксплуатации средств ИКТ. Экономические, правовые и этические аспекты их использования. Личная информация, средства ее защиты. Организация личного информационного пространства.

Основные этапы и тенденции развития ИКТ. Стандарты в сфере информатики и ИКТ. *Стандартизация и стандарты в сфере информатики и ИКТ докомпьютерной эры (запись чисел, алфавитов национальных языков и др.) и компьютерной эры (языки программирования, адресация в сети Интернет и др.)*

2.2.2.1.12. Физика

Физическое образование в основной школе должно обеспечить формирование у обучающихся представлений о научной картине мира – важного ресурса научно-технического прогресса, ознакомление обучающихся с физическими и астрономическими явлениями, основными принципами работы механизмов, высокотехнологичных устройств и приборов, развитие компетенций в решении инженерно-технических и научно-исследовательских задач.

Освоение учебного предмета «Физика» направлено на развитие у обучающихся представлений о строении, свойствах, законах существования и движения материи, на освоение обучающимися общих законов и закономерностей природных явлений, создание условий для формирования интеллектуальных, творческих, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Учебный предмет «Физика» способствует формированию у обучающихся умений безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить естественно-научные исследования и эксперименты, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Изучение предмета «Физика» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение,

эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний физики в жизни основано на межпредметных связях с предметами: «Математика», «Информатика», «Химия», «Биология», «География», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Литература» и др.

Физика и физические методы изучения природы

Физика – наука о природе. Физические тела и явления. Наблюдение и описание физических явлений. Физический эксперимент. Моделирование явлений и объектов природы.

Физические величины и их измерение. Точность и погрешность измерений. Международная система единиц.

Физические законы и закономерности. Физика и техника. Научный метод познания. Роль физики в формировании естественнонаучной грамотности.

Механические явления

Механическое движение. Материальная точка как модель физического тела. Относительность механического движения. Система отсчета. Физические величины, необходимые для описания движения и взаимосвязь между ними (путь, перемещение, скорость, ускорение, время движения). Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Равномерное движение по окружности. Первый закон Ньютона и инерция. Масса тела. Плотность вещества. Сила. Единицы силы. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Свободное падение тел. Сила тяжести. Закон всемирного тяготения. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Невесомость. Связь между силой тяжести и массой тела. Динамометр. Равнодействующая сила. Сила трения. Трение скольжения. Трение покоя. Трение в природе и технике.

Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа. Мощность. Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения полной механической энергии.

Простые механизмы. Условия равновесия твердого тела, имеющего закрепленную ось движения. Момент силы. *Центр тяжести тела*. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Рычаги в технике, быту и природе. Подвижные и неподвижные блоки. Равенство работ при использовании простых механизмов («Золотое правило механики»). Коэффициент полезного действия механизма.

Давление твердых тел. Единицы измерения давления. Способы изменения давления. Давление жидкостей и газов Закон Паскаля. Давление жидкости на дно и стенки сосуда. Сообщающиеся сосуды. Вес воздуха. Атмосферное давление. Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах. Гидравлические механизмы (пресс, насос). Давление жидкости и газа на погруженное в них тело. Архимедова сила. Плавание тел и судов Воздухоплавание.

Механические колебания. Период, частота, амплитуда колебаний. Резонанс. Механические волны в однородных средах. Длина волны. Звук как механическая волна. Громкость и высота тона звука.

Тепловые явления

Строение вещества. Атомы и молекулы. Тепловое движение атомов и молекул. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. *Броуновское движение*.

Взаимодействие (притяжение и отталкивание) молекул. Агрегатные состояния вещества. Различие в строении твердых тел, жидкостей и газов.

Тепловое равновесие. Температура. Связь температуры со скоростью хаотического движения частиц. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Теплопроводность. Конвекция. Излучение. Примеры теплопередачи в природе и технике. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Удельная теплота сгорания топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. Плавление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования и конденсации. Влажность воздуха. Работа газа при расширении. Преобразования энергии в тепловых машинах (паровая турбина, двигатель внутреннего сгорания, реактивный двигатель). КПД тепловой машины. *Экологические проблемы использования тепловых машин.*

Электромагнитные явления

Электризация физических тел. Взаимодействие заряженных тел. Два рода электрических зарядов. Делимость электрического заряда. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Проводники, полупроводники и изоляторы электричества. Электроскоп. Электрическое поле как особый вид материи. *Напряженность электрического поля.* Действие электрического поля на электрические заряды. *Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора.*

Электрический ток. Источники электрического тока. Электрическая цепь и ее составные части. Направление и действия электрического тока. Носители электрических зарядов в металлах. Сила тока. Электрическое напряжение. Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления.

Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи. Удельное сопротивление. Реостаты. Последовательное соединение проводников. Параллельное соединение проводников.

Работа электрического поля по перемещению электрических зарядов. Мощность электрического тока. Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца. Электрические нагревательные и осветительные приборы. Короткое замыкание.

Магнитное поле. Индукция магнитного поля. Магнитное поле тока. Опыт Эрстеда. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Электромагнит. Магнитное поле катушки с током. Применение электромагнитов. Действие магнитного поля на проводник с током и движущуюся заряженную частицу. *Сила Ампера и сила Лоренца.* Электродвигатель. Явление электромагнитной индукция. Опыты Фарадея.

Электромагнитные колебания. *Колебательный контур. Электрогенератор. Переменный ток. Трансформатор.* Передача электрической энергии на расстояние. Электромагнитные волны и их свойства. *Принципы радиосвязи и телевидения. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы.*

Свет – электромагнитная волна. Скорость света. Источники света. Закон прямолинейного распространения света. Закон отражения света. Плоское зеркало.

Закон преломления света. Линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Изображение предмета в зеркале и линзе. *Оптические приборы*. Глаз как оптическая система. Дисперсия света. *Интерференция и дифракция света*.

Квантовые явления

Строение атомов. Планетарная модель атома. Квантовый характер поглощения и испускания света атомами. Линейчатые спектры.

Опыты Резерфорда.

Состав атомного ядра. Протон, нейтрон и электрон. Закон Эйнштейна о пропорциональности массы и энергии. *Дефект масс и энергия связи атомных ядер*. Радиоактивность. Период полураспада. Альфа-излучение. *Бета-излучение*. Гамма-излучение. Ядерные реакции. Источники энергии Солнца и звезд. Ядерная энергетика. *Экологические проблемы работы атомных электростанций*. Дозиметрия. *Влияние радиоактивных излучений на живые организмы*.

Строение и эволюция Вселенной

Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира. Физическая природа небесных тел Солнечной системы. Происхождение Солнечной системы. Физическая природа Солнца и звезд. Строение Вселенной. Эволюция Вселенной. Гипотеза Большого взрыва.

Примерные темы лабораторных и практических работ

Лабораторные работы (независимо от тематической принадлежности) делятся следующие типы:

1. Проведение прямых измерений физических величин
2. Расчет по полученным результатам прямых измерений зависимого от них параметра (косвенные измерения).
3. Наблюдение явлений и постановка опытов (на качественном уровне) по обнаружению факторов, влияющих на протекание данных явлений.
4. Исследование зависимости одной физической величины от другой с представлением результатов в виде графика или таблицы.
5. Проверка заданных предположений (прямые измерения физических величин и сравнение заданных соотношений между ними).
6. Знакомство с техническими устройствами и их конструирование.

Любая рабочая программа должна предусматривать выполнение лабораторных работ всех указанных типов. Выбор тематики и числа работ каждого типа зависит от особенностей рабочей программы и УМК.

Проведение прямых измерений физических величин

1. Измерение размеров тел.
2. Измерение размеров малых тел.
3. Измерение массы тела.
4. Измерение объема тела.
5. Измерение силы.
6. Измерение времени процесса, периода колебаний.
7. Измерение температуры.
8. Измерение давления воздуха в баллоне под поршнем.
9. Измерение силы тока и его регулирование.
10. Измерение напряжения.
11. Измерение углов падения и преломления.

12. Измерение фокусного расстояния линзы.
13. Измерение радиоактивного фона.

Расчет по полученным результатам прямых измерений зависимо от них параметра (косвенные измерения)

1. Измерение плотности вещества твердого тела.
2. Определение коэффициента трения скольжения.
3. Определение жесткости пружины.
4. Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.
5. Определение момента силы.
6. Измерение скорости равномерного движения.
7. Измерение средней скорости движения.
8. Измерение ускорения равноускоренного движения.
9. Определение работы и мощности.
10. Определение частоты колебаний груза на пружине и нити.
11. Определение относительной влажности.
12. Определение количества теплоты.
13. Определение удельной теплоемкости.
14. Измерение работы и мощности электрического тока.
15. Измерение сопротивления.
16. Определение оптической силы линзы.
17. Исследование зависимости выталкивающей силы от объема погруженной части от плотности жидкости, ее независимости от плотности и массы тела.
18. Исследование зависимости силы трения от характера поверхности, ее независимости от площади.

Наблюдение явлений и постановка опытов (на качественном уровне) по обнаружению факторов, влияющих на протекание данных явлений

1. Наблюдение зависимости периода колебаний груза на нити от длины и независимости от массы.
2. Наблюдение зависимости периода колебаний груза на пружине от массы и жесткости.
3. Наблюдение зависимости давления газа от объема и температуры.
4. Наблюдение зависимости температуры остывающей воды от времени.
5. Исследование явления взаимодействия катушки с током и магнита.
6. Исследование явления электромагнитной индукции.
7. Наблюдение явления отражения и преломления света.
8. Наблюдение явления дисперсии.
9. Обнаружение зависимости сопротивления проводника от его параметров и вещества.
10. Исследование зависимости веса тела в жидкости от объема погруженной части.
11. Исследование зависимости одной физической величины от другой с представлением результатов в виде графика или таблицы.
12. Исследование зависимости массы от объема.
13. Исследование зависимости пути от времени при равноускоренном

движении без начальной скорости.

14. Исследование зависимости скорости от времени и пути при равноускоренном движении.

15. Исследование зависимости силы трения от силы давления.

16. Исследование зависимости деформации пружины от силы.

17. Исследование зависимости периода колебаний груза на нити от длины.

18. Исследование зависимости периода колебаний груза на пружине от жесткости и массы.

19. Исследование зависимости силы тока через проводник от напряжения.

20. Исследование зависимости силы тока через лампочку от напряжения.

21. Исследование зависимости угла преломления от угла падения.

Проверка заданных предположений (прямые измерения физических величин и сравнение заданных соотношений между ними). Проверка гипотез

1. Проверка гипотезы о линейной зависимости длины столбика жидкости в трубке от температуры.

2. Проверка гипотезы о прямой пропорциональности скорости при равноускоренном движении пройденному пути.

3. Проверка гипотезы: при последовательно включенных лампочки и проводника или двух проводников напряжения складывать нельзя (можно).

4. Проверка правила сложения токов на двух параллельно включенных резисторов.

Знакомство с техническими устройствами и их конструирование

5. Конструирование наклонной плоскости с заданным значением КПД.

6. Конструирование ареометра и испытание его работы.

7. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.

8. Сборка электромагнита и испытание его действия.

9. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).

10. Конструирование электродвигателя.

11. Конструирование модели телескопа.

12. Конструирование модели лодки с заданной грузоподъемностью.

13. Оценка своего зрения и подбор очков.

14. Конструирование простейшего генератора.

15. Изучение свойств изображения в линзах.

2.2.2.1.13. Биология

Биологическое образование в основной школе должно обеспечить формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

Освоение учебного предмета «Биология» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и

анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Учебный предмет «Биология» способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др.

Живые организмы

Биология – наука о живых организмах

Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Свойства живых организмов (*структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость*) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.

Клеточное строение организмов

Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. *История изучения клетки. Методы изучения клетки.* Строение и жизнедеятельность клетки. Бактериальная клетка. Животная клетка. Растительная клетка. Грибная клетка. *Ткани организмов.*

Многообразие организмов

Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные царства живой природы.

Среды жизни

Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Приспособления организмов к жизни в водной среде. Приспособления организмов к жизни в почвенной среде. Приспособления организмов к жизни в организменной среде. *Растительный и животный мир родного края.*

Царство Растения

Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. Растение – целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений.

Органы цветкового растения

Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почки. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.

Микроскопическое строение растений

Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа.

Жизнедеятельность цветковых растений

Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. *Движения*. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. *Оплодотворение у цветковых растений*. Вегетативное размножение растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зеленых растений.

Многообразие растений

Классификация растений. Водоросли – низшие растения. Многообразие водорослей. Высшие споровые растения (мхи, папоротники, хвощи, плауны), отличительные особенности и многообразие. Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями

Царство Бактерии

Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. *Значение работ Р. Коха и Л. Пастера*.

Царство Грибы

Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Лишайники, их роль в природе и жизни человека.

Царство Животные

Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных. *Организм животного как биосистема*. Многообразие и классификация животных. Среда обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе. Значение животных в природе и жизни человека.

Одноклеточные животные, или Простейшие

Общая характеристика простейших. *Происхождение простейших*. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных

паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

Тип Кишечнополостные

Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. *Происхождение кишечнополостных*. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

Типы червей

Тип Плоские черви, общая характеристика. Тип Круглые черви, общая характеристика. Тип Кольчатые черви, общая характеристика. Паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Значение дождевых червей в почвообразовании. *Происхождение червей*.

Тип Моллюски

Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие моллюсков. *Происхождение моллюсков* и их значение в природе и жизни человека.

Тип Членистоногие

Общая характеристика типа Членистоногие. Среда жизни. *Происхождение членистоногих*. Охрана членистоногих.

Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики.

Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Поведение насекомых, инстинкты. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые – вредители. *Меры по сокращению численности насекомых-вредителей*. *Насекомые, снижающие численность вредителей растений*. Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.

Тип Хордовые

Общая характеристика типа Хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов.

Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. *Происхождение земноводных*. Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.

Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся.

Размножение пресмыкающихся. *Происхождение* и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.

Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. *Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц.* Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. *Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами.*

Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, *рассудочное поведение.* Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Охрана млекопитающих. Важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. *Многообразие птиц и млекопитающих родного края.*

Человек и его здоровье

Введение в науки о человеке

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

Общие свойства организма человека

Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).

Нейрогуморальная регуляция функций организма

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.

Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. *Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.* Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, *эпифиз*, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.

Опора и движение

Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Кровь и кровообращение

Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. *Гомеостаз*. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммунитет. *Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета*. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. *Движение лимфы по сосудам*. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание

Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

Пищеварение

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.

Обмен веществ и энергии

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.

Поддержание температуры тела. *Терморегуляция при разных условиях среды*. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Выделение

Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.

Размножение и развитие

Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. *Роды*. Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

Сенсорные системы (анализаторы)

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

Высшая нервная деятельность

Высшая нервная деятельность человека, *работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина*. Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. *Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей*. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Здоровье человека и его охрана

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Человек и окружающая среда. *Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха*. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.

Общие биологические закономерности

Биология как наука

Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании

естественно-научной картины мира. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. *Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.*

Клетка

Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. *Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболевания организма.* Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов.

Организм

Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. *Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных.* Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Приспособленность организмов к условиям среды.

Вид

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. *Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных.* Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

Экосистемы

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. *Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах.* Биосфера – глобальная экосистема. В. И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. *Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы.* Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Примерный список лабораторных и практических работ по разделу «Живые организмы»:

1. Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними;
2. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука (мякоти плода томата);
3. Изучение органов цветкового растения;
4. Изучение строения позвоночного животного;
5. *Выявление передвижение воды и минеральных веществ в растении;*
6. Изучение строения семян однодольных и двудольных растений;
7. *Изучение строения водорослей;*
8. Изучение внешнего строения мхов (на местных видах);
9. Изучение внешнего строения папоротника (хвоща);
10. Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений;
11. Изучение внешнего строения покрытосеменных растений;
12. Определение признаков класса в строении растений;
13. *Определение до рода или вида нескольких травянистых растений одного-двух семейств;*
14. Изучение строения плесневых грибов;
15. Вегетативное размножение комнатных растений;
16. Изучение строения и передвижения одноклеточных животных;
17. *Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения;*
18. Изучение строения раковин моллюсков;
19. Изучение внешнего строения насекомого;
20. Изучение типов развития насекомых;
21. Изучение внешнего строения и передвижения рыб;
22. Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц;
23. Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих.

Примерный список экскурсий по разделу «Живые организмы»:

1. Многообразие животных;
2. Осенние (зимние, весенние) явления в жизни растений и животных;
3. Разнообразие и роль членистоногих в природе родного края;
4. Разнообразие птиц и млекопитающих местности проживания (экскурсия в природу, зоопарк или музей).

Примерный список лабораторных и практических работ по разделу «Человек и его здоровье»:

1. Выявление особенностей строения клеток разных тканей;
2. *Изучение строения головного мозга;*
3. *Выявление особенностей строения позвонков;*
4. Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия;
5. Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки;
6. Подсчет пульса в разных условиях. *Измерение артериального давления;*

7. *Измерение жизненной емкости легких. Дыхательные движения.*
8. *Изучение строения и работы органа зрения.*

Примерный список лабораторных и практических работ по разделу «Общебиологические закономерности»:

1. Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах;
2. Выявление изменчивости организмов;
3. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Примерный список экскурсий по разделу «Общебиологические закономерности»:

1. Изучение и описание экосистемы своей местности.
2. *Многообразие живых организмов (на примере парка или природного участка).*
3. *Естественный отбор - движущая сила эволюции.*

2.2.2.1.14. Химия

В системе естественнонаучного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, формировании научной картины мира, создании основы химических знаний, необходимых для повседневной жизни, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры.

Успешность изучения химии связана с овладением химическим языком, соблюдением правил безопасной работы при выполнении химического эксперимента, осознанием многочисленных связей химии с другими предметами школьного курса.

Программа включает в себя основы неорганической и органической химии. Главной идеей программы является создание базового комплекса опорных знаний по химии, выраженных в форме, соответствующей возрасту обучающихся.

В содержании данного курса представлены основополагающие химические теоретические знания, включающие изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, прогнозирование свойств веществ, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ и материалов.

Теоретическую основу изучения неорганической химии составляет атомно-молекулярное учение, Периодический закон Д.И. Менделеева с краткими сведениями о строении атома, видах химической связи, закономерностях протекания химических реакций.

В изучении курса значительная роль отводится химическому эксперименту: проведению практических и лабораторных работ, описанию результатов ученического эксперимента, соблюдению норм и правил безопасной работы в химической лаборатории.

Реализация данной программы в процессе обучения позволит обучающимся усвоить ключевые химические компетенции и понять роль и значение химии среди других наук о природе.

Изучение предмета «Химия» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Биология», «География», «История», «Литература», «Математика», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Русский язык», «Физика», «Экология».

Первоначальные химические понятия

Предмет химии. *Тела и вещества. Основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент.* Физические и химические явления. Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. Атом. Молекула. Химический элемент. Знаки химических элементов. Простые и сложные вещества. Валентность. *Закон постоянства состава вещества.* Химические формулы. Индексы. Относительная атомная и молекулярная массы. Массовая доля химического элемента в соединении. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Коэффициенты. Условия и признаки протекания химических реакций. Моль – единица количества вещества. Молярная масса. Основные методы очистки и разделения веществ.

Кислород. Водород

Кислород – химический элемент и простое вещество. *Озон. Состав воздуха.* Физические и химические свойства кислорода. Получение и применение кислорода. *Тепловой эффект химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях.* Водород – химический элемент и простое вещество. Физические и химические свойства водорода. Получение водорода в лаборатории. *Получение водорода в промышленности. Применение водорода.* Закон Авогадро. Молярный объем газов. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород). Объемные отношения газов при химических реакциях.

Вода. Растворы

Вода в природе. Круговорот воды в природе. Физические и химические свойства воды. Растворы. *Растворимость веществ в воде.* Концентрация растворов. Массовая доля растворенного вещества в растворе.

Основные классы неорганических соединений

Оксиды. Классификация. Номенклатура. *Физические свойства оксидов.* Химические свойства оксидов. *Получение и применение оксидов.* Основания. Классификация. Номенклатура. *Физические свойства оснований. Получение оснований.* Химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Кислоты. Классификация. Номенклатура. *Физические свойства кислот. Получение и применение кислот.* Химические свойства кислот. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах. Соли. Классификация. Номенклатура. *Физические свойства солей. Получение и применение солей.* Химические свойства солей. Генетическая связь между классами неорганических соединений. *Проблема безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность.*

Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева

Строение атома: ядро, энергетический уровень. *Состав ядра атома: протоны, нейтроны. Изотопы.* Периодический закон Д.И. Менделеева. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номера группы и периода периодической системы. Строение энергетических уровней атомов первых 20 химических элементов периодической системы Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств атомов химических элементов и их соединений на основе положения в периодической системе Д.И. Менделеева и строения атома. Значение Периодического закона Д.И. Менделеева.

Строение веществ. Химическая связь

Электроотрицательность атомов химических элементов. Ковалентная химическая связь: неполярная и полярная. Понятие о водородной связи и ее влиянии на физические свойства веществ на примере воды. Ионная связь. Металлическая связь. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки.

Химические реакции

Понятие о скорости химической реакции. Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Понятие о катализаторе. Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ; изменению степеней окисления атомов химических элементов; поглощению или выделению энергии. Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. Реакции ионного обмена. Условия протекания реакций ионного обмена. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. Степень окисления. Определение степени окисления атомов химических элементов в соединениях. Окислитель. Восстановитель. Сущность окислительно-восстановительных реакций. Соединения в квадратных скобках.

Неметаллы IV – VII групп и их соединения

Положение неметаллов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Общие свойства неметаллов. Галогены: физические и химические свойства. Соединения галогенов: хлороводород, хлороводородная кислота и ее соли. Сера: физические и химические свойства. Соединения серы: сероводород, сульфиды, оксиды серы. Серная, *сернистая и сероводородная кислоты* и их соли. Азот: физические и химические свойства. Аммиак. Соли аммония. Оксиды азота. Азотная кислота и ее соли. Фосфор: физические и химические свойства. Соединения фосфора: оксид фосфора (V), ортофосфорная кислота и ее соли. Углерод: физические и химические свойства. *Аллотропия углерода: алмаз, графит, карбин, фуллерены.* Соединения углерода: оксиды углерода (II) и (IV), угольная кислота и ее соли. *Кремний и его соединения.*

Металлы и их соединения

Положение металлов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Металлы в природе и общие способы их получения. Общие физические свойства металлов. Общие химические свойства металлов: реакции с неметаллами, кислотами, солями. Электрохимический ряд напряжений металлов. Щелочные металлы и их соединения. Щелочноземельные металлы и их

соединения. Алюминий. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия. Железо. Соединения железа и их свойства: оксиды, гидроксиды и соли железа (II и III). Металлы и цивилизация.

Первоначальные сведения об органических веществах

Первоначальные сведения о строении органических веществ. Углеводороды: метан, этан, этилен. *Источники углеводородов: природный газ, нефть, уголь.* Кислородсодержащие соединения: спирты (метанол, этанол, глицерин), карбоновые кислоты (уксусная кислота, аминоксусная кислота, стеариновая и олеиновая кислоты). Биологически важные вещества: жиры, глюкоза, белки. *Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.*

Типы расчетных задач:

1. Вычисление массовой доли химического элемента по формуле соединения.

Установление простейшей формулы вещества по массовым долям химических элементов.

2. Вычисления по химическим уравнениям количества, объема, массы вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции.

3. Расчет массовой доли растворенного вещества в растворе.

Примерные темы практических работ:

1. Лабораторное оборудование и приемы обращения с ним. Правила безопасной работы в химической лаборатории.

2. Очистка загрязненной поваренной соли.

3. Признаки протекания химических реакций.

4. Получение кислорода и изучение его свойств.

5. Получение водорода и изучение его свойств.

6. Приготовление растворов с определенной массовой долей растворенного вещества.

7. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».

8. Реакции ионного обмена.

9. *Качественные реакции на ионы в растворе.*

10. *Получение аммиака и изучение его свойств.*

11. *Получение углекислого газа и изучение его свойств.*

12. Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы IV – VII групп и их соединений».

13. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».

2.2.2.1.15.Изобразительное искусство

Программа учебного предмета «Изобразительное искусство» ориентирована на развитие компетенций в области освоения культурного наследия, умения ориентироваться в различных сферах мировой художественной культуры, на формирование у обучающихся целостных представлений об исторических традициях и ценностях русской художественной культуры.

В программе предусмотрена практическая художественно-творческая деятельность, аналитическое восприятие произведений искусства. Программа включает в себя основы разных видов визуально-пространственных искусств –

живописи, графики, скульптуры, дизайна, архитектуры, народного и декоративно-прикладного искусства, театра, фото- и киноискусства.

Отличительной особенностью программы является новый взгляд на предмет «Изобразительное искусство», суть которого заключается в том, что искусство в нем рассматривается как особая духовная сфера, концентрирующая в себе колоссальный эстетический, художественный и нравственный мировой опыт. Как целостность, состоящая из народного искусства и профессионально-художественного, проявляющихся и живущих по своим законам и находящихся в постоянном взаимодействии.

В программу включены следующие основные виды художественно-творческой деятельности:

- ценностно-ориентационная и коммуникативная деятельность;
- изобразительная деятельность (основы художественного изображения);
- декоративно-прикладная деятельность (основы народного и декоративно-прикладного искусства);
- художественно-конструкторская деятельность (элементы дизайна и архитектуры);
- художественно-творческая деятельность на основе синтеза искусств.

Связующим звеном предмета «Изобразительного искусства» с другими предметами является художественный образ, созданный средствами разных видов искусства и создаваемый обучающимися в различных видах художественной деятельности.

Изучение предмета «Изобразительное искусство» построено на освоении общенаучных методов (наблюдение, измерение, моделирование), освоении практического применения знаний и основано на межпредметных связях с предметами: «История России», «Обществознание», «География», «Математика», «Технология».

Связующим звеном предмета «Изобразительного искусства» с другими предметами является художественный образ, созданный средствами разных видов искусства и создаваемый обучающимися в различных видах художественной деятельности.

Изучение предмета «Изобразительное искусство» построено на освоении общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоении практического применения знаний и основано на межпредметных связях с предметами: «История России», «Обществознание», «География», «Математика», «Технология».

Народное художественное творчество – неиссякаемый источник самобытной красоты

Солярные знаки (декоративное изображение и их условно-символический характер). Древние образы в народном творчестве. Русская изба: единство конструкции и декора. Крестьянский дом как отражение уклада крестьянской жизни и памятник архитектуры. Орнамент как основа декоративного украшения. Праздничный народный костюм – целостный художественный образ. Обрядовые действия народного праздника, их символическое значение. Различие национальных особенностей русского орнамента и орнаментов других народов России. Древние образы в народных игрушках (Дымковская игрушка,

Филимоновская игрушка). Композиционное, стилевое и цветовое единство в изделиях народных промыслов (искусство Гжели, Городецкая роспись, Хохлома, Жостово, роспись по металлу, щепы, роспись по лубу и дереву, тиснение и резьба по бересте). Связь времен в народном искусстве.

Виды изобразительного искусства и основы образного языка

Пространственные искусства. Художественные материалы. Жанры в изобразительном искусстве. Выразительные возможности изобразительного искусства. Язык и смысл. Рисунок – основа изобразительного творчества. Художественный образ. Силевое единство. Линия, пятно. Ритм. Цвет. Основы цветоведения. Композиция. Натюрморт. Понятие формы. Геометрические тела: куб, шар, цилиндр, конус, призма. Многообразие форм окружающего мира. Изображение объема на плоскости. Освещение. Свет и тень. Натюрморт в графике. Цвет в натюрморте. Пейзаж. Правила построения перспективы. Воздушная перспектива. Пейзаж настроения. Природа и художник. Пейзаж в живописи художников – импрессионистов (К. Моне, А. Сислей). Пейзаж в графике. Работа на пленэре.

Понимание смысла деятельности художника

Портрет. Конструкция головы человека и ее основные пропорции. Изображение головы человека в пространстве. Портрет в скульптуре. Графический портретный рисунок. Образные возможности освещения в портрете. Роль цвета в портрете. Великие портретисты прошлого (В.А. Тропинин, И.Е. Репин, И.Н. Крамской, В.А. Серов). Портрет в изобразительном искусстве XX века (К.С. Петров-Водкин, П.Д. Корин).

Изображение фигуры человека и образ человека. Изображение фигуры человека в истории искусства (Леонардо да Винчи, Микеланджело Буонаротти, О. Роден). Пропорции и строение фигуры человека. Лепка фигуры человека. Набросок фигуры человека с натуры. Основы представлений о выражении в образах искусства нравственного поиска человечества (В.М. Васнецов, М.В. Нестеров).

Вечные темы и великие исторические события в искусстве

Сюжет и содержание в картине. Процесс работы над тематической картиной. Библийские сюжеты в мировом изобразительном искусстве (Леонардо да Винчи, Рембрандт, Микеланджело Буонаротти, Рафаэль Санти). Мифологические темы в зарубежном искусстве (С. Боттичелли, Джорджоне, Рафаэль Санти). Русская религиозная живопись XIX века (А.А. Иванов, И.Н. Крамской, В.Д. Поленов). Тематическая картина в русском искусстве XIX века (К.П. Брюллов). Историческая живопись художников объединения «Мир искусства» (А.Н. Бенуа, Е.Е. Лансере, Н.К. Рерих). Исторические картины из жизни моего города (исторический жанр). Праздники и повседневность в изобразительном искусстве (бытовой жанр). Тема Великой Отечественной войны в монументальном искусстве и в живописи. Мемориальные ансамбли. Место и роль картины в искусстве XX века (Ю.И. Пименов, Ф.П. Решетников, В.Н. Бакшеев, Т.Н. Яблонская). Искусство иллюстрации (И.Я. Билибин, В.А. Милашевский, В.А. Фаворский). Анималистический жанр (В.А. Ватагин, Е.И. Чарушин). Образы животных в современных предметах декоративно-прикладного искусства. Стилизация изображения животных.

Конструктивное искусство: архитектура и дизайн

Художественный язык конструктивных искусств. Роль искусства в организации предметно – пространственной среды жизни человека. От плоскостного изображения к объемному макету. Здание как сочетание различных объемов. Понятие модуля. Важнейшие архитектурные элементы здания. Вещь как сочетание объемов и как образ времени. Единство художественного и функционального в вещи. Форма и материал. Цвет в архитектуре и дизайне. Архитектурный образ как понятие эпохи (Ш.Э. ле Корбюзье). Тенденции и перспективы развития современной архитектуры. Жилое пространство города (город, микрорайон, улица). Природа и архитектура. Ландшафтный дизайн. Основные школы садово-паркового искусства. Русская усадебная культура XVIII – XIX веков. Искусство флористики. Проектирование пространственной и предметной среды. Дизайн моего сада. История костюма. Композиционно – конструктивные принципы дизайна одежды.

Изобразительное искусство и архитектура России XI –XVII вв.

Художественная культура и искусство Древней Руси, ее символичность, обращенность к внутреннему миру человека. Архитектура Киевской Руси. Мозаика. Красота и своеобразие архитектуры Владимиро-Суздальской Руси. Архитектура Великого Новгорода. Образный мир древнерусской живописи (Андрей Рублев, Феофан Грек, Дионисий). Соборы Московского Кремля. Шатровая архитектура (церковь Вознесения Христова в селе Коломенском, Храм Покрова на Рву). Изобразительное искусство «бунташного века» (парсуна). Московское барокко.

Искусство полиграфии

Специфика изображения в полиграфии. Формы полиграфической продукции (книги, журналы, плакаты, афиши, открытки, буклеты). Типы изображения в полиграфии (графическое, живописное, компьютерное фотографическое). Искусство шрифта. Композиционные основы макетирования в графическом дизайне. Проектирование обложки книги, рекламы, открытки, визитной карточки и др.

Стили, направления виды и жанры в русском изобразительном искусстве и архитектуре XVIII - XIX вв.

Классицизм в русской портретной живописи XVIII века (И.П. Аргунов, Ф.С. Рокотов, Д.Г. Левицкий, В.Л. Боровиковский). Архитектурные шедевры стиля барокко в Санкт-Петербурге (В.В. Растрелли, А. Ринальди). Классицизм в русской архитектуре (В.И. Баженов, М.Ф. Казаков). Русская классическая скульптура XVIII века (Ф.И. Шубин, М.И. Козловский). Жанровая живопись в произведениях русских художников XIX века (П.А. Федотов). «Товарищество передвижников» (И.Н. Крамской, В.Г. Перов, А.И. Куинджи). Тема русского раздолья в пейзажной живописи XIX века (А.К. Саврасов, И.И. Шишкин, И.И. Левитан, В.Д. Polenov). Исторический жанр (В.И. Суриков). «Русский стиль» в архитектуре модерна (Исторический музей в Москве, Храм Воскресения Христова (Спас на Крови) в г. Санкт - Петербурге). Монументальная скульптура второй половины XIX века (М.О. Микешин, А.М. Опекушин, М.М. Антокольский).

Взаимосвязь истории искусства и истории человечества

Традиции и новаторство в изобразительном искусстве XX века (модерн, авангард, сюрреализм). Модерн в русской архитектуре (Ф. Шехтель). Стиль

модерн в зарубежной архитектуре (А. Гауди). Крупнейшие художественные музеи мира и их роль в культуре (Прадо, Лувр, Дрезденская галерея). Российские художественные музеи (Русский музей, Эрмитаж, Третьяковская галерея, Музей изобразительных искусств имени А.С. Пушкина). Художественно-творческие проекты.

Изображение в синтетических и экранных видах искусства и художественная фотография

Роль изображения в синтетических искусствах. Театральное искусство и художник. Сценография – особый вид художественного творчества. Костюм, грим и маска. Театральные художники начала XX века (А.Я. Головин, А.Н. Бенуа, М.В. Добужинский). Опыт художественно-творческой деятельности. Создание художественного образа в искусстве фотографии. Особенности художественной фотографии. Выразительные средства фотографии (композиция, план, ракурс, свет, ритм и др.). Изображение в фотографии и в живописи. Изобразительная природа экранных искусств. Специфика киноизображения: кадр и монтаж. Кинокомпозиция и средства эмоциональной выразительности в фильме (ритм, свет, цвет, музыка, звук). Документальный, игровой и анимационный фильмы. Коллективный процесс творчества в кино (сценарист, режиссер, оператор, художник, актер). Мастера российского кинематографа (С.М. Эйзенштейн, С.Ф. Бондарчук, А.А. Тарковский, Н.С. Михалков). Телевизионное изображение, его особенности и возможности (видеосюжет, репортаж и др.). Художественно-творческие проекты.

2.2.2.1.16. Музыка

Овладение основами музыкальных знаний в основной школе должно обеспечить формирование основ музыкальной культуры и грамотности как части общей и духовной культуры школьников, развитие музыкальных способностей обучающихся, а также способности к сопереживанию произведениям искусства через различные виды музыкальной деятельности, овладение практическими умениями и навыками в различных видах музыкально-творческой деятельности.

Освоение предмета «Музыка» направлено на:

- приобщение школьников к музыке как эмоциональному, нравственно-эстетическому феномену, осознание через музыку жизненных явлений, раскрывающих духовный опыт поколений;
- расширение музыкального и общего культурного кругозора школьников; воспитание их музыкального вкуса, устойчивого интереса к музыке своего народа и других народов мира, классическому и современному музыкальному наследию;
- развитие творческого потенциала, ассоциативности мышления, воображения, позволяющих проявить творческую индивидуальность в различных видах музыкальной деятельности;
- развитие способности к эстетическому освоению мира, способности оценивать произведения искусства по законам гармонии и красоты;
- овладение основами музыкальной грамотности в опоре на способность эмоционального восприятия музыки как живого образного искусства во взаимосвязи с жизнью, на специальную терминологию и ключевые понятия музыкального искусства, элементарную нотную грамоту.

В рамках продуктивной музыкально-творческой деятельности учебный предмет «Музыка» способствует формированию у обучающихся потребности в общении с музыкой в ходе дальнейшего духовно-нравственного развития, социализации, самообразования, организации содержательного культурного досуга на основе осознания роли музыки в жизни отдельного человека и общества, в развитии мировой культуры.

Изучение предмета «Музыка» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Литература», «Русский язык», «Изобразительное искусство», «История», «География», «Математика» и др.

Программа содержит перечень музыкальных произведений, используемых для обеспечения достижения образовательных результатов, по выбору образовательной организации. По усмотрению учителя музыкальный и теоретический материал разделов, связанных с народным музыкальным творчеством, может быть дополнен регионально-национальным компонентом.

Музыка как вид искусства. Основы музыки: интонационно-образная, жанровая, стилевая. Интонация в музыке как звуковое воплощение художественных идей и средоточие смысла. Музыка вокальная, симфоническая и театральная; вокально-инструментальная и камерно-инструментальная. Музыкальное искусство: исторические эпохи, стилевые направления, национальные школы и их традиции, творчество выдающихся отечественных и зарубежных композиторов. Искусство исполнительской интерпретации в музыке (вокальной и инструментальной).

Взаимодействие и взаимосвязь музыки с другими видами искусства (литература, изобразительное искусство). Композитор – поэт – художник; родство зрительных, музыкальных и литературных образов; общность и различия выразительных средств разных видов искусства.

Воздействие музыки на человека, её роль в человеческом обществе. Музыкальное искусство как воплощение жизненной красоты и жизненной правды. Преобразующая сила музыки как вида искусства.

Музыкальный образ и музыкальная драматургия. Всеобщность музыкального языка. Жизненное содержание музыкальных образов, их характеристика и построение, взаимосвязь и развитие. Лирические и драматические, романтические и героические образы и др.

Общие закономерности развития музыки: сходство и контраст. Противоречие как источник непрерывного развития музыки и жизни. Разнообразие музыкальных форм: двухчастные и трёхчастные, вариации, рондо, сюиты, сонатно-симфонический цикл. Воплощение единства содержания и художественной формы.

Взаимодействие музыкальных образов, драматургическое и интонационное развитие на примере произведений русской и зарубежной музыки от эпохи Средневековья до рубежа XIX–XX вв.: духовная музыка (знаменный распев и григорианский хорал), западноевропейская и русская музыка XVII–XVIII вв., зарубежная и русская музыкальная культура XIX в. (основные стили, жанры и характерные черты, специфика национальных школ).

Музыка в современном мире: традиции и инновации. Народное музыкальное творчество как часть общей культуры народа. Музыкальный фольклор разных стран: истоки и интонационное своеобразие, образцы традиционных обрядов. Русская народная музыка: песенное и инструментальное творчество (характерные черты, основные жанры, темы, образы). Народно-песенные истоки русского профессионального музыкального творчества. Этническая музыка. Музыкальная культура своего региона.

Отечественная и зарубежная музыка композиторов XX в., её стилевое многообразие (импрессионизм, неофольклоризм и неоклассицизм). Музыкальное творчество композиторов академического направления. Джаз и симфоджаз. Современная популярная музыка: авторская песня, электронная музыка, рок-музыка (рок-опера, рок-н-ролл, фолк-рок, арт-рок), мюзикл, диско-музыка. Информационно-коммуникационные технологии в музыке.

Современная музыкальная жизнь. Выдающиеся отечественные и зарубежные исполнители, ансамбли и музыкальные коллективы. Пение: соло, дуэт, трио, квартет, ансамбль, хор; аккомпанемент, а capella. Певческие голоса: сопрано, меццо-сопрано, альт, тенор, баритон, бас. Хоры: народный, академический. Музыкальные инструменты: духовые, струнные, ударные, современные электронные. Виды оркестра: симфонический, духовой, камерный, народных инструментов, эстрадно-джазовый оркестр.

2.2.2.1.17.Технология

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования всех школьников, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук. Это фактически единственный школьный учебный курс, отражающий в своем содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках «Технологии» происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Программа предмета «Технология» обеспечивает формирование у школьников технологического мышления. Схема технологического мышления (потребность – цель – способ – результат) позволяет наиболее органично решать задачи установления связей между образовательным и жизненным пространством, образовательными результатами, полученными при изучении различных предметных областей, а также собственными образовательными результатами (знаниями, умениями, универсальными учебными действиями и т. д.) и жизненными задачами. Кроме того, схема технологического мышления позволяет вводить в образовательный процесс ситуации, дающие опыт принятия прагматичных решений на основе собственных образовательных результатов, начиная от решения бытовых вопросов и заканчивая решением о направлениях продолжения образования, построением карьерных и жизненных планов. Таким образом, предметная область «Технология» позволяет формировать у

обучающихся ресурс практических умений и опыта, необходимых для разумной организации собственной жизни, создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Предмет «Технология» является базой, на которой может быть сформировано проектное мышление обучающихся. Проектная деятельность как способ преобразования реальности в соответствии с поставленной целью оказывается адекватным средством в ситуациях, когда сформировалась или выявлена в ближайшем окружении новая потребность, для которой в опыте обучающегося нет отработанной технологии целеполагания и построения способа достижения целей или имеется противоречие между представлениями о должном, в котором выявленная потребность удовлетворяется, и реальной ситуацией. Таким образом, в программу включено содержание, адекватное требованиям ФГОС к освоению обучающимися принципов и алгоритмов проектной деятельности.

Проектно-технологическое мышление может развиваться только с опорой на универсальные способы деятельности в сферах самоуправления и разрешения проблем, работы с информацией и коммуникации. Поэтому предмет «Технология» принимает на себя значительную долю деятельности образовательной организации по формированию универсальных учебных действий в той их части, в которой они описывают присвоенные способы деятельности, в равной мере применимые в учебных и жизненных ситуациях. В отношении задачи формирования регулятивных универсальных учебных действий «Технология» является базовой структурной составляющей учебного плана школы. Программа обеспечивает оперативное введение в образовательный процесс содержания, адекватно отражающего смену жизненных реалий, формирует пространство, на котором происходит сопоставление обучающимся собственных стремлений, полученного опыта учебной деятельности и информации, в первую очередь в отношении профессиональной ориентации.

Цели программы:

1. Обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития.
2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.
3. Формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь, касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

Основную часть содержания программы составляет деятельность обучающихся, направленная на создание и преобразование как материальных, так и информационных объектов. Важнейшую группу образовательных результатов составляет полученный и осмысленный обучающимися опыт практической деятельности. В урочное время деятельность обучающихся организуется как в индивидуальном, так и в групповом формате. Сопровождение со стороны педагога принимает форму прямого руководства, консультационного сопровождения или сводится к педагогическому наблюдению за деятельностью с последующей организацией анализа.

Предполагается значительная внеурочная активность обучающихся. Такое решение обусловлено задачами формирования учебной самостоятельности, высокой степенью ориентации на индивидуальные запросы и интересы обучающегося, ориентацией на особенность возраста как периода разнообразных «безответственных» проб. В рамках внеурочной деятельности активность обучающихся связана:

- с выполнением заданий на самостоятельную работу с информацией (формируется навык самостоятельной учебной работы, для обучающегося оказывается открыта большая номенклатура информационных ресурсов, чем это возможно на уроке, задания индивидуализируются по содержанию в рамках одного способа работы с информацией и общего тематического поля);
- с проектной деятельностью (индивидуальные решения приводят к тому, что обучающиеся работают в разном темпе – они сами составляют планы, нуждаются в различном оборудовании, материалах, информации – в зависимости от выбранного способа деятельности, запланированного продукта, поставленной цели);
- с реализационной частью образовательного путешествия (логистика школьного дня не позволит уложить это мероприятие в урок или в два последовательно стоящих в расписании урока);
- с выполнением практических заданий, требующих наблюдения за окружающей действительностью или ее преобразования (на уроке обучающийся может получить лишь модель действительности).

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Понятие технологии. Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии.

История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития.

Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства.

Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.

Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства.

Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.

Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.

Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Биотехнологии.

Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг.

Современные промышленные технологии получения продуктов питания.

Современные информационные технологии. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков

Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонализированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.

Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий.

Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии

Технологии в сфере быта.

Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов.

Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища.

Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.

Культура потребления: выбор продукта / услуги.

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема.

Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов.

Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели.

Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем. *Робототехника и среда конструирования*. Виды движения. Кинематические схемы

Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.

Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов.

Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план.

Опыт проектирования, конструирования, моделирования.

Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребность ближайшего социального окружения или его представителей.

Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов.

Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. *Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) – моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы.*

Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса.

Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательной организации).

Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства).

Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве».

Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта.

Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание).

Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности)

Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат.

Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов.

Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.

Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся. Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий.

Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. *Стратегии профессиональной карьеры*. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».

Система профильного обучения: права, обязанности и возможности.

Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса.

Содержание разделов

1. Основы производства

Теоретические сведения

Техносфера и сфера природы как среды обитания человека. Характеристики техносферы её проявления. Потребительские блага и антиблага, их сущность, производство потребительских благ.

Общая характеристика производства. Труд как основа производства. Умственный и физический труд. Предметы труда в производстве. Вещество, энергия, информация, объекты живой природы, объекты социальной среды как предметы труда.

Общая характеристика современных средств труда. Виды средств труда в производстве. Понятие о сырье и полуфабрикатах. Сырьё промышленного производства. Первичное и вторичное сырьё. Сельскохозяйственное сырьё.

Энергия, информация, социальные объекты как предметы труда. Предметы труда сельскохозяйственного производства.

Энергетические установки и аппараты как средства труда. Продукт труда. Средства измерения и контроля процесса производства и продуктов труда. Транспортные средства при производстве материальных и нематериальных благ. Особенности транспортировки жидкостей и газов.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Учебное управление средствами труда. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств. Экскурсии.

Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела.
Ознакомление с образцами предметов труда различных производств.

2. Общая технология

Теоретические сведения

Понятие о технологии, её современное понимание как совокупности средств и методов производства. Классификация технологий по разным основаниям. Основные признаки проявления технологии в отличие от ремесленного способа деятельности. Общие характеристики технологии. Алгоритмическая сущность технологии в производстве потребительских благ. Производственная, технологическая и трудовая дисциплина. Техническая и технологическая документация. Особенности создания технологической документации для швейного производства.

Виды технологий по сферам производства. Основные признаки высоких технологий. Общепроизводственные и отраслевые виды технологии. Виды распространённых технологий ведущих отраслей производства. Общие и отличительные признаки сходных отраслевых технологий.

Культура производства. Технологическая культура и её проявления в современном производстве. Культура труда человека. Характеристики культуры труда современного труженика.

Технологии и технологические средства производства.

Инфраструктура как необходимое условие реализации высоких технологий. Перспективные технологии XXI века. Объёмное 3D-моделирование. Нанотехнологии, их особенности и области применения. Новые энергетические технологии. Перспективы развития информационных технологий. Биотехнологии и геномная инженерия. Новые транспортные технологии.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с образцами предметов труда. Учебное управление технологическими средствами труда. Ознакомление с измерительными приборами для контроля технологий и проведение измерений различных технических, технологических и физических параметров предмета труда. Экскурсии. Подготовка рефератов.

3. Техника

Теоретические сведения

Понятие техники как формы деятельности и средства труда. Современное понимание техники. Разновидности техники. Классификация техники и характеристики её классов.

Понятие технической системы. Технологические машины как технические системы.

Основные конструктивные элементы техники. Рабочие органы техники. Двигатели машин, как основных видов техники. Виды двигателей.

Передаточные механизмы в технике: виды, предназначение и характеристики.

Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии. Органы управления техникой.

Системы управления. Автоматизированная техника. Автоматические устройства и машины.

Станки с ЧПУ.

Техника для транспортирования. Сравнение характеристик транспортных средств.

Моделирование транспортных средств.

Роботы и их роль в современном производстве. Основные конструктивные элементы роботов. Перспективы робототехники.

Практическая деятельность

Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам. Ознакомление с имеющимися в кабинетах и мастерских видами техники: инструментами, механизмами, станками, приборами и аппаратами.

Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники. Изготовление моделей рабочих органов техники

Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей.

Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов и трансмиссий.

Изготовление моделей передаточных механизмов.

Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники.

Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов

4. ДРЕВЕСИНА

Теоретические сведения

Столярный или универсальный верстак. Ручные инструменты и приспособления.

Планирование создания изделий.

Древесина как конструкционный материал. Пиломатериалы. Конструкционные древесные материалы. Лесоматериалы, пороки древесины. Производство пиломатериалов и области их применения.

Древесные материалы: фанера, оргалит, картон, древесно-стружечные (ДСП) и древесноволокнистые материалы (ДВП).

Конструирование и моделирование изделий из древесины. Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств. Разметка плоского изделия на заготовке. Разметочные и измерительные инструменты, шаблон. Применение компьютера для разработки графической документации.

Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины и древесных материалов с помощью механических и электрифицированных (аккумуляторных) ручных инструментов: пиление, строгание, сверление, шлифование; особенности их выполнения. Технологический процесс и точность изготовления изделий.

Правила безопасной работы ручными столярными механическими и электрифицированными инструментами.

Настройка к работе ручных инструментов.

Сборка деталей изделия гвоздями, шурупами, склеиванием. Зачистка, окраска и лакирование деревянных поверхностей.

Токарный станок для вытачивания изделий из древесины: устройство, назначение, принцип работы. Кинематическая схема. Токарные стамески. Технология токарных работ. Современные станки для обработки деревянных материалов. Правила безопасности при работе на токарном станке.

Практическая деятельность

Организация рабочего места для столярных работ.

Чтение графического изображения изделия. Разметка плоского изделия.

Характеристика пиломатериалов и деревянных материалов. Определение плотности древесины по объёму и массе образца. Определение видов лесоматериалов и пороков древесины.

Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, шлифовании.

Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами, склеиванием.

Конструирование и моделирование изделий из древесины. Разработка сборочного чертежа со спецификацией объёмного изделия и составление технологической карты. Разработка конструкторской и технологической документации на проектируемое изделие с применением компьютера.

Изготовление изделия из деревянных материалов с применением различных способов соединения деталей.

Подготовка к работе токарного станка для вытачивания изделий из древесины. Вытачивание деревянной детали по чертежу и технологической карте.

МЕТАЛЛЫ И ПЛАСТМАССЫ

Теоретические сведения

Тонкие металлические листы, проволока и искусственные конструкционные материалы. Профильный металлический прокат. Металлы и их сплавы. Чёрные и цветные металлы. Области применения металлов и сплавов. Механические и технологические свойства металлов и сплавов.

Основные технологические операции и приёмы ручной обработки металлов и искусственных материалов механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами (правка, резание, зачистка, гибка).

Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками. Правила безопасной работы при ручной обработке металлов и пластмасс.

Проектирование изделий из металлического проката и пластмасс. Чертежи деталей и сборочные чертежи из металлического проката. Основные технологические операции обработки сортового проката и искусственных материалов ручными инструментами: разрезание, рубка, опилование, зачистка.

Термическая обработка сталей. Правила безопасной работы при термообработке сталей. Применение штангенциркуля для разработки чертежей и

изготовления изделий из проката. Устройство штангенциркуля. Измерение штангенциркулем. Правила безопасной работы со штангенциркулем.

Сверлильный станок: назначение, устройство. Инструменты и оснастка. Приёмы работы на сверлильном станке. Крепление заготовок. Правила безопасной работы на сверлильном станке.

Токарно-винторезные станки и их назначение. Инструменты и приспособления. Крепление заготовки и резца. Правила безопасной работы на токарном станке. Виды и приёмы работ. Чертежи деталей, вытачиваемых на токарном станке. Информация о токарных станках с ЧПУ.

Нарезание резьбы. Правила безопасной работы при нарезании резьбы.

Практическая деятельность

Ознакомление с тонкими металлическими листами, проволокой и искусственными материалами. Разметка деталей из тонких металлических листов, проволоки, искусственных материалов.

Правка, резание, зачистка и гибка металлического листа и проволоки с соблюдением правил безопасного труда. Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками.

Ознакомление с видами и свойствами металлического проката и конструкционных пластмасс.

Разработка сборочного чертежа изделия с использованием штангенциркуля. Обработка металлического проката механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами.

Распознавание видов металлов и сплавов. Исследование твёрдости, упругости и пластичности сталей. Обработка закалённой и незакалённой стали.

Упражнения по управлению сверлильным станком. Ознакомление с машинными тисками и способами крепления заготовок. Отработка приёмов сверления на сверлильном станке. Ознакомление с устройством и принципом работы токарно-винторезного станка.

Крепление заготовки и резца. Точение наружной цилиндрической поверхности заготовки.

Точение детали по чертежу и технологической карте с соблюдением правил безопасной работы.

Контроль размеров детали.

Вытачивание ступенчатых деталей (изделий) и нарезание резьбы.

ТЕКСТИЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОЖА

Теоретические сведения

Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных волокон растительного происхождения. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного, ткацкого и отделочного современного производства и в домашних условиях. Ткацкие переплетения. Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические.

Натуральные волокна животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей. Признаки определения вида

тканей по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон.

Виды и свойства тканей из химических волокон. Виды нетканых материалов из химических волокон.

Кожа и её свойства. Области применения кожи как конструкционного материала. Чертёж и выкройка швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Определение размеров фигуры человека. Определение размеров швейного изделия. Расположение конструктивных линий фигуры. Снятие мерок. Особенности построения выкроек различных изделий и их деталей. Правила безопасной работы ножницами. Порядок соединения деталей в сложных изделиях.

Понятие о моделировании одежды. Получение и адаптация выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, из журнала мод, с CD или из Интернета.

Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: переключателя вида строчек, регулятора длины стежка, клавиши шитья назад. Правила безопасной работы на швейной машине.

Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Подготовка швейной машины к работе: намотка нижней нитки на шпульку, заправка верхней и нижней ниток, выведение нижней нитки наверх.

Приёмы работы на швейной машине: начало работы, поворот строчки под углом, закрепление машинной строчки в начале и конце работы, окончание работы. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток.

Уход за швейной машиной.

Организация рабочего места для раскройных работ. Подготовка ткани к раскрою.

Раскладка выкроек на ткани. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя.

Правила безопасной работы при раскрое ткани.

Основные операции при ручных работах: перенос пиний выкройки на детали кроя, стежками предохранение срезов от осыпания – ручное обмётывание.

Требования к выполнению машинных работ. Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обмётывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами).

Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО.

Основные операции ВТО.

Подготовка ткани и ниток к вышивке. Отделка швейных изделий вышивкой: вышивание швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали.

Использование компьютера в проектировании вышивки крестом. Технология выполнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков.

Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Закрепление ленты в игле.

Швы, используемые в вышивке лентами. Оформление готовой работы. Материалы для вязания крючком. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания. Вязание по кругу: основное кольцо, способы вязания по кругу.

Практическая деятельность

Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани. Изучение свойств тканей из хлопка, льна и волокон животного происхождения. Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон. Определение вида тканей по сырьевому составу и изучение их свойств.

Снятие мерок и изготовление выкройки проектного изделия. Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.

Моделирование выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.

Упражнение на швейной машине.

Работы по настройке и регулированию механизмов и систем швейной машины.

Уход за швейной машиной: чистка и смазка, замена иглы. Устранение дефектов машинной строчки.

Раскладка выкроек на ткани. Раскрой швейного изделия.

Изготовление образцов для иллюстрации ручных и машинных работ.

Проведение влажно-тепловых работ.

Обработка проектного изделия по индивидуальному плану.

Создание схем вышивки. Выполнение образцов вышивки.

Вывязывание полотна.

5. Технологии обработки пищевых продуктов

Теоретические сведения

Понятия «санитария» и «гигиена». Правила санитарии и гигиены перед началом работы, при приготовлении пищи.

Правила безопасной работы при пользовании электрическими плитами и электроприборами, газовыми плитами, при работе с ножом, кипящими жидкостями и приспособлениями.

Питание как физиологическая потребность. Состав пищевых продуктов. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах.

Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Технология приготовления бутербродов.

Виды горячих напитков (чай, кофе, какао). Сорта чая и кофе. Технология приготовления горячих напитков. Современные приборы и способы приготовления чая и кофе.

Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Кулинарная классификация овощей.

Питательная ценность фруктов.

Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки.

Технология приготовления блюд из сырых овощей (фруктов).

Виды тепловой обработки продуктов. Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления блюд из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов.

Использование яиц в кулинарии. Технология приготовления различных блюд из яиц.

Виды круп, применяемых в питании человека. Технология приготовления крупяных каш. Требования к качеству рассыпчатых, вязких и жидких каш.

Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Требования к качеству готовых блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд. Расчёт расхода круп и макаронных изделий с учетом объема приготовления.

Значение молока в питании человека. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Требования к качеству молочных готовых блюд.

Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Первичная обработка рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы.

Значение мясных блюд в питании. Виды мяса, включая мясо птицы. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции.

Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса.

Виды сладких блюд и напитков: компоты, кисели, желе, муссы, суфле. Их значение в питании человека. Рецептура, технология их приготовления и подача к столу.

Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды. Подача кондитерских изделий и сладких блюд. Составление букета из конфет и печенья.

Практическая деятельность

Приготовление и оформление бутербродов. Приготовление горячих напитков (чай, кофе, какао). Соблюдение правил безопасного труда при работе ножом и с горячей жидкостью.

Приготовление и оформление блюд из сырых и варёных овощей и фруктов.

Определение свежести яиц. Приготовление блюд из яиц.
Приготовление и оформление блюд из круп или макаронных изделий.
Исследование каш и макаронных изделий быстрого приготовления.
Приготовление блюд из творога. Приготовление блюда из рыбы или морепродуктов.
Использование различных приёмов при обработке рыбы.
Приготовление блюда из мяса или птицы.
Приготовление домашней выпечки. Приготовление сладких блюд.
Приготовление желе.
Сервировка стола.

6. Технологии получения, преобразования и использования энергии

Теоретические сведения

Работа и энергия. Виды энергии. Механическая энергия.
Методы и средства получения механической энергии. Взаимное преобразование потенциальной и кинетической энергии. Энергия волн. Применение кинетической и потенциальной энергии в практике. Аккумуляторы механической энергии.
Тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Аккумулирование тепловой энергии
Энергия магнитного поля и её применение.
Электрическая энергия. Способы получения и источники электрической энергии. Электрические аккумуляторы. Электроприёмники, электрические цепи их подключения. Схемы электрических цепей. Преобразование электрической энергии в другие виды энергии и работу.
Энергия магнитного поля и энергия электромагнитного поля и их применение. Химическая энергия. Превращение химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла. Области применения химической энергии.
Ядерная и термоядерная энергии. Неуправляемые реакции деления и синтеза.
Управляемая ядерная реакция и ядерный реактор.
Проекты термоядерных реакторов.
Перспективы ядерной энергетики.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации об областях получения и применения механической энергии в Интернете и справочной литературе. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию.

Изготовление и испытание маятника Максвелла. Изготовление игрушки «йойо».

Сбор дополнительной информации об областях получения и применения тепловой энергии в Интернете и справочной литературе. Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание.

Сбор дополнительной информации об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии в Интернете и справочной литературе.

Опыты с магнитным, электрическим и электромагнитным полем.

Сборка и испытание электрических цепей с источником постоянного тока.

Опыты по осуществлению экзотермических и эндотермических реакций.

Изготовление модели простейшего гальванического элемента.

Сбор дополнительной информации об областях получения и применения ядерной и термоядерной энергии в Интернете и справочной литературе.

Подготовка иллюстрированных рефератов по теме. Ознакомление с работой радиометра дозиметра.

7. Технологии получения, обработки и использования информации

Теоретические сведения

Информация и ее виды. Объективная и субъективная информация. Характеристика видов информации в зависимости от органов чувств.

Способы отображения информации. Знаки символы, образы и реальные объекты как средства отображения информации. Технологии записи и представления информации разными средствами.

Технологии получения информации. Методы и средства наблюдений. Опыты и исследования.

Технологии записи и хранения информации. Запоминание как метод записи информации. Средства и методы записи знаковой и символьной, и образной информации, аудиоинформации, видеоинформации. Компьютер как средство получения, обработки и записи информации.

Коммуникационные технологии. Сущность коммуникации, её структура и характеристики. Средства и методы коммуникации.

Практическая деятельность

Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки.

Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.

Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.

Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов.

Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности.

Освоение методов запоминания информации. Аудио-, фото- и видеозапись информации.

Представление, запись информации и обработка информации с помощью компьютера.

8. Технологии растениеводства

Теоретические сведения

Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Технологии

вегетативного размножения культурных растений. Методика (технология) проведения полевого опыта и фенологических наблюдений.

Технологии подготовки почвы. Технологии подготовки семян к посеву.

Технологии посева и посадки культурных растений. Технологии ухода за культурными растениями. Технологии уборки и хранения урожая культурных растений. Технологии получения семян культурных растений.

Основные виды дикорастущих растений, используемых человеком. Предназначение дикорастущих растений в жизни человека. Технологии заготовки сырья дикорастущих растений. Технологии переработки и применения сырья дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.

Технологии разведения и использования грибов. Грибы, их значение в природе и жизни человека. Требования к условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ландшафтного дизайна. Объекты биотехнологии. Биотехнологии в промышленности. Биотехнологии в сельском хозяйстве.

Биотехнологии в медицине. Биотехнологии в пищевой промышленности.

Ознакомление с понятием «генная (генетическая) инженерия».

Практическая деятельность

Определение основных групп культурных растений.

Визуальная диагностика недостатка элементов питания культурных растений. Освоение способов и методов вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур. Проведение фенологических наблюдений за комнатными растениями.

Освоение способов подготовки почвы для выращивания комнатных растений, рассады овощных культур в условиях школьного кабинета. Определение чистоты и всхожести семян. Освоение способов подготовки семян к посеву на примере комнатных или овощных культур. Освоение основных способов посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета. Составление графика агротехнологических приёмов ухода за культурными растениями. Освоение способов хранения овощей и фруктов.

Определение основных видов дикорастущих растений, используемых человеком. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона. Освоение способов переработки сырья дикорастущих растений (чай, настои, отвары и др.).

Освоение основных технологических приёмов аранжировки цветочных композиций. Освоение основных технологических приёмов использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений).

Освоение основных технологических приёмов использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории. Освоение технологических операций получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).

9. Технологии животноводства

Теоретические сведения

Животные организмы как объект технологии. Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Классификация животных организмов как объекта технологии. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы

Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними.

Кормление животных как элемент технологии их преобразования в интересах человека. Принципы кормления животных. Экономические показатели кормления и выращивания сельскохозяйственных животных.

Разведение животных и ветеринарная защита как элементы технологий преобразования животных организмов. Породы животных, их создание.

Возможности создания животных организмов: понятие о клонировании.

Экологические проблемы. Бездомные животные как социальная проблема.

Практическая деятельность

Сбор информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классификация этих потребностей.

Описание технологии разведения домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка.

Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей.

Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др. Бездомные животные как проблема своего микрорайона.

Составление рационов для домашних животных в семье, организация их кормления. Сбор информации и описание работы по улучшению пород кошек и собак в клубах. Описание признаков основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам.

10. Социально-экономические технологии

Теоретические сведения

Сущность социальных технологий. Человек как объект социальных технологий.

Основные свойства личности человека. Потребности и их иерархия.

Виды социальных технологий. Технологии общения.

Образовательные технологии. Медицинские технологии. Социокультурные технологии.

Методы и средства получения информации в процессе социальных технологий. Опросы.

Анкетирование. Интервью. Наблюдение.

Рынок и его сущность. Маркетинг как вид социальной технологии. Спрос и его характеристики. Потребительная и меновая стоимость товара. Деньги. Методы и средства стимулирования сбыта.

Бизнес и предпринимательство. Отличительные особенности предпринимательской деятельности. Понятие о бизнес-плане.

Технологии менеджмента. Понятие менеджмента. Средства и методы управления людьми. Контракт как средство регулирования трудовых отношений в менеджменте.

Практическая деятельность

Тесты, по оценке свойств личности.

Составление и обоснование перечня личных потребностей, их иерархическое построение.

Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий.

Составление вопросников, анкет и тестов для контроля знаний по учебным предметам.

Проведение анкетирования и обработка результатов.

Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара.

Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

11. Методы и средства творческой и проектной деятельности

Теоретические сведения

Творчество в жизни и деятельности человека. Проект как форма представления результатов творчества.

Основные этапы проектной деятельности и их характеристики.

Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления. Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ.

Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности.

Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг.

Практическая деятельность

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.

Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками.

Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы. Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью *Microsoft PowerPoint*.

2.2.2.1.18. Физическая культура

Физическое воспитание в основной школе должно обеспечить физическое, эмоциональное, интеллектуальное и социальное развитие личности обучающихся, формирование и развитие установок активного, здорового образа жизни.

Освоение учебного предмета «Физическая культура» направлено на развитие двигательной активности обучающихся, достижение положительной динамики в развитии основных физических качеств, повышение функциональных возможностей основных систем организма, формирование потребности в систематических занятиях физической культурой и спортом.

В процессе освоения предмета «Физическая культура» на уровне основного общего образования формируется система знаний о физическом совершенствовании человека, приобретается опыт организации самостоятельных занятий физической культурой с учетом индивидуальных особенностей и способностей, формируются умения применять средства физической культуры для организации учебной и досуговой деятельности.

С целью формирования у учащихся ключевых компетенций, в процессе освоения предмета «Физическая культура» используются знания из других учебных предметов: «Биология», «Математика», «Физика», «География», «Основы безопасности жизнедеятельности», Иностранный язык», «Музыка» и др.

Знания о физической культуре

История физической культуры. Олимпийские игры древности.

Возрождение Олимпийских игр и олимпийского движения.

История зарождения олимпийского движения в России. Олимпийское движение в России (СССР). Выдающиеся достижения отечественных спортсменов на Олимпийских играх.

Краткая характеристика видов спорта, входящих в программу Олимпийских игр.

Физическая культура в современном обществе.

Организация и проведение пеших туристских походов. Требования к технике безопасности и бережное отношение к природе (экологические требования).

Физическая культура (основные понятия). Физическое развитие человека.

Физическая подготовка и её связь с укреплением здоровья, развитием физических качеств.

Организация и планирование самостоятельных занятий по развитию физических качеств.

Техническая подготовка. Техника движений и её основные показатели.

Всестороннее и гармоничное физическое развитие.

Адаптивная физическая культура.

Спортивная подготовка.

Здоровье и здоровый образ жизни.

Профессионально-прикладная физическая подготовка.

Физическая культура человека. Режим дня, его основное содержание и правила планирования.

Закаливание организма. Правила безопасности и гигиенические требования.

Влияние занятий физической культурой на формирование положительных качеств личности.

Проведение самостоятельных занятий по коррекции осанки и телосложения.
Восстановительный массаж.

Проведение банных процедур.

Доврачебная помощь во время занятий физической культурой и спортом.

Способы двигательной (физкультурной) деятельности

Организация и проведение самостоятельных занятий физической культурой. Подготовка к занятиям физической культурой.

Выбор упражнений и составление индивидуальных комплексов для утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз (подвижных перемен).

Планирование занятий физической культурой.

Проведение самостоятельных занятий прикладной физической подготовкой.

Организация досуга средствами физической культуры.

Оценка эффективности занятий физической культурой. Самонаблюдение и самоконтроль.

Оценка эффективности занятий физкультурно-оздоровительной деятельностью. Оценка техники движений, способы выявления и устранения ошибок в технике выполнения (технических ошибок).

Измерение резервов организма и состояния здоровья с помощью функциональных проб.

Физическое совершенствование

Физкультурно-оздоровительная деятельность. Оздоровительные формы занятий в режиме учебного дня и учебной недели.

Индивидуальные комплексы адаптивной (лечебной) и корригирующей физической культуры.

Спортивно-оздоровительная деятельность с общеразвивающей направленностью

Гимнастика с основами акробатики. Организующие команды и приёмы.

Акробатические упражнения и комбинации.

Ритмическая гимнастика (девочки).

Опорные прыжки.

Упражнения и комбинации на гимнастическом бревне (девочки).

Упражнения и комбинации на гимнастической перекладине (мальчики).

Упражнения и комбинации на гимнастических брусьях: упражнения на параллельных брусьях (мальчики); упражнения на разновысоких брусьях (девочки).

Лёгкая атлетика. Беговые упражнения.

Прыжковые упражнения.

Метание малого мяча.

Лыжные гонки. Передвижения на лыжах.

Подъёмы, спуски, повороты, торможения.

Спортивные игры. Баскетбол. *Игра по правилам.*

Волейбол. *Игра по правилам.*

Футбол. *Игра по правилам.*

Прикладно-ориентированная подготовка. Прикладно-ориентированные упражнения.

Упражнения общеразвивающей направленности. Общефизическая подготовка.

Гимнастика с основами акробатики. Развитие гибкости, координации движений, силы, выносливости.

Лёгкая атлетика. Развитие выносливости, силы, быстроты, координации движений.

Лыжные гонки. Развитие выносливости, силы, координации движений, быстроты.

Баскетбол. Развитие быстроты, силы, выносливости, координации движений.

Футбол. Развитие быстроты, силы, выносливости.

2.2.2.17. Основы безопасности жизнедеятельности

Целью изучения и освоения программы является формирование у подрастающего поколения россиян культуры безопасности жизнедеятельности в современном мире в соответствии с требованиями, предъявляемыми Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования.

Программа определяет базовое содержание по учебному предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» в форме и объеме, которые соответствуют возрастным особенностям обучающихся и учитывает возможность освоения приемов умственной и практической деятельности обучающихся, что является важнейшим компонентом развивающего обучения.

Основы безопасности жизнедеятельности как учебный предмет обеспечивает:

- освоение обучающимися знаний о безопасном поведении в повседневной жизнедеятельности;
- понимание обучающимися личной и общественной значимости современной культуры безопасности жизнедеятельности, ценностей гражданского общества, в том числе гражданской идентичности и правового поведения;
- понимание необходимости беречь и сохранять свое здоровье как индивидуальную и общественную ценность;
- понимание необходимости следовать правилам безопасного поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;
- понимание необходимости сохранения природы и окружающей среды для полноценной жизни человека;
- освоение обучающимися умений экологического проектирования безопасной жизнедеятельности с учетом природных, техногенных и социальных рисков;
- понимание роли государства и действующего законодательства в обеспечении национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера, в том числе от экстремизма, терроризма и наркотизма;
- освоение умений использовать различные источники информации и коммуникации для определения угрозы возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций;

- освоение умений предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным признакам их проявления, а также на основе информации, получаемой из различных источников;
- освоение умений оказывать первую помощь пострадавшим;
- освоение умений готовность проявлять предосторожность в ситуациях неопределенности;
- освоение умений принимать обоснованные решения в конкретной опасной (чрезвычайной) ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- освоение умений использовать средства индивидуальной и коллективной защиты.

Освоение и понимание учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на:

- воспитание у обучающихся чувства ответственности за личную безопасность, ценностного отношения к своему здоровью и жизни;
- развитие у обучающихся качеств личности, необходимых для ведения здорового образа жизни; необходимых для обеспечения безопасного поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях;
- формирование у обучающихся современной культуры безопасности жизнедеятельности на основе понимания необходимости защиты личности, общества и государства посредством осознания значимости безопасного поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера, убеждения в необходимости безопасного и здорового образа жизни, антиэкстремистской и антитеррористической личностной позиции, нетерпимости к действиям и влияниям, представляющим угрозу для жизни человека.

Программа учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» учитывает возможность получения знаний через практическую деятельность и способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать учебное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Межпредметная интеграция и связь учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» с такими предметами как «Биология», «История», «Информатика», «Обществознание», «Физика», «Химия», «Экология», «Экономическая и социальная география», «Физическая культура» способствует формированию целостного представления об изучаемом объекте, явлении, содействует лучшему усвоению содержания предмета, установлению более прочных связей учащегося с повседневной жизнью и окружающим миром, усилению развивающей и культурной составляющей программы, а также рационального использования учебного времени.

Основы безопасности личности, общества и государства

Основы комплексной безопасности

Обеспечение личной безопасности в повседневной жизни. Пожарная безопасность. Безопасность на дорогах. Безопасность в быту. Безопасность на водоёмах. Экология и безопасность. Опасные ситуации социального характера.

Обеспечение безопасности при активном отдыхе в природных условиях. Подготовка к активному отдыху на природе. Активный отдых на природе и безопасность. Дальний (внутренний) и выездной туризм, меры безопасности. Обеспечение безопасности при автономном существовании человека в природной среде.

Обеспечение личной безопасности при угрозе террористического акта. Наиболее опасные террористические акты. Правила поведения при возможной опасности взрыва. Обеспечение безопасности в случае захвата в заложники или похищения.

Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера. Чрезвычайные ситуации природного характера. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Современный комплекс проблем безопасности социального характера.

Защита населения Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций

Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Правовые основы обеспечения защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Организационные основы по защите населения страны от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Основные мероприятия, проводимые в Российской Федерации, по защите населения от чрезвычайных ситуаций.

Основы противодействия терроризму и экстремизму в Российской Федерации

Экстремизм и терроризм — чрезвычайные опасности для общества и государства. Основные причины возникновения терроризма и экстремизма. Противодействие терроризму в мировом сообществе.

Нормативно-правовая база противодействия терроризму, экстремизму и наркотизму в Российской Федерации. Положения Конституции Российской Федерации. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года. Концепция противодействия терроризму в Российской Федерации. Содержание законов Российской Федерации о противодействии терроризму и экстремистской деятельности. Национальный антитеррористический комитет (НАК). Деятельность Федеральной службы Российской Федерации по контролю за оборотом наркотиков (ФСКН России) по остановке развития наркосистемы, изменению наркоситуации, ликвидации финансовой базы наркомафии. Профилактика наркозависимости.

Организационные основы системы противодействия терроризму и экстремизму в Российской Федерации. Роль правоохранительных органов и силовых структур в борьбе с терроризмом и проявлениями экстремизма. Контртеррористическая операция. Участие Вооружённых сил Российской Федерации в борьбе с терроризмом.

Духовно-нравственные основы противодействия терроризму и экстремизму. Роль нравственной позиции и выработка личных качеств в формировании антитеррористического поведения.

Влияние уровня культуры в области безопасности жизнедеятельности на формирование антитеррористического поведения.

Профилактика террористической деятельности.

Ответственность несовершеннолетних за антиобщественное поведение и за участие в террористической и экстремистской деятельности. Уголовный кодекс Российской Федерации об ответственности за антиобщественное поведение, участие в террористической и экстремистской деятельности.

Наказание за участие в террористической и экстремистской деятельности.

Обеспечение личной безопасности при угрозе террористического акта. Взрывы в местах массового скопления людей.

Захват воздушных и морских судов, автомашин и других транспортных средств и удерживание в них заложников.

Правила поведения при возможной опасности взрыва.

Правила безопасного поведения, если взрыв произошёл.

Меры безопасности в случае похищения или захвата в заложники.

Обеспечение безопасности при захвате самолёта.

Правила поведения при перестрелке.

Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

Основы здорового образа жизни

Здоровый образ жизни и его составляющие. Основные понятия о здоровье и здоровом образе жизни. Составляющие здорового образа жизни.

Факторы, разрушающие здоровье. Вредные привычки и их влияние на здоровье. Ранние половые связи и их отрицательные последствия для здоровья человека.

Правовые аспекты взаимоотношения полов. Семья в современном обществе.

Основы медицинских знаний и оказание первой медицинской помощи

Оказание первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь и правила её оказания.

Первая медицинская помощь при неотложных состояниях. Правила оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях.

Первая медицинская помощь при массовых поражениях. Комплекс простейших мероприятий по оказанию первой медицинской помощи при массовых поражениях.

2.2.2.1.20. Основы духовно- нравственной культуры народов России

В мире культуры Величие российской культуры. Российская культура – плод усилий разных народов. Деятели науки и культуры – представители разных национальностей (К. Брюллов, И. Репин, К. Станиславский, Ш. Алейхем, Г. Уланова, Д. Шос такович, Р. Гамзатов, Л. Лихачев, С. Эрьзя, Ю. Рытхэу и др.). Человек – творец и носитель культуры. Вне культуры жизнь человека невозможна. Вклад личности в культуру зависит от ее таланта, способностей, упорства. Законы нравственности – часть культуры общества. Источники, создающие нравственные установки.

Нравственные ценности российского народа «Береги землю родимую, как мать любимую». Представления о патриоте в фольклоре разных народов. Герои национального эпоса разных народов (Улып, Сияжар, Боотур, Урал-батыр и др.). Жизнь ратными подвигами полна. Реальные примеры выражения патриотических чувств в истории России (Дмитрий Донской, Кузьма Минин, Иван Сусанин, Надежда Дурова и др.). Деятели разных конфессий-патриоты (Сергий Радонежский, Рабби ШнеурЗалман и др.). Вклад народов нашей страны в победу

над фашизмом. В труде – красота человека. Тема труда в фольклоре разных народов (сказках, легендах, пословицах). «Плод добрых трудов славен...». Буддизм, ислам, христианство о труде и трудолюбии. Люди труда. Примеры самоотверженного труда людей разной национальности на благо родины (землепроходцы, ученые, путешественники, колхозники и пр.). Бережное отношение к природе. Одушевление природы нашими предками. Роль заповедников в сохранении природных объектов. Заповедники на карте России. Семья – хранитель духовных ценностей. Роль семьи в жизни человека. Любовь, искренность, симпатия, взаимопомощь и поддержка – главные семейные ценности. О любви и милосердии в разных религиях. Семейные ценности в православии, буддизме, исламе, иудаизме. Взаимоотношения членов семьи. Отражение ценностей семьи в фольклоре разных народов. Семья – первый трудовой коллектив.

Религия и культура Роль религии в развитии культуры. Вклад религии в развитие материальной и духовной культуры общества. Культурное наследие христианской Руси. Принятие христианства на Руси, влияние Византии. Христианская вера и образование в Древней Руси. Великие князья Древней Руси и их влияние на развитие образования. Православный храм (внешние особенности, внутреннее убранство). Духовная музыка. Богослужбное песнопение. Колокольный звон. Особенности православного календаря. Культура ислама. Возникновение ислама. Первые столетия ислама (VII-XII века) – золотое время исламской культуры. Успехи образования и науки. Вклад мусульманской литературы в сокровищницу мировой культуры. Декоративно-прикладное искусство народов, исповедующих ислам. Мечеть – часть исламской культуры. Исламский календарь. Иудаизм и культура. Возникновение иудаизма. Тора – Пятикнижие Моисея. Синагога – молельный дом иудеев. Особенности внутреннего убранства синагоги. Священная история иудеев в сюжетах мировой живописи. Еврейский календарь. Культурные традиции буддизма. Распространение буддизма в России. Культовые сооружения буддистов. Буддийские монастыри. Искусство танка. Буддийский календарь.

Как сохранить духовные ценности Забота государства о сохранении духовных ценностей. Конституционные гарантии права гражданина исповедовать любую религию. Восстановление памятников духовной культуры, охрана исторических памятников, связанных с разными религиями. Хранить память предков. Уважение к труду, обычаям, вере предков. Примеры благотворительности из российской истории. Известные меценаты России.

Твой духовный мир. Что составляет твой духовный мир. Образованность человека, его интересы, увлечения, симпатии, радости, нравственные качества личности – составляющие духовного мира. Культура поведения человека. Этикет в разных жизненных ситуациях. Нравственные качества человека.

2.2.2.2. Программы элективных курсов

2.2.2.2.1 Индивидуальный проект.

Раздел 1. Теоретические аспекты проектирования

Типы и виды проектов.

Цели и задачи курса. Типы проектов. Структурные элементы проектирования.

Создание проекта как организационная задача.

Методы создания проекта. Логическая цепочка проекта.

Раздел 2. Работа над основной частью проекта и его защита

Выбор и формулирование темы, постановка целей. Определение гипотезы.

Выбор темы. Определение степени значимости проекта. Актуальность и практическая значимость исследования.

Определение цели и задач. Эффективность целеполагания. Понятие "Гипотеза"

Формулирование гипотезы. Доказательство и опровержение гипотезы.

Практические занятия

Отработка постановки целей. Отработка формулировки, доказательства и опровержения гипотез.

Этапы работы над проектом

Этапы работы над проектом. Подготовительный этап: выбор темы, постановка целей и задач будущего проекта. Составление плана. Подбор необходимых материалов.

Методы работы с источником информации

Виды литературных источников. Информационные ресурсы (интернет-технологии). Правила и особенности информационного поиска в Интернете.

Практические занятия

Отработка методов поиска информации в Интернете.

Составление плана текста. Выписки из текста.

Правила оформления проекта. Презентация проекта.

Создание, организация и основные способы преобразования текста.

Общие требования к оформлению текста.

Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Правила оформления таблиц, графиков, схем.

Презентация проекта. Особенности работы в Power Point . Требования к содержанию слайдов.

Практические занятия

Оформление текстового документа по образцу.

Оформление письменной части проекта.

Использование таблиц в текстовом документе.

Оформление титульного листа, содержания. Оформление библиографического списка.

Оформление приложения результатов исследования индивидуального проекта.

Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.

Оформление презентации по теме проекта.

Особенности выполнения исследовательской работы

Практические занятия

Оформление доклада для защиты индивидуального проекта.

Предзащита проекта.

Доработка проекта с учётом замечаний и предложений.

Защита проекта.

2.2.2.2.2 Живая планета.

Введение

Что такое биология? Роль науки в рациональном использовании природных богатств.

Тема 1 Зеленый пояс Земли

Растения – необходимое условие здоровья человека. Что такое лес? Панорама лесов. Типы лесов. Правовая охрана лесных ресурсов. Заочная экскурсия в лес. Практическая работа №1 «Изучение правил сбора, использования и хранения дикорастущих растений»

Тема 2 Жизнь под землей

Почва – среда жизни растений и организмов. Деятельность червей, насекомых в процессе почвообразования.

Практическая работа №2 «Ознакомление с почвенным составом местности»

Тема 3 Разнообразие растений.

Группы растений по их хозяйственному значению: дикорастущие и плодовые/ягодные. Сорняки и их значение. «Красная книга Тамбовской области». Нормы и правила поведения по отношению к дикорастущим растениям.

Практическая работа №3

«Определение травянистых, лекарственных, древесных, кустарниковых растений с помощью определителя»

Тема 4 Удивительный мир животных.

Насекомые, их роль в природе (жужелицы, божьи коровки, осы и др.) Муравьи – друзья леса, санитары леса. Охрана муравейников. Методика их расселения. Причины перелетов птиц. Действие природного и антропогенного факторов на гибель птиц при перелете. Наблюдения о наиболее интересных явлениях из жизни птиц. Правовая охрана диких животных. Охраняемые виды млекопитающих нашей местности

Практическая работа №4 «По следам животных и птиц».

2.2.2.2.3. Развивающие задачи по математике

Задачи с числами. Задачи на логику счета. Задачи, решаемые с конца.

Арифметические задачи: задачи над числами с большим количеством цифр, а так же операции с дробями.

Переливания и взвешивания. Задачи на переливание и пересыпания. Задачи на взвешивания.

Инварианты. Чётность и остаток от деления. Задачи на раскраску.

Текстовые(сюжетные) задачи. Задачи на совместную работу. Старинные задачи с дробями. Задачи на части.

2.2.2.2.4. Введение в физику.

1. Введение

Физика – наука о природе. Физические явления. Методы познания природы: наблюдение, опыт, теория. Инструментарий исследователя: лабораторное оборудование. Измерительные приборы. Простейшие измерения.

Практические работы.

Практическая работа № 1 «Измерение линейных размеров тела»

Практическая работа № 2 «Измерение объёма твёрдого тела».

2. Тело и вещество

Твердое, жидкое, газообразное состояние вещества. Масса тела. Эталон массы. Измерение массы тела с помощью весов. Температура. Термометр. Строение вещества. Молекулы и атомы. Движение молекул. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Объяснение различных состояний вещества на основе молекулярно-кинетических представлений.

Практические работы.

Практическая работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах»

Практическая работа № 4 «Изучение устройства термометра и измерение температуры жидкости».

3. Нагревание тел

Разнообразие тепловых явлений. Тепловое расширение тел. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Теплопередача.

Практические работы.

Практическая работа № 5 «Наблюдение за процессом испарения жидкостей».

4. Взаимодействие тел

Сила как характеристика взаимодействия. Явление тяготения. Сила тяжести. Деформация. Виды деформаций. Сила упругости. Измерение сил. Динамометр. Сила трения. Роль трения в природе и технике. Способы усиления и ослабления трения.

Практические работы.

Практическая работа № 6 «Изготавливаем динамометр»

Практическая работа № 7 «Измерение сил динамометром»

5. Звуковые явления

Звук. Источники звука. Эхолот. Звуки улицы.

Практические работы.

Практическая работа № 8 «Самодельные «музыкальные» инструменты»

6. Защита проектов

2.2.2.2.5. Мир физики.

5 класс

1. Введение. Мы – исследователи.

Физика – наука о природе. Физические явления. Методы познания природы: наблюдение, опыт, теория. Инструментарий исследователя: лабораторное оборудование. Измерительные приборы. Простейшие измерения.

Практические работы.

Практическая работа № 1. «Наблюдение и описание явления природы»

Практическая работа № 2 «Измерение линейных размеров тела»

Практическая работа № 3 «Измерение объёма твёрдого тела».

2. Тело и вещество.

Характеристики тел и веществ. Твердое, жидкое, газообразное состояние вещества. Масса тела. Эталон массы. Измерение массы тела с помощью весов. Температура. Термометр. Строение вещества. Молекулы и атомы. Движение молекул. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Объяснение различных состояний вещества на основе молекулярно-кинетических представлений. Строение атома. Плотность вещества.

Практические работы.

Практическая работа № 4 «Как измерить массу тела на рычажных весах»

Практическая работа № 5 «Измерение плотности вещества».

Практическая работа № 6 «Изучение устройства термометра и измерение температуры жидкости».

Защита проектов

3. Взаимодействие тел.

Сила как характеристика взаимодействия. Явление тяготения. Сила тяжести. Вес тела. Невесомость. Деформация. Виды деформаций. Сила упругости. Измерение сил. Динамометр. Сила трения. Роль трения в природе и технике. Способы усиления и ослабления трения. Давление твёрдых тел. Зависимость давления от площади опоры. Действие жидкости на погруженное в них тело. Архимедова сила.

Практические работы.

Практическая работа № 7 «Изготавливаем динамометр»

Защита проектов

6 класс.

1. Звук вокруг нас.

Звук. Источники звука. Эхолот. Звуки улицы.

Практические работы.

Практическая работа № 1 «Самодельные «музыкальные» инструменты»

2. Нагревание тел.

Разнообразие тепловых явлений. Тепловое расширение тел. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Теплопередача.

Практические работы.

Практическая работа № 2 «Наблюдение за процессом испарения жидкостей».

Защита проектов

3. Электромагнитные явления.

Электризация тел. Два рода зарядов. Взаимодействие заряженных тел.

Электрическое поле. Объяснение электрических явлений. Электрический ток. Сила тока. Амперметр. Напряжение. Вольтметр. Источники тока. Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединения. Постоянные магниты. Магнитное поле. Взаимодействие магнитов.

Практические работы.

Практическая работа № 3 «Изучение явления электризации. Какие тела можно наэлектризовать?».

Практическая работа № 4 «Сборка простейшей электрической цепи».

Защита проектов

4. Световые явления.

Свет. Источники света. Распространение света. Световой луч. Образование теней. Солнечное и лунное затмение. Отражение света. Зеркала. Преломление света.

Практические работы.

Практическая работа № 5 «Театр теней»

2.2.2.2.6 Природа. Человек. Культура.

Введение

Человек – часть природы.

Раздел 1 Наши древние корни.

Наша планета до появления человека. Происхождение человека. Наши древние предки.

Раздел 2 Природа и человек: у истоков культуры.

Способность человека познавать окружающий мир. Возникновение устной и письменной речи.

Раздел 3 Представления о взаимосвязи человека и природы в религиях различных народов.

Единство человека и природы в представлениях древних людей. Природа и человек в верованиях древних славян. Человек и его отношение к природе в религиях различных народов России.

Раздел 4 Научные методы в экологии.

Философия - наука о наиболее общих законах развития природы, общества и познания. Методы экологических исследований. Моделирование в экологии.

Раздел 5 Человек изменяет природу.

Периоды в истории взаимоотношения человечества и природы. Истощение запасов природных ресурсов и проблема их рационального использования.

Раздел 6 Отношение человека к природе в искусстве.

Человек и природа в художественном творчестве. Природа и архитектура. Заключение.

Семинар «Азбука экологической культуры»

2.2.2.2.7. Среды жизни на планете.

Введение

Организм и окружающая среда. Экологические и средообразующие факторы. Практическая работа №1 «Составление схемы "Распространение жизни в биосфере"».

Раздел 1 Экологические факторы и закономерности их действия

Соотношение понятий "окружающая среда", "элемент среды", "экологический фактор".

Виды экологических факторов: абиотический, биотический, антропогенный.

Демонстрации:

- 1 Моделирование процесса водной эрозии почвы.
- 2 Работа с дидактическим пособием "Лесные экосистемы".

Раздел 2 Вода — древнейшая среда жизни

Зарождение жизни в мировом океане. Экосистема океана — наиболее древняя экосистема планеты. Своеобразие физико-химических свойств воды.

Практическая работа № 2 «Определение прозрачности воды с использованием специальной шкалы»

Практическая работа № 3 «Простейший тест на жесткость воды»

Практическая работа № 4 «Определение кислотности различных проб воды»

Демонстрации:

- 1 Определение мутности воды.
- 2 Аудиокассеты: "Море, киты и флейта", "Морской прибор", "Колыбельная Матери-китихи Маленькому тюлененку".

Раздел 3 Наземно-воздушная среда жизни

Атмосфера Земли как результат деятельности фотосинтезирующих организмов. Сравнительная характеристика физических и химических свойств водной и воздушной среды (плотность, теплоемкость, атмосферное давление, газовый

состав, прозрачность, освещенность). Природоохранное законодательство об охране атмосферы.

Практическая работа № 5 «Определение запыленности воздуха»

Раздел 4 Почва как среда жизни

Почва как компонент наземных систем. Состав почвы по ее компонентам: твердый, жидкий, газообразный, живой. Механическая структура почвы и ее свойства: влагоемкость, воздухопроницаемость, кислотность, плодородие.

Практическая работа № 6 «Изучение структуры почвы»

Демонстрации:

- 1 Видеофильмы: "Влияние деятельности человека на почвы", "Антропогенное загрязнение почв и его влияние на здоровье человека".

Раздел 5 Организм как среда обитания

Растения, животные и человек как среда обитания других организмов: микроорганизмов, беспозвоночных, позвоночных.

организмов к паразитическому образу жизни: особенности внутреннего и внешнего строения, высокая плодовитость, сложные циклы развития.

Болезнетворные микроорганизмы. Как сохранить свое здоровье: санитарно-гигиенические нормы и правила.

Практическая работа № 7 «Изучение поврежденных растений по гербарному материалу»

Практическая работа № 8

«Изучение под микроскопом препаратов, демонстрирующих особенности строения различных организмов-паразитов»

Демонстрации:

- 1 Микропрепараты и влажные препараты паразитов животных и человека.
- 2 Видеофильмы, "Заболевания человека, вызываемые паразитическими организмами".

Раздел 6 Среда жизни человечества

Биосфера — оболочка Земли, где проявляется деятельность всего живого вещества:

растений,

животных,

микроорганизмов

"Экологические заповеди", составленные американским экологом Т.Миллером: что должен знать каждый, чтобы понять и сохранить природу.

Практическая работа № 9 «Выполнение иллюстраций к "Экологическим заповедям" и оформление выставки "Что должен знать каждый человек, чтобы понять и сохранить природу".

2.2.2.2.8 Химия вокруг нас. Содержание ЭК

Раздел 1. Введение

Химические знания в жизни человека. Наблюдение и эксперимент как методы изучения химии.

Вводный инструктаж. Техника безопасности и правила работы в химической лаборатории

Практическая работа:

«Знакомство с лабораторным оборудованием»

Раздел 2.Химия и питание

Развитие пищевой промышленности. Искусственная пища.

Общая характеристика продуктов питания.

Химический состав и калорийность пищи. Качество пищи и сроки хранения пищевых продуктов.

Химические процессы в технологии приготовления пищи.

Пищевые добавки: консерванты, загустители, эмульгаторы, стабилизаторы, ароматизаторы, подсластители. Обозначение пищевых добавок. Влияние пищевых добавок на организм.

Пищевые красители.

Роль микроэлементов в организме человека. Поваренная соль, значение для организма человека, суточная потребность, избыток и недостаток соли в организме, добавки к пищевой соли.

Пищевая сода, химическая основа применения соды в хлебопечении.

Безалкогольные напитки: чай, кофе, газированные напитки, соки. Их влияние на организм человека.

Практические работы:

«Содержание крахмала в различных продуктах питания»

«Анализ продуктов питания на содержание белков»

«Получение мыла из жира»

«Изучение состава продуктов питания (по этикеткам), расшифровка кода пищевых добавок и их значения и влияния на организм»

«Приготовление натуральных пищевых красителей»

«Влияние газированных и энергетических напитков на живые организмы»

Раздел 3.Химия и красота

История парфюмерии. Парфюмерная промышленность.

Духи, химический состав духов.

Декоративная косметика. Правила ухода за кожей.

Средства ухода за зубами (зубные пасты, порошки).

Дезодоранты (твёрдые, шариковые, аэрозольные).

Практические работы:

«Анализ образцов парфюмерии и косметики»

«Анализ химического состава зубных паст»

Раздел 4.Химия и моющие средства

Из истории моющих средств. Моющие средства в быту.

Химический состав мыла, история мыловарения. Механизм действия мыла.

Мыло. Основные типы СМС. Правила правильного и безопасного применения СМС. СМС и режимы стирки стиральной машины. Отбеливатели (пероксидные, хлорные, серосодержащие), правила работы с отбеливателями.

Жёсткость воды и её устранение. Образование и удаление накипи.

Азбука химчистки. Скорая химическая помощь или техника выведения пятен.

Пятновыводители.

Практические работы:

«Приготовление мыла. Изучение свойств мыла»

«Сравнение свойств мыла и СМС»

«Удаление жировых пятен, пятен от ягод и фруктов, овощей и соков, от пищевых продуктов, крови, краски»

Раздел 5. Химия и медицина

Лекарства и яды в древности.

Лекарственные препараты. Виды лекарственных препаратов.

О правилах приема лекарственных препаратов. Передозировка и как ее избежать.

Классификация лекарств в домашней аптечке.

Витамины, общая характеристика. Потребность человека в витаминах.

Поступление витаминов в организм человека.

Практические работы:

Определение количества витамина «С» в яблоке»

«Анализ содержимого домашней аптечки»

2.2.2.2.9 Функционирование и регуляция биологических систем.

Раздел 1. Введение.

Физиология человека и животных наука, изучающая принципы работы, как отдельных клеток, так и принципы взаимодействия между клетками в процессах формирования органов, систем органов и единого целостного организма. Понятие о нейроэндокринной и иммунной системах как основе нормальной жизнедеятельности организма; постоянство внутренней среды организма и правильные реакции его на воздействия внешней среды.

Практическая работа № 1 «Построение схемы Регуляция биологических функций»

Раздел 2. Физиология возбудимых клеток.

Возбудимость — основа жизни. Современные представления об особенностях строения и свойствах мембран возбудимых клеток. Потенциал покоя и его природа. Уравнение Нернста—Гольдмана. Потенциал действия и механизм его возникновения. Ионные каналы и их основные свойства. Ионные насосы мембран клеток и их роль в поддержании возбудимости. Проводимость необходимое свойство возбудимых клеток. Локальный ответ мембраны возбудимой клетки. Понятие о пороговом потенциале. Различные способы проведения возбуждения. Блокаторы проведения возбуждения. Нарушения проводимости как причина болезней человека. Аксонный транспорт и его роль в обеспечении нормальной работы нервных клеток. Демонстрация схем, поясняющих работу возбудимых мембран; портретов выдающихся биологов.

Раздел 3. Общая физиология нервной системы.

Строение нейрона. Виды нейронов. Глиальные клетки и их роль в деятельности мозга. Передача возбуждения от одной клетки к другой. Понятие о синапсе. Электрические и химические синапсы: особенности строения и работы. Понятие о медиаторах. Основные медиаторы организма человека и рецепторы к ним. Блокаторы синаптической передачи. Нарушение синаптической передачи как причина возникновения болезней человека. Торможение и его роль в работе нервной системы. Виды торможения: пресинаптическое и синаптическое. Основные тормозные медиаторы. Взаимодействие нейронов в нервных центрах. Дивергенция и конвергенция нервных импульсов. Временная и пространственная суммация. Взаимодействие между возбуждением и торможением в нервной системе. Понятие о рефлексе и рефлекторной дуге. Моно- и полисинаптические

рефлексы. Свойства рефлексов. Демонстрация электронных микрофотографий мозга; различных видов нейронов; формул медиаторов; схем, поясняющих взаимодействие нейронов; различных типов рефлекторных дуг.

Практическая работа № 2 «Построение схем синапсов»

Практическая работа № 3 «Определение основных свойств нервных процессов»

Лабораторная работа № 1 «Наблюдение безусловных рефлексов человека.

Построение рефлекторных дуг»

Раздел 4. Частная физиология нервной системы.

Спинной мозг. Строение и функции. Продолговатый мозг. Строение и функции. дыхательный центр. Сосудодвигательный центр. Черепно-мозговые нервы. Мозжечок. Строение и функции. Роль мозжечка в поддержании мышечного тонуса и координации движений. Средний мозг. Строение и функции. Красное ядро. Черная субстанция. Бугры четверохолмия - центры первичной обработки зрительной и слуховой информации. Ретикулярная формация ствола мозга и ее роль в работе центральной нервной системы. Промежуточный мозг. Строение и функции. Роль таламуса в обработке внешней информации. Гипоталамус — высший центр вегетативной регуляции и нейроэндокринный орган. Лимбическая система — центр эмоций. Базальные ганглии. Строение и функции. Кора больших полушарий. Строение и функции, Электроэнцефалограмма. Асимметрия в деятельности полушарий коры. Вегетативная нервная система и ее роль в поддержании постоянства внутренней среды организма. Строение и функции симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы. Демонстрация фотографий мозга в различных ракурсах и разрезах; фотографий и схем организации различных отделов мозга; схемы работы вегетативной нервной системы; примеров электроэнцефалограмм в норме и патологии.

Практическая работа № 4 «Изучение строения спинного мозга человека»

Практическая работа № 5 «Изучение строения головного мозга человека»

Раздел 5. Эндокринная регуляция физиологических функций.

Общая характеристика эндокринной системы. Понятия «внутренняя секреция и «гормон». Свойства гормонов и их классификации. Механизмы воздействия гормонов на клетки. Основные железы внутренней секреции и их гормоны. Заболевания, вызываемые нарушениями деятельности эндокринных желез. Гипоталамо-гипофизарная система. Щитовидная и паращитовидные железы. Тимус. Эпифиз. Надпочечники. Поджелудочная железа. Эндокринология размножения. Системы регуляторных пептидов. Демонстрация схем работы эндокринной системы; формул гормонов; фотографий больных эндокринными заболеваниями.

Практическая работа № 6 «Изучение общего плана строения эндокринной системы человека»

Лабораторная работа № 2 «Оценка роста человека»

Лабораторная работа № 3 «Сравнение показателей силы мышц рук мальчиков и девочек, юношей и девушек; мужчин и женщин»

Раздел 6. Высшая нервная деятельность.

И. М. Сеченов и И. П. Павлов — основоположники изучения физиологии головного мозга в России. Понятие о безусловных и условных рефлексах.

Образование условных рефлексов. Виды торможения условных рефлексов. Элементарная рассудочная деятельность. Бодрствование и сон. Представление о физиологических механизмах сна. Фазы сна. Память; ее виды и биологическое значение. Эмоции и их биологическая роль. Основные типы высшей нервной деятельности. Сознание и мышление. Демонстрация фотографий И. М. Сеченова, И. П. Павлова; схем формирования условных рефлексов

Лабораторная работа № 4 «Характеристика типа ВНД по анамнестической схеме»

Лабораторная работа № 5 «Определение типа ВНД» по вариантам

1. «Определение типа ВНД с использованием психологических методов (при помощи опросника для изучения темперамента Я. Стреляу)»

2. «Определение типа ВНД методом условных рефлексов (на основе скорости формирования и торможения временных связей)»

Лабораторная работа № 6 «Исследование характеристик внешнего внимания»

Лабораторная работа № 7 «Определение объёма кратковременной памяти»

Раздел 7. Иммунная система и принципы её деятельности.

Понятие об иммунитете. Виды иммунитета. Основные системы клеток, обеспечивающие различные виды иммунитета. Антигены и антитела. Механизм взаимодействия антител с антигенами. Фагоцитоз. Регуляция реакций иммунитета. Пути стимуляции и подавления иммунного ответа. Иммунодефициты и аутоиммунные болезни. Демонстрация схем механизмов создания иммунитета. Лабораторная работа № 8 «Оценка состояния противoinфекционного иммунитета»

Решение ситуационных задач по теме «Иммунная система и принципы её деятельности»

Раздел 8. Заключение.

Проверка и оценка качества знаний.

Текущие знания проверяются с помощью традиционных опросов в течение изучения темы.

Итоговая конференция «Взаимосвязь регуляторных систем организма: нервной, эндокринной и иммунной»

2.2.2.2.10 Инженерное 3D моделирование.

8 класс

Основные понятия и интерфейс программы «КОМПАС»

Использование компьютерной графики в различных сферах деятельности человека.

Способы визуализации графической информации. Понятие векторной графики.

Понятие растровой графики. Обзор графических редакторов. Панели инструментов (Стандартная, Вид, Текущее состояние). Панель Стандартная. Компактная панель.

Панель свойств. Окно документа.

Использование основных понятий и интерфейса в профессиональной деятельности.

Моделирование на плоскости

Правила техники безопасности при работе на компьютере. Включение системы.

Создание документа. Виды документов. Геометрические объекты. Настройка системных стилей точек и линий. Построение отрезка. Построение окружности, эллипса, дуги. Штриховка. Составные объекты. Фаски и скругления. Простановка размеров и обозначений. Редактирование, сдвиг, копирование, преобразование

объектов. Использование растровых изображений. Вставка, редактирование. Работа со слоями. Использование основных понятий и интерфейса в профессиональной деятельности.

Создание 3D моделей

Эскиз для создания 3D модели. Фантом 3D модели. Операция выдавливания.

Операция вращения. Кинематическая операция. Операция по сечениям.

Формообразующие операции. Направления создания тонкой стенки. Направления построения операции выдавливания.

9 класс

Создание 3D моделей

Работа со слоями. Создание объекта по слоям. Свободное моделирование в Компас-3D. Сопряжение 3D детали в одну модель. Выполнение групповых сложных 3D объектов. Редактирование параметров операций. Использование основных понятий и интерфейса в профессиональной деятельности.

Создание чертежей

Чертёж. Главный вид. Вид сверху. Вид слева.

Обобщение знаний

Систематизация основных графических понятий.

2.2.2.2.11 Качественные методы исследования химического состава вещества.

1. Введение в аналитическую химию. Методы анализа

Аналитическая химия как наука о методах определения состава веществ. Предмет и задачи качественного анализа.

2. Теоретические основы аналитической химии

Основные положения теории электролитической диссоциации. Роль ТЭД в качественном анализе. Аналитические группы катионов и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.

3. Техника выполнения лабораторных работ

Правила техники безопасности. Основные приёмы работы в аналитической химии (нагревание и выпаривание, осаждение, фильтрование через бумажный фильтр и через вату, промывание и растворение осадка). Капельные реакции. Правила оформления лабораторного журнала.

Лабораторные занятия.

1. Основные приёмы работ в аналитической химии (нагревание и выпаривание, осаждение, фильтрование через бумажный фильтр и через вату, промывание и растворение осадка).

4. Аналитические группы катионов

Аналитические группы катионов. Условия протекания реакций ионного обмена. Лабораторные занятия:

2. Реакции и ход анализа смеси катионов первой аналитической группы (K^+ , Na^+ , NH_4^+).

3. Реакции и ход анализа смеси катионов второй аналитической группы (Ag^+ , Pb^{2+}).

4. Реакции и ход анализа смеси катионов третьей аналитической группы (Ba^{2+} , Ca^{2+}).

5. Контрольная задача №1. Анализ смеси катионов первой, второй и третьей групп.
6. Реакции и ход анализа смеси катионов четвертой группы (Al^{3+} , Cr^{3+} , Zn^{2+}).
7. Реакции и ход анализа смеси катионов пятой аналитической группы (Mg^{2+} , Fe^{2+} , Fe^{3+} , Mn^{2+}).
8. Контрольная задача №2. Анализ смеси катионов четвертой и пятой групп. Аналитические группы анионов. Анализ сухого вещества. Классификация анионов и групповые реагенты. Характеристика групп. Особенности анализа твердого вещества. Лабораторные занятия:
9. Реакции и ход анализа смеси анионов первой аналитической группы (SO_4^{2-} , SO_3^{2-} , CO_3^{2-} , PO_4^{3-} , SiO_3^{2-}).
10. Реакции и ход анализа смеси анионов второй и третьей аналитических групп (I – Cl^- , Br^- , I^- , S^{2-} ; II – NO_3^- , NO_2^- , CH_3COO^-).
11. Контрольная задача №3. Анализ смеси анионов первой, второй и третьей групп.
12. Анализ сухого вещества.

2.2.2.2.12 Законы физики в машинах и механизмах.

1. Введение.

Физика и техника. Различные типы машин и механизмов. Современные двигатели.

2. Тепловые машины

Устройство и работа ДВС. Устройство и работа аккумулятора. Изучение ходовой части автомобиля с рассмотрением физической стороны процессов. КПД тепловых машин. Экологические проблемы.

Научно-практическая конференция

«Тепловые двигатели и охрана окружающей среды»

3. Простые механизмы

Простые механизмы. Плечо силы. Общие условия равновесия. Понятие момента силы. Плечо силы и правило нахождения плеч. Блоки. Системы блоков. Системы из блоков и рычагов. Системы из блоков и наклонной плоскости. Применение простых механизмов на практике.

Практическая работа :определение КПД подвижного блока.

Экспериментальное задание: выяснить зависит ли КПД наклонной плоскости от угла наклона плоскости.

4. Решение олимпиадных задач.

5. Итоговое занятие

2.2.2.2.13 Законы физики на производстве.

1. Введение

Роль техники в жизни общества и каждого человека. Современное производство.

2. Цикл естественнонаучного познания

Вклад ученых в развитие прикладных наук. Фундаментальные открытия, повлекшие за собой научно-технический прогресс общества. Пути познания мира: от истоков до современности.

Семинар на тему «Великие чудеса техники на производстве»: - наука и промышленность; - космос; - вооружения; - транспорт; - бытовая техника; - медицина.

3. Строительство.

Грузоподъемные приспособления и механизмы (краны, подъемники, лебедки, домкраты, тали). Физические принципы строительства (типы фундаментов, стен и перекрытий, подпорки и оттяжки). Нагрузки фундаментов и несущих конструкций.

Экскурсия на Тамбовский завод грузоподъемных машин. ТЗГПМ.

Экскурсия на АО «ТЗ «РЕВТРУД»

4. Приборостроение

Принцип действия лупы, телескопа, микроскопа, оптические устройства.

Пилотажно-навигационные приборы. Применение.

Экскурсия на Тамбовский приборостроительный завод.

Экскурсия на Тулиновский приборостроительный завод.

5. Итоговое занятие

2.2.2.2.14 Основы микробиологии.

Раздел 1. Введение в элективный курс «Основы микробиологии».

Микробиология как научная и учебная дисциплина, цели и задачи курса, объекты ее изучения. Общая и прикладная микробиология, ее важнейшие отрасли.

Практическая работа № 1 «Использование микроскопа».

Создание схемы классификации организмов.

Лабораторная работа № 1 «Приготовление крахмало – аммиачной среды»

Раздел 2. Бактерии. Морфология и физиология бактерий.

Строение бактерий. Форма клетки (микрококки, диплококки, стрептококки, тетракокки, сарцины, стафилококки, бактерии, бациллы, клостридии, вибрионы, спириллы). Обмен веществ. Рост. Размножение. Генетически Модифицированные организмы. Флуоресцирующий белок (GFP) бактерий.

Создание кластера о связи микроорганизмов между собой.

Практическая работа №3 “Прямой счет микроорганизмов почвы под микроскопом”.

Практическая работа №4 “Контрольная закупка. Определение наличия бактерий в молочнокислых продуктах”.

Семинар “Невидимые земледельцы” по выявлению роли микроорганизмов в почвообразовании.

Раздел 3. Вирусы

История открытия вирусов. Вклад Д.И. Ивановского в развитие вирусологии.

Морфология вирусов. Фаги. Использование фагов человеком. Заболевания, вызываемые вирусами (грипп, герпес, гепатит А, В, С и др.). Профилактика вирусных заболеваний. Меры предупреждения заболевания СПИДом.

Семинар «Научный симпозиум по проблемам заболеваний, вызываемых вирусами» по профилактике вирусных заболеваний.

Семинар «Молодежный форум “ СПИД – болезнь века”» по профилактике заболевания СПИДом.

Раздел 4. Грибы.

Уникальность строения грибов. Питание грибов. Размножение. Использование грибов в медицинских и хозяйственных целях. Патогенные грибы. Профилактика грибковых заболеваний человека. Использование человеком генетически

модифицированных микроорганизмов для производства вакцин, фармацевтических препаратов, продуктов органического синтеза.

Практическая работа № 5 “Приготовление культуры дрожжей и их микрокопирование”.

Практическая работа № 6 “Контрольная закупка. Определение сорта хлеба наиболее устойчивого к плесени”.

Раздел 5. Простейшие.

Морфологические особенности представителей типа Простейшие. Характеристика классов простейших. Болезни, вызываемые простейшими, их профилактика.

Семинар (Творческая лаборатория) по изучению простейших.

Раздел 6. Заключение.

Представление исследовательских проектов. Подведение итогов.

2.2.2.2.15 Математика в экономике.

Экономико-математические методы. Модели и моделирование. Какие бывают экономические методы и что они могут. Что означают слова «правильное» и «оптимальное» решение. Как применять экономико-математические методы на практике

Производство, рентабельность и производительность труда. О проблемах экономической теории. Проблема эффективного использования «редких ресурсов». Прогноз отдаленных последствий принимаемых сегодня экономических решений. Объединение экономических теорий, математических методов и проблем производства в поисках наилучших вариантов путей и прогнозов экономического поведения. Рентабельность и вычисление налогов на прибыль. Понятие рентабельности. Прибыль - важный показатель финансовой деятельности предприятия. Различные формы прибыли в экономике. Прибыль, облагаемая налогом. Себестоимость производства. Налог на прибыль. Деловая игра. Прибыль, соответствующая предельному уровню рентабельности.

Элементарная математика и логика в экономике. Дроби, доли, пропорции и основные действия арифметики и алгебры на примерах решения задач с экономическим содержанием. Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции в экономике. Линейная функция. Примеры в экономике. Квадратичная функция. Чем выше стоимость товара, тем меньше приобретают его. Дробно-линейные и некоторые другие, тесно с ними связанные функции. Какую цену на товар должна установить фирма для того, чтобы выручка от его реализации была наибольшей? Функции спроса и предложения. Исследование графиков функций спроса и предложения некоторого товара.

Прогрессии и комбинаторика в экономических задачах. Логические задачи и задачи на смекалку.

Системы уравнений и рыночные отношения. Спрос, предложение и равновесие.

Спрос и закон спроса. Предложение и закон предложения. Рыночное равновесие.

Примеры нахождения рыночного равновесия. Реакция рынка на изменение спроса.

Воздействие внешних сил на рыночное равновесие. Дефицит и избыток.

Эластичность спроса и предложения. Примеры нахождения рыночного равновесия.

Решение задач на нахождение рыночного равновесия, сводящиеся к решению линейных, некоторых нелинейных уравнений и систем уравнений.

Проценты и банковские расчеты. Простые проценты и арифметическая прогрессия. Банк - финансовый посредник между вкладчиками и заемщиками. Вклады. Кредиты. Простые проценты. Годовая процентная ставка. Формула простых процентов. Коэффициент наращения простых процентов. Расчет величины вклада под простые проценты через несколько лет. Начисление простых процентов за часть года. Российская, германская и французская практика начисления простых процентов за часть года. Формулы для расчетов. Процентная ставка за месяц и день.

Деловая игра «Мой счет в банке под простые проценты». Ежегодное начисление сложных процентов. Основные характеристики: начальный вклад, годовая ставка, срок хранения, окончательная величина вклада. Изменение количества денег на счете вкладчика в зависимости от числа лет, которые вклад находился в банке.

Экскурсия в банк.

Олимпиада

Защита проектов и исследовательских работ юных банкиров и экономистов

2.2.2.2.16 Все о пище с точки зрения химика

Введение.

Правильная организация питания. Знания химического состава пищевого сырья и готовых продуктов питания.

Химический состав пищевых продуктов.

Основные компоненты пищи. Сравнительная характеристика продуктов питания на основании разного содержания в них белков, жиров, углеводов.

Способы консервирования продуктов.

Переработка овощей и фруктов. Продление сезона потребления. Консервирование, сушка, замораживание, консервирование брожением.

Получение искусственных пищевых продуктов.

Органический синтез искусственных пищевых продуктов. Пищевые добавки: эфиры – ароматизаторы, искусственный мёд, бульонный концентрат; перечень пищевых добавок, утверждённых Минздравом и разрешённых Госсанэпиднадзором Российской Федерации.

Комплексное использование пищевых продуктов.

Основы рационального питания, принципы питания, основной обмен. Потребность в пищевых веществах в различные периоды жизни. Суточный набор продуктов

2.2.2.3 Программа курсов внеурочной деятельности

2.2.2.3.1В мире математики.

5 класс

№ п/п	Темы разделов	Содержание	Формы организации	Виды деятельности
1.	Числа и операции над ними	Из истории натуральных чисел, загадочность цифр и чисел	Индивидуальные и групповые занятия, консультации; практикумы по работе с	Познавательная, информационно-коммуникативная, частично-поисковая,

		(логические квадраты, закономерности), математические головоломки. Практикум «Составление магических квадратов».	числами; урок-презентация, урок – исследование.	практическая, рефлексивная
2.	Геометрические фигуры и величины	Старинные меры измерений. Составление таблиц известных мерок и разработка новых мерок, исследовательские творческие задания. Преобразование геометрических фигур на плоскости по заданной программе и составление своих подобных заданий. Конструирование геометрических фигур. Работа над творческими проектами «Юные геометры».	Индивидуальные и групповые занятия, консультации; практикумы конструирования геометрических фигур; урок-презентация, урок – исследования.	Познавательная, информационно-коммуникативная, частично-поисковая, практическая, рефлексивная

6 класс

№ п/п	Темы разделов	Содержание	Формы организации	Виды деятельности
1.	Текстовые задачи. Решение задач разными способами	Решение задач разными способами (уравнения, схемы, графическое моделирование, дерево возможностей). Решение старинных	Индивидуальные и групповые занятия, консультации; практикумы решения задач; урок-презентация,	Познавательная, информационно-коммуникативная, рефлексивная

		задач, задач повышенной трудности.	урок – исследование.	
2.	Общие понятия	Обобщение изученного в курсе. Составление алгоритмов, блок-схем, программ с вопросами, математические игры (дидактические, ролевые игры), математические викторины.	Индивидуальные и групповые занятия, консультации; практикумы решения задач; урок-презентация, урок – игра.	Познавательная, информационно-коммуникативная, практическая, рефлексивная

2.2.2.3.2 Песочница по программированию.

№ п/п	Темы разделов	Содержание	Формы организации	Виды деятельности
1.	Знакомство с программной средой Scratch	Краткое изложение изучаемого курса. Организация рабочего места. Правила поведения на занятиях. Техника безопасности с инструментами. Знакомство с ПО, параметрами установки свободного ПО на домашний компьютер. Основные элементы пользовательского интерфейса программной среды Scratch. и правила работы с программой.	Беседа, п/р	<i>Аналитическая деятельность:</i> - определять технические устройства для ввода и вывода информации; - понимать иерархическую организацию библиотек исполнителей программной среды; - выделять путь к элементам библиотеки; <i>Практическая деятельность:</i> - выбирать и запускать программную среду Scratch; - работать с основными элементами пользовательского интерфейса программной среды; - изменять размер и

				перемещать окно программы, выбирать необходимый режим окна; - вводить имя файла с помощью клавиатуры; - выбирать необходимый файл из нужной папки; - создавать, копировать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы; - соблюдать требования техники безопасности при работе в компьютерном классе.
2.	Компьютерная графика	Компьютерная графика. Векторные и растровые графические редакторы. Встроенный растровый графический редактор. Основные инструменты графического редактора. Основные способы изменения внешнего вида исполнителя. Знакомство с основными графическими примитивами векторного редактора LibreOffice Draw.	работа с дополнительной литературой и сообщения учащихся; практические работы с элементами научной деятельности	<i>Аналитическая деятельность:</i> - выделять фрагменты изображения для дальнейшей работы с ними; - планировать работу по созданию сложных изображений путём копирования и масштабирования простых; - различать верхний и нижний цвета изображения; - придумывать и создавать различные градиенты для заливки замкнутой области; - планировать создание симметричных объектов с использованием возможности отражения фрагмента изображения. <i>Практическая деятельность:</i>

				- использовать простейшие растровые и векторные редакторы для создания и редактирования изображений; - изменять центр изображения костюма исполнителя; - редактировать изображения встроенной библиотеки исполнителей; - создавать сложные графические объекты путем копирования и модификации простых объектов и их фрагментов; - использовать возможности работы с цветом.
3.	Алгоритмы и исполнители	Алгоритм. Схематическая запись алгоритма. Использование геометрических фигур для схематической записи алгоритма. Создание блок-схем в свободном векторном редакторе LibreOffice Draw. Основные признаки линейного алгоритма. Схематическое описание линейного алгоритма. Геометрические примитивы, используемые для описания линейного алгоритма. Программное	работа с дополнительной литературой и сообщения учащихся; практические работы с элементами научной деятельности	<i>Аналитическая деятельность:</i> - придумывать задачи для исполнителей программной среды; - выделять ситуации, для описания которых можно использовать линейный алгоритм, алгоритм с ветвлениями, повторениями; - определять эффективный способ решения поставленной задачи; - находить параллельности в выполняемых действиях и программировать их с помощью нескольких исполнителей; - планировать

		управление исполнителем. Создание программ для перемещения исполнителя по экранному полю. Понятие «поворот исполнителя в определённое направление». Угол поворота 90°. Поворот исполнителя на 90° по часовой или против часовой стрелки. Прерывание программы. Организация циклического алгоритма при необходимости многократного повторения команд. Особенности использования цикла в программе. Оптимизация программы путём сокращения количества команд при переходе от линейных алгоритмов к циклическим. Схематическая запись циклического алгоритма. Типы циклических алгоритмов. Основные конструкции программной среды, используемые для написания программ исполнителям с применением циклов. Конечный цикл.		последовательность событий для заданного проекта. <i>Практическая деятельность:</i> - составлять и отлаживать программный код; - использовать конструкции программной среды для создания линейных, разветвлённых и циклических алгоритмов; - организовывать параллельные вычисления; - моделировать последовательность событий программы, передачу управления от одних исполнителей другим.
--	--	---	--	--

		Оптимизация программы для исполнителя, рисующего линии, квадраты, прямоугольники при использовании цикла. Программа исполнителя для рисования нескольких однотипных геометрических фигур, например, нескольких квадратов из одной вершины, но с различным значением стороны. Конструкции программной среды «спрятаться/показать ся». Выполнение программы исполнителем, не показанным в поле выполнения программы. Написание и отладка программ с применением конструкции «цикл в цикле». Бесконечный цикл. Повторяющаяся смена внешности исполнителя для имитации движения персонажа. Использование бесконечного цикла для создания анимации. Получение различных эффектов воспроизведения		
--	--	---	--	--

		программы за счёт изменения костюмов исполнителей Scratch.. Использование нескольких исполнителей. Взаимодействие исполнителей. Слои изображения. Выполнение команд исполнителями в разных слоях изображения. Использование ветвления при написании программ. Типы исполнителей программной среды Scratch. Системы команд исполнителей. Различные системы команд для разных типов исполнителей.		
4.	Проектная деятельность и моделирование процессов и систем	Мультимедийный проект. Описание сюжетных событий. Анимация. Создание эффекта анимации с помощью последовательной смены изображений. Имитационные модели. Интерактивные проекты. Игры.	работа с дополнительной литературой и сообщения учащихся; практические работы с элементами научной деятельности	<i>Аналитическая деятельность:</i> - создавать план появления событий для отражения определенной темы; - выбирать иллюстративный материал из встроенной библиотеки; - выбирать метод анимации для конкретной задачи; - планировать последовательность событий для создания эффекта анимации по выбранному сценарию. <i>Практическая деятельность:</i> - использовать

				возможности программной среды Scratch для создания мультимедийных проектов; - создавать имитационные модели, интерактивные проекты и игры средствами программной среды. Курс является практикоориентированным, поэтому каждое занятие содержит как теоретический, так и практический материал.
--	--	--	--	---

2.2.2.3.3 Решение задач с параметрами.

№ п/п	Темы разделов	Содержание	Формы организации	Виды деятельности
1.	Линейные уравнения и неравенства с параметрами.	Что такое задача с параметром? Понятие о параметре. Уравнение с параметром. Решение уравнения с параметром. Основные методы решения задач с параметрами: аналитический; геометрический; решение относительно параметра. Линейное уравнение с параметром. Зависимость уравнения $ax=b$ от коэффициентов a и b. Линейные	Индивидуальные и групповые занятия, консультации; практикумы решения задач; урок-презентация, урок – исследования.	Познавательная, информационно-коммуникативная, рефлексивная

		неравенства с параметром. Решение линейных уравнений и неравенств с параметром. Самостоятельная работа «Решение линейных уравнений с параметром».		
2.	Исследование квадратных уравнений и неравенств с параметрами.	Квадратное уравнение с параметром. Квадратное неравенство с параметром. Исследование квадратных уравнений и неравенств с параметром. Использование графика квадратичной функции при решении квадратных уравнений и неравенств с параметром. Самостоятельная работа «Решение квадратных неравенств с параметром».	Индивидуальные и групповые занятия, консультации; практикумы решения задач; урок-презентация, урок – исследования.	Познавательная, информационно-коммуникативная, рефлексивная
3.	Применение теоремы Виета и ей обратной	Применение теоремы Виета к решению квадратных уравнений и неравенств с параметрами. Задачи с условиями. Самостоятельная работа «Решение	Индивидуальные и групповые занятия, консультации; практикумы решения задач; урок-презентация, урок – исследования.	Познавательная, информационно-коммуникативная, рефлексивная

		квадратных уравнений с параметром».		
4.	Расположение корней квадратного уравнения относительно заданных точек	Задачи, связанные с расположением корней квадратного уравнения относительно заданных точек: оба корня квадратного трёхчлена меньше заданного числа m ; один из корней квадратного трёхчлена меньше, чем число m , а другой больше m ; оба корня больше m ; оба корня лежат на заданном интервале; меньший корень лежит на заданном интервале; больший корень лежит на заданном интервале; заданный отрезок целиком лежит внутри интервала между корнями. Домашняя контрольная работа.	Индивидуальные и групповые занятия, консультации; практикумы решения задач; урок-презентация, урок – исследования.	Познавательная, информационно-коммуникативная, рефлексивная
	Уравнения и неравенства, содержащие модуль	Графическое решение уравнений и неравенств с параметром, содержащие модуль. Самостоятельная работа.	Индивидуальные и групповые занятия, консультации; практикумы решения задач; урок-презентация, урок – исследования.	Познавательная, информационно-коммуникативная, рефлексивная
	Решение дробно-рациональных уравнений,	Решение дробно – рациональных уравнений, содержащих	Индивидуальные и групповые занятия, консультации;	Познавательная, информационно-коммуникативная, рефлексивная

	содержащих параметры	параметры. Изменение характеристик в параметрических уравнениях с изменением параметра: изменение степени, области допустимых значений. Творческая работа: составить подробно- рациональное уравнение с параметром и решить его.	практикумы решения задач; урок- презентация, урок – исследования.	
	Тригонометрия и параметры	Рассматриваются тригонометрических уравнения с параметром по темам: «Параметр и поиск решения» и «Параметр и количество решений».	Индивидуальные и групповые занятия, консультации; практикумы решения задач; урок- презентация, урок – исследования.	Познавательная, информационно- коммуникативная, рефлексивная

2.2.2.3.4 Мой мир.

Модуль «Проектная деятельность»

Формы организации и виды деятельности

Основной вид деятельности - познавательная. Познавательная деятельность направлена на развитие познавательных интересов, накопление знаний, формирование умственных способностей и пр. Педагог инициирует и организует работу с информацией, предлагает обсудить ее, высказывать свое мнение, выработать позицию по отношению к ней. При обсуждении эффективны внутригрупповые дискуссии, позволяющие учащимся соотнести собственное отношение с мнением других детей и способствуют коррекции этого отношения. Также приобретается опыт поведения в ситуации разнообразия взглядов, ученики учатся уважать иные точки зрения, соотносить со своей собственной. Организуется она в таких формах внеурочной работы, как работа в группах, дискуссии, круглый стол, презентация результатов, защита проекта.

Содержание

Знакомство с темой проекта. Применение алгоритма доказательства под руководством учителя. Тренировочные упражнения на применение алгоритма

доказательства. Работа в группах. Защита темы проекта. Поисково-информационный этап. Введение алгоритма поиска информации на печатных носителях. Образец выделения главной/существенной информации по теме. Сбор информации по теме, накопление источников информации, обработка информации. Основной этап. Знакомство со структурой работы. Доказательство тезисов по избранной теме. Написание работы. Заключительный этап. Презентации результатов проекта. Рефлексия проектной деятельности и её результатов. Введение образцов проектной работы в различной тематике. Введение алгоритма установления причинно-следственные связи. Работа в группах. Обсуждение представленных учениками материалов по теме работы. Выявление проблем и их причин. Защита темы проекта. Составление введения к проекту Составление обзора литературы.

Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации» Сбор информации по теме, накопление источников информации, обработка информации. Формулирование тезисов и выводов, основанных на содержании текста. Аргументы, подтверждающие вывод. Соотнесение фактов с общей идеей текста, установление связей, не показанных в тексте напрямую. Работа по составлению таблиц. Круглый стол «Продвижение продукта». Продвижение продукта. Аргументация. Доказательство. Презентации результатов проекта. Рефлексия проектной деятельности и её результатов.

Модуль «Я и мое Отечество»

Формы организации и виды деятельности

Основной вид деятельности-проблемно-ценностное общение, затрагивает не только эмоциональный мир ученика, но и его восприятие жизни, ее ценностей, смысла (в форме этических бесед, дебатов, тематических диспутов, проблемно-ценностных дискуссий). Этическая беседа – это обращенное к слушателям, развернутое личное высказывание, проникнутое эмоциями и переживаниями. Предмет общения – морально-нравственные коллизии, представленные в реальных жизненных ситуациях и художественных текстах. Виды внеурочной деятельности, направленные на формирование ценностных ориентаций учащихся, а именно, формирования отношений к миру, формирования убеждений, взглядов, усвоения нравственных и других норм жизни людей — всего того, что называют ценностями. Классный руководитель имеет большие возможности для формирования таких ориентаций у учащихся в различных формах внеурочной деятельности: беседы по социально-нравственной проблематике, классные собрания, дискуссии, диспуты. Не стоит исключать то, что усвоение школьниками социальных ценностей происходит и во всех других формах и видах деятельности

Содержание

История школы в лицах и фактах. Воспоминания о школе. О выпускниках школы. Учителя – выпускники школы. Достижения нашей школы. Школа глазами моих одноклассников.

Права и обязанности гражданина России. Основные права человека и гражданина в Конституции РФ. Гражданство РФ, как основание возникновения прав. Конституционные права и свободы человека и гражданина.

Правовой турнир.

Духовные традиции русской семьи. «Домострой» (составитель Сильвестр). Семья последнего русского царя Николая II. «Фундамент» семьи.

Беседа-тренинг «Личностью не рождаются». Качества личности, важные для общения. Самооценка. Индивидуальность личности. Письмо себе любимому. День защитника Отечества в православной традиции. Дни воинской славы в Русской Православной Церкви. Христианские истоки мужества и верности защитников Отечества.

Святые заступники Руси. История Русской Православной Церкви, ее духовные ценности и подвижники. Русские святые.

Светлое Христово Воскресение. Основной смысл праздника Пасхи, история появления этого праздника. Чудо Благодатного огня.

Вахта Памяти. Значение акции «Вахта памяти». Участие в акции.

Беседа-тренинг «Взаимоотношение родителей и детей». Отношение к семье, родителям. Как могут строиться отношения между родителями и детьми. Основные правила поведения в конфликтной ситуации, способы выхода из конфликтной ситуации.

Беседа-тренинг «Формула успеха». Понятие успеха. Упражнение «Ассоциации». Упражнение «Волшебная шкатулка». Упражнение «Творческая жизнь» (приложение 1).

«Что такое милосердие». Понятие милосердия. Добрые дела и поступки. Разбор ситуаций. Тестирование (приложение 2).

«Читаем и думаем» (обзор литературы духовно-нравственного содержания). А.Н.Платонов «Юшка». А.И.Куприн «Чудесный доктор».

«Белые ленточки памяти» (память репрессированных). День памяти репрессированных. Памятники и памятные знаки в память о жертвах политических репрессий. Акции, посвященные памяти жертв политических репрессий.

Беседа-тренинг «В какой стране я хотел бы жить». Где хорошо, там и родина. Экономическая эмиграция. Где родился, там и пригодился.

Брейнринг «Природа Тамбовского края».

Встреча с воинами локальных войн.

Акция «Ветеран живет рядом». Адресная помощь ветеранам Великой Отечественной войны.

Модуль «Мир в зеркале искусства»

Формы организации и виды деятельности

Художественно - эстетическая деятельность развивает художественный вкус, интересы, культуру и способности детей. Трудно переоценить значение эстетических занятий учащихся, которые могут быть организованы особенно эффективно вне школы в специальных учреждениях дополнительного образования, клубах. Школьные педагоги, однако, тоже имеют возможность проводить эту работу в следующих формах: инсценировки, конкурсы, школьные театры, концерты, фестивали, экскурсии в музеи, посещения театров и многое другое

Содержание

Искусство вокруг нас, его роль в жизни современного человека. Искусство как хранитель культуры, духовного опыта человечества. Роль искусства в формировании художественного и научного творческого мышления. Искусство как проводник духовной энергии. Процесс художественной коммуникации и его роль в сближении народов, стран, эпох. Создание, восприятие и интерпретация художественных образов различных искусств как процесс коммуникации.

Способы художественной коммуникации. Знаково-символический характер искусства. Разница между знаком и символом. Роль искусства в понимании смыслов информации, посылаемой человеку средой и человеком среде

Способы художественной коммуникации. Знаково-символический характер искусства. Разница между знаком и символом. Роль искусства в понимании смыслов информации, посылаемой человеку средой и человеком среде.

Информационная связь между произведением искусства и зрителем, читателем, слушателем. Освоение художественной информации об объективном мире и о субъективном восприятии этого мира художником, композитором, писателем, режиссером и др.

Лаконичность и емкость художественной коммуникации. Диалог искусств.

Обращение творца произведения искусства к современникам и потомкам
Исследовательский проект.

Обобщение. Защита исследовательских проектов.

Искусство и власть. Знакомство с произведениями разных видов искусства, их оценка с позиции позитивных и/или негативных влияний на чувства и сознание человека.

Поднятие духа народа в искусстве Великой Отечественной Войны (живопись, плакаты, песни). Значение песен военных лет и песен на военную тематику.

Ритуально-внушающая роль наскальной живописи, языческих идолов, амулетов. Языческая культура дохристианской эпохи, способы и формы бытования, ее функции (ритуальные действия, народные обряды, посвященные основным вехам жизни человека).

Создание художественного замысла и воплощение эмоционально-образного содержания музыки сценическими средствами.

Искусство учит видеть и чувствовать мир по-новому. Творческое воображение на службе науки и искусства — новый взгляд на старые проблемы.

Исследовательский проект.

Обобщение. Защита исследовательских проектов.

Модуль «Мой выбор»

Формы организации и виды деятельности

Социальное творчество. Данная деятельность сопряжена с личной инициативой школьника, поиском им нестандартных решений, риском выбора, персональной ответственностью перед группой сверстников, педагогом. Преобразования касаются любых сторон и проблем общественной жизни: отношений между социальными группами, гражданской самоорганизации, общественной поддержки представителей групп «риска», защиты и развития культурной и природной среды

существования общества и др. Формы внеурочной деятельности: беседы по социально-нравственной проблематике, дискуссии, диспуты, семинары-практикумы, тренинги (с участием педагога-психолога).

Содержание

Я – человек и личность. Личность. Индивид. Анализ собственной личности и выявление уровня развития собственного Я (телесного, социального, рефлексивного, духовного). Рефлексия – обращенность познания человека на самого себя.

Профессиональное самоопределение – что это? Культурно-исторические аспекты профессионального самоопределения.

Типы самоопределения человека. Типы самоопределения человека: самоопределение в конкретной трудовой функции, самоопределению на конкретном трудовом посту, самоопределение в специальности, самоопределение в профессии, жизненное самоопределение, личностное самоопределение.

Профессиональные ценности. Ценности профессиональной элиты, с которой себя отождествляет школьник.

Проектирование основного и дополнительного образования. Начальная стадия выбора: «хочу», «могу» и «надо». Профессиональный план: основной вариант, запасной вариант.

Анализ успешности человека. Понятие «Портфолио». Структура портфолио.

Информация в портфель достижений.

Мои родословные ценности. Профессиональная история семьи.

Совместное проектирование профессионального будущего. Влияние семьи на выбор профессионального маршрута.

Твои возможности без границ. Варианты выбора продолжения образования по окончании основной школы. Профиль обучения. Право на собственное содержание образования. Возможности и ограничения. Вера в успех. Противоречия мира профессионального образования и образовательного труда. Человек как «делатель» общественной пользы. Интерес к собственному будущему.

Изменения, происходящие в обществе и мире профессионального труда.

Особенности индустриального и постиндустриального общества. От цивилизации исполнителей к цивилизации индивидуальностей. Изменения, происходящие в обществе, и их влияние на жизнь человека. Самобытность человека в меняющемся мире. Слагаемые оценки труда ученика старшей школы, студента, современного профессионала.

Рынок труда и образовательных услуг. Изменения на отечественном рынке труда. «Синие», «белые», «золотые» воротнички. Универсальный работник и специалист в определенной области знания. Потребность общества в профессионалах с различным уровнем и типом образования. Индивидуальные и профессиональные качества человека. Человек как субъект выбора. Помощники человека в поиске работы. Образование и профессия.

Пути продолжения образования и приобретения профессии. Начальное, среднее, высшее профессиональное образование. Виды учебных заведений. Перспективы профессионального становления в условиях региона (территории). Рынок образовательных услуг. Риски предстоящего выбора.

Притязания человека и его профессиональная карьера (2 часа).

Современные представления о профессиональной карьере. Пути достижения карьеры. Ценностные ориентации в жизни человека. Воля и профессиональный успех. Способы согласования притязаний человека с требованиями его деятельности. Определение и характеристика «формулы успеха».

Принятие решения о выборе профиля обучения. Определение понятия «готовность к принятию решения». Характеристика компонентов и вариантов выбора профиля обучения. Факторы выбора профиля обучения. Согласование рационального и интуитивного в выборе.

Проектирование индивидуальной образовательной траектории. Значимость способностей и мотивов в выборе профиля обучения и пути продолжения образования. Алгоритм проектирования индивидуальной образовательной программы. Критерии готовности к принятию решения о выборе профиля обучения.

Итоговое обобщение по курсу

2.2.2.3.5 Студия межкультурной коммуникации.

7 класс

№	Темы разделов	Содержание	Формы организации	Виды деятельности
1	Вводное занятие.	Знакомство с учебным курсом. Инструктаж по ТБ.	Фронтальная	Беседа, инструктаж.
2	Труд и отдых.	Работа, профессии, необычные хобби, работа для студентов, волонтерская работа, собеседование при приеме на работу.	Фронтальная, работа в парах, группах, индивидуальная работа.	Ролевая игра, дискуссия, чтение и аудирование с различными стратегиями, проектная деятельность, написание письма в официальном стиле.
3	Культура и литература	Рекламные объявления о путешествиях, Истории создания Google и Facebook. Биография звезды. Диалог-обмен мнениями. Китайская опера.	Фронтальная, работа в парах, группах, индивидуальная работа.	Ролевая игра, описание картинок, дискуссия, чтение и аудирование с различными стратегиями, проектная деятельность, дескриптивное письмо.
4	Матушка природа.	Времена года и погода. Дикое место. Экстремальные занятия на	Фронтальная, работа в парах, группах, индивидуальная работа.	Ролевая игра, описание картинок, дискуссия, проектная деятельность,

		открытом воздухе. Природные особенности Северной Америки. Диалог «Заказ жилья».		чтение и аудирование с различными стратегиями.
5	Здоровый дух и здоровое тело.	Новые технологии и здоровье. Народная медицина. Самые опасные животные Австралии. Диалог «На приеме у врача». Чувство страха.	Фронтальная, работа в парах, группах, индивидуальная работа.	Ролевая игра, описание картинок, дискуссия, проектная деятельность, написание эссе «за и против».
6	Жизненный опыт.	Раздражающие привычки. Культурный шок. Правила поведения в Великобритании. Диалог «Проблемы с соседями». Жалобы и извинения. Изменения в жизни.	Фронтальная, работа в парах, группах, индивидуальная работа.	Ролевая игра, просмотр аутентичных видеоматериалов, чтение и аудирование с различными стратегиями, дискуссия, проектная деятельность.
7	Преступность и сообщество.	Уличное искусство. Борцы с преступностью. Агата Кристи. Свидетельские показания. Преступность и новые технологии.	Фронтальная, работа в парах, группах, индивидуальная работа.	Ролевая игра, описание картинок, дискуссия, проектная деятельность, чтение и аудирование с различными стратегиями.
8	Обобщение и систематизация.	Трансформация по ключевому слову, словообразование.	Фронтальная, работа в парах, группах, индивидуальная работа.	Выполнение лексико-грамматических упражнений.

8 класс

№	Темы разделов	Содержание	Формы организации	Виды деятельности
1	Вводное занятие.	Знакомство с учебным курсом. Инструктаж по ТБ.	Фронтальная	Беседа, инструктаж.

2	Сообщаем новости.	Погода, необычные погодные явления, стихийные бедствия, Ураган Катрина, чрезвычайные ситуации.	Фронтальная, работа в парах, группах, индивидуальная работа.	Ролевая игра, интервью, дискуссия, чтение и аудирование с различными стратегиями, написание рассказа.
3	Общество потребления.	Товары будущего, магазины и услуги, покупки в супермаркете, товары с дефектами, мебель и приборы.	Фронтальная, работа в парах, группах, индивидуальная работа.	Ролевая игра, дискуссия, чтение и аудирование с различными стратегиями, написание письма-жалобы.
4	Социальные проблемы.	Социальные проблемы, благотворительные организации, колонии в космосе, экологические проблемы.	Фронтальная, работа в парах, группах, индивидуальная работа.	Радио-интервью, дискуссия, чтение и аудирование с различными стратегиями, написание эссе с выражением своего мнения, написание страницы из дневника.
5	Всё ещё загадка.	Загадочные события и места, НЛО, странные существа, необъяснимые явления.	Фронтальная, работа в парах, группах, индивидуальная работа.	Ролевая игра, проектная деятельность (описание динозавра), написание обзора книги, краткого содержания книги.
6	Век живи – век учись.	Экстраординарные явления, школьные предметы и современные технологии в образовании, достижения, высшее образование.	Фронтальная, работа в парах, группах, индивидуальная работа.	Интервью, просмотр аутентичных видеоматериалов, чтение и аудирование с различными стратегиями, дискуссия, написание эссе «за и против».
7	Самопознание.	Внешность и характер, изменение	Фронтальная, работа в парах,	Ролевая игра, дискуссия, чтение

		внешности, типы личностей, язык тела.	группах, индивидуальная работа.	и аудирование с различными стратегиями, написание сочинения-описания человека.
8	Обобщение и систематизация.	Трансформация по ключевому слову, словообразование.	Фронтальная, работа в парах, группах, индивидуальная работа.	Выполнение лексико-грамматических упражнений.

9 класс

№	Темы разделов	Содержание	Формы организации	Виды деятельности
1	Вводное занятие.	Знакомство с учебным курсом. Инструктаж по ТБ.	Фронтальная	Беседа, инструктаж.
2	Стили жизни.	Стили жизни, социальные проблемы, повседневные проблемы и неприятности.	Фронтальная, работа в парах, группах, индивидуальная работа.	Ролевая игра, дискуссия, чтение и аудирование с различными стратегиями, проектная деятельность (ИТ-проект «Иммигранты в России: правила и условия пребывания»), выполнение лексико-грамматических упражнений.
3	Экстремальные факты.	Способы приготовления еды. Насекомые. Научно-технический прогресс, изобретения. Необычные жители, необычный образ жизни.	Фронтальная, работа в парах, группах, индивидуальная работа.	Интервью, сравнение картинок, дискуссия, чтение и аудирование с различными стратегиями, проектная деятельность (ИТ-проект «Необычные жители России»).
4	Душа и тело.	Традиционная и	Фронтальная,	Ролевая игра,

		альтернативная медицина. Я и спорт. Обсуждение симптомов и лекарства. Эмоциональное и умственное здоровье.	работа в парах, группах, индивидуальная работа.	пересказ, антиципация, дискуссия, монолог «Диеты», проектная деятельность (ИТ-проект «Популярное оздоровительное место в России»), чтение и аудирование с различными стратегиями.
5	Искусство и развлечения.	Праздники, фестивали, Королевские скачки, искусство, новости и СМИ.	Фронтальная, работа в парах, группах, индивидуальная работа.	Ролевая игра, мозговой штурм, описание, рассказ о впечатлениях, дискуссия, проектная деятельность (ИТ-проект «Знаменитое спортивное событие в твоей стране»), рецензия на фильм.
6	Революционные открытия.	Наука, нанороботы, яркие умы, великие идеи, королевская обсерватория, успех в карьере.	Фронтальная, работа в парах, группах, индивидуальная работа.	Ролевая игра, интервью, просмотр аутентичных видеоматериалов, чтение и аудирование с различными стратегиями, монолог «Исследование неведомого», проектная деятельность (ИТ-проект «Важная обсерватория или научный музей России»).
7	Назад в прошлое.	Кораблекрушения, экскурсия на «Титаник», достопримечательности, важность	Фронтальная, работа в парах, группах, индивидуальная работа.	Описание типичного дня, написание странички из дневника,

		изучения истории.		сравнение жизни в разные эпохи, монолог «Важность изучения истории», дискуссия, проектная деятельность (ИТ-проект «Знаменитый русский писатель прошлого»), чтение и аудирование с различными стратегиями.
8	Обобщение и систематизация.	Трансформация по ключевому слову, словообразование.	Фронтальная, работа в парах, группах, индивидуальная работа.	Выполнение лексико-грамматических упражнений.

2.2.2.3.6 Уроки русской словесности

№	Тема	Содержание	Формы организации	Виды деятельности
1	Речевая культура – часть общечеловеческой культуры. Культура языка. Культура речи.	Значимость речевой культуры для духовной жизни общества. Структура экзаменационной работы по русскому языку в формате ОГЭ и критерии ее оценивания	Лекция. Практическая работа	Восприятие лекции учителя. Работа над анализом структуры экзаменационной работы по русскому языку в формате ОГЭ и критерии ее оценивания.
2	Язык и речь.	«Соотношение понятий “язык” и “речь” в современном языкознании. Задание 1. Сжатое изложение. Сжатое изложение как средство переработки информации. Приемы сжатия текста. Отработка приема “исключение”.	Лекция. Практическая работа	Восприятие лекционной части материала. Работа над понятиями «язык» и «речь» в современном языкознании. Выполнение практической части задания. Задание 1. Понятие «Сжатое

		Овладение приемом исключения неглавной информации из текста.		изложение». Знакомство с приемами сжатия текста. Отработка приема «исключение».
3	Языковая норма как историческая категория.	Развитие языковой нормы как системы правил. Становление и развитие древнерусского языка, этапы его существования. Приемы сжатия текста. Отработка приема «упрощение». Овладение приемом упрощения текста.	Лекция. Практическая работа	Восприятие лекция учителя «Становление и развитие древнерусского языка, и этапы его существования. Зарождение нормы в языке». Работа над заданием 1. Написание сжатого изложения. Приемы сжатия текста. Отработка приема «упрощение».
4	Понятие нормы в современной лингвистике.	Зарождение нормы в языке. Изменчивость нормы. Приемы сжатия текста. Отработка приема «обобщение». Овладение приемом обобщения.	Лекция. Практическая работа	Работа над понятием языковой нормы как системы правил. Выполнение практической части: Задание 1. Освоение понятия «Сжатое изложение. Приемы сжатия текста». Отработка приема «обобщение».
5	Формирование норм литературного языка. Признаки нормы.	Норма - одна из составляющих национальной культуры. Выбор приемов сжатия. Овладение умением осуществлять выбор приемов сжатия.	Лекция. Практическая работа	Восприятие лекции учителя о языковой норме как одной из составляющих национальной культуры. Отработка умения выбирать приемы сжатия текста. Выполнение Задание 1 на выбор приемов сжатия.
6	Понятие	Императивные	Лекция.	Восприятие лекции

	вариантов норм. Написание сжатого изложения.	(обязательные) и диспозитивные (вариантные) нормы. Написание сжатого изложения по незнакомым текстам.	Практическая работа	учителя и закрепление нового знания. Отработка Задания 1. Написание сжатого изложения
7	Эволюция языковых норм. Сочинение как жанр различных стилей речи	Первый закон экономии языковых средств. Второй закон языковых средств – закон аналогии или унификации (уподобления). Сочинение-рассуждение. Критерии оценки заданий. Структура сочинения.	Лекция. Практическая работа	Восприятие лекции учителя и закрепление новых знаний в практических упражнениях. Ознакомление с различными видами сочинений в формате ОГЭ
8	Типология норм. Ошибки грамматические и речевые.	Соблюдение языковой нормы – основное условие хорошей речи. Практические упражнения «Поразмышляем вместе». Учимся формулировать тезис.	Лекция. Практическая работа	Усвоение критериев оценки заданий, структуры сочинений 15.1, 15.2, 15.3 «Учимся формулировать тезис».
9	Качества хорошей речи.	Понятие речи. Общая характеристика. Особенности. Учимся аргументировать.	Лекция. Практическая работа	Восприятие лекции учителя. Закрепление нового знания. Выполнение практических упражнений «Учимся аргументировать».
10	Основные качества хорошей речи. Общая характеристика.	Правильность, чистота, богатство, содержательность, точность, логичность, выразительность, уместность - основные качества хорошей речи. Учимся писать вывод сочинения на	Семинар. Практическая работа	Участие в семинаре. Выполнение практических упражнений. Учимся писать вывод сочинения на лингвистическую тему

		лингвистическую тему		
11	Правильность как основа хорошей речи.	Виды правильности речи. Окказиональность «как особая правильность» в художественном тексте. Отработка навыка написания сочинения на лингвистическую тему	Лекция. Практическая работа	Восприятие и усвоение понятий и признаков. Отработка навыка написания сочинения на лингвистическую тему
12	Содержательность хорошей речи.	Викторина: «Богатство речи и способы проявления языкового богатства. Синонимы, метафора, метонимия, синекдоха как лексические средства богатства речи». Практическая часть: синонимы. Отработка навыка написания сочинения на понимание фразы	Лекция. Практическая работа	Участие в лингвистической викторине. Отработка навыка написания сочинения на понимание фразы
13	Выразительность и гибкость хорошей речи Уместность и доступность хорошей речи.	Практическая работа: «Поразмышляем вместе». Отработка навыка написания сочинения «Комментарий к определению»	Лекция. Практическая работа	Выполнение практической работы. Отработка навыка написания сочинения в жанре «Комментарий определения»
14	Точность речи.	Лабораторная работа: «Фактические ошибки. Речевые и грамматические ошибки. Поиск и исправление недочетов». Тестирование в формате ОГЭ (изложение, сочинение)	Лабораторная работа. Практическая работа	Выполнение лабораторной работы. Тестирование в формате ОГЭ (изложение, сочинение)
15	Техника речи. Понятие техники речи в	Дыхание как основа звучащей речи. Виды дыхания. Этапы	Практическая работа	Упражнения для постановки голоса и дикции, развитие

	современной лингвистике.	тренировки фонационного дыхания. Голос. Его основные качества. Система работы над голосом. Дикция как обязательный компонент техники речи. Система работы над дикцией. Интонация. Основные компоненты интонации. Система работы над интонационно-мелодической структурой высказывания.		приемов овладения интонацией. Отработка умения находить и редактировать речевые и грамматические ошибки.
16	Орфоэпические нормы. Тексты разных стилей.	Становление орфоэпической нормы. Особенности формирования произносительной литературной нормы. Орфоэпия как совокупность правил произношения. Основные фонетические законы гласных и согласных современного русского литературного языка. Источники отклонений от литературной нормы. Степени нормативности системы литературного произношения.	Лекция. Практическая работа	Восприятие лекции учителя, отработка и закрепление орфоэпических норм. Упражнения на понимание текста.
17	Лексика. Лексические нормы.	Лексика как системная организация языка. Лексические нормы как правила употребления слов в языке. Нарушения лексических норм.	Лекция. Практическая работа	Восприятие лекции учителя, отработка и закрепление лексических норм. Лингвистический практикум «Средства

		Средства выразительности речи.		выразительности речи».
18	Акцентологические нормы.	Понятие ударения. Особенности его проявления в русском языке. Языковые требования к постановке ударения в русских словах в зависимости от частеречной принадлежности. Акцентологический минимум.	Лекция. Практическая работа	Усвоение акцентологического минимума. Выполнение практических упражнений «Подумаем вместе». Отработка заданий по теме «Синонимы».
19	Словообразовательные нормы. Орфография	Словообразовательная система русского языка. Словообразовательная норма как система правил построения слов в языке. Понятие окказиональной нормы в словообразовании. Правописание приставок.	Лекция. Практическая работа	Восприятие лекции учителя. Закрепление теоретических понятий «словообразовательная норма», «окказиональная норма». Отработка темы «Правописание приставок».
20	Морфологические нормы и их особенности.	Правила согласования, образования и употребления форм рода, числа и падежа. Морфологический минимум. Правописание суффиксов. Правописание Н – НН в различных частях речи.	Лекция. Практическая работа	Закрепление теоретических понятий. Выполнение упражнений практикума.
21	Синтаксис и пунктуация. Синтаксические нормы и их особенности.	Проектная работа – презентация «Словосочетание. Виды подчинительной связи (согласование, управление,	Защита проекта	Представление проектной работы: защита и презентация проекта. Отработка знаний по теме

		примыкание)».		«Словосочетание. Виды подчинительной связи (согласование, управление, примыкание).
22	Речевые ошибки при употреблении синтаксических средств языка.	Грамматическая основа предложения. Нарушения порядка следования слов, употребления однородных членов в простом предложении, причастных и деепричастных оборотов, частей сложносочиненного и сложноподчиненного предложения, смешение прямой и косвенной речи	Семинар	Участие в семинаре «Грамматическая основа предложения. Нарушения порядка следования слов, употребления однородных членов в простом предложении, причастных и деепричастных оборотов, частей сложносочиненного и сложноподчиненного предложения, смешение прямой и косвенной речи».
23	Употребление обособленных определений и обстоятельств в речи.	Проект – презентация «Обособленные члены предложения. »	Защита проекта	Защита проектов-презентаций «Обособленные члены предложения». Отработка Задания 9
24	Употребление вводных слов, обращений и междометий в речи.	Игра-практикум. «Знаки препинания в простом осложненном предложении».	Игра-практикум	Игра-практикум «Знаки препинания в простом осложненном предложении».
25	Употребление знаков препинания в сложносочиненных, сложноподчиненных предложениях.	Семинар: «Знаки препинания в сложносочиненном предложении, сложноподчиненном предложении». Практическая часть: «Отработка Задания 12».	Семинар	Семинар «Знаки препинания в сложносочиненном и сложноподчиненном предложении». Отработка заданий ОГЭ

26	Многокомпонентные синтаксические конструкции и знаки препинания в них.	Сложные предложения с различными видами связи	Лекция. Практическая работа	Восприятие лекции учителя. Выполнение практического задания. Сложные предложения с различными видами связи.
27	Употребление знаков препинания в бессоюзных сложных предложениях.	Синтаксическая викторина «Побудь управленцем!» Практикум: «Сложные бессоюзные предложения.»	Викторина	Участие в викторине. Практикум «Сложные бессоюзные предложения».
28	Синтаксический минимум.	Игра «Ты эксперт». Практикум: «Выполнение тестовых заданий».	Урок-игра Практическая работа	Усвоение синтаксического минимума Выполнение тестовых заданий.
29	Функциональные стили. Стилистические нормы.	Функциональные стили. Выполнение тестовых заданий.	Лекция. Практическая работа	Игра-тренинг «Узнай стиль текста». Выполнение тестовых заданий.
30	Функционально-смысловые типы речи.	Типы речи в нашей языковой практике. «Выполнение заданий «Поразмышляем вместе».	Лекция. Практическая работа	Восприятие лекции учителя. Выполнение тестовых заданий.
31	Правописные (орфографические и пунктуационные) нормы.	Орфографическая и пунктуационная грамотность как неотъемлемая часть речевой культуры.	Практическая работа	Диагностическая работа в форме ОГЭ.
32	Орфографические нормы.	Орфография как раздел лингвистики. Основные принципы русской орфографии. Правила русской орфографии.	Практическая работа	Диагностическая работа в форме ОГЭ.
33	Пунктуационные нормы.	Пунктуация как система постановки	Практическая работа	Диагностическая работа в форме

		знаков препинания. Интонационно-мелодические законы русской речи. Правила русской пунктуации		ОГЭ.
34	Итоговый турнир	Олимпиада «Блиц - турнир по русскому языку»	Олимпиада	Участие в итоговом турнире. Консультирование

2.2.2.3.7 ...И Германия становится ближе.

1 год обучения - 8 класс

№ п/п	Темы разделов	Содержание	Формы организации	Виды деятельности
1.	Немецкоговорящие страны	Австрия. Федеративная республика Германии. Швейцария. Лихтенштейн. Люксембург. Работа с картой. Экскурсии	- групповые занятия под руководством учителя (обучение в сотрудничестве); - самостоятельная работа; - работа в парах; - коллективные обсуждения и дискуссии	- речевые и фонетические разминки; - игровая деятельность (в т.ч. подвижные игры); - чтение, литературно-художественная деятельность; - постановка драматических сценок, спектаклей; - прослушивание пословиц, скороговорок, песен и стихотворений; - разучивание стихотворений, пословиц, скороговорок; -

				разучивание и исполнение песен; - диалоги; - выполнение упражнений на релаксацию, концентрацию внимания.
2.	О Германии подробно	Государственные символы Германии (гимн, герб, флаг). Берлин – столица Германии. Крупные города (Дрезден, Мюнхен, Кёльн, Веймар, Бремен).	- групповые занятия под руководством учителя (обучение в сотрудничестве); - самостоятельная работа; - работа в парах; - коллективные обсуждения и дискуссии	- речевые и фонетические разминки; - игровая деятельность (в т.ч. подвижные игры); - чтение, литературно-художественная деятельность; - постановка драматических сценок, спектаклей; - прослушивание пословиц, скороговорок, песен и стихотворений; - - разучивание стихотворений, пословиц, скороговорок; - - разучивание и исполнение песен; - диалоги; -

				выполнение упражнений на релаксацию, концентрацию внимания
3.	Праздники Германии	День Святого Николауса. Рождество. День 3-х святых королей. Пасха. Троица. Карнавал. День воссоединения.	- групповые занятия под руководством учителя (обучение в сотрудничестве); - самостоятельная работа; - работа в парах; - коллективные обсуждения и дискуссии	- речевые и фонетические разминки; - игровая деятельность (в т.ч. подвижные игры); - чтение, литературно-художественная деятельность; - постановка драматических сценок, спектаклей; - прослушивание пословиц, скороговорок, песен и стихотворений; - разучивание стихотворений, пословиц, скороговорок; - разучивание и исполнение песен; - диалоги; - выполнение упражнений на релаксацию, концентрацию внимания.

4.	Родной край	Что значит для меня Родина? Черноземье. Достопримечательность и Тамбовской области. Мой город.	- групповые занятия под руководством учителя (обучение в сотрудничестве); - самостоятельная работа; - работа в парах; - коллективные обсуждения и дискуссии	- речевые и фонетические разминки; - игровая деятельность (в т.ч. подвижные игры); - чтение, литературно-художественная деятельность; - постановка драматических сценок, спектаклей; - прослушивание пословиц, скороговорок, песен и стихотворений; - разучивание стихотворений, пословиц, скороговорок; - разучивание и исполнение песен; - диалоги; - выполнение упражнений на релаксацию, концентрацию внимания.
5.	Великие люди Германии	Великие изобретатели и учёные: Рентген, Дизель, Кох, Бенц. Знаменитые сказочники: Гауф,	- групповые занятия под руководством учителя (обучение в	- речевые и фонетические разминки; - игровая деятельность

		Гофман, Известные композиторы и художники: Бах, Бетховен, Кранах.	Гримм. и Дюрер,	сотрудниче); - самостоятельна я работа; - работа в парах; - коллективные обсуждения и дискуссии	(в т.ч. подвижные игры); - чтение, литературно-художественная деятельность; - постановка драматических сценок, спектаклей; - прослушивание пословиц, скороговорок, песен и стихотворений; - разучивание стихотворений, пословиц, скороговорок; - разучивание и исполнение песен; - диалоги; - выполнение упражнений на релаксацию, концентрацию внимания.
6.	Играем в театр	Подготовка и постановка сказки «Бременские музыканты». Подготовка к маскараду. Концертная программа (бал-маскарад).		- групповые занятия под руководством учителя (обучение в сотрудничестве); - самостоятельная работа;	- речевые и фонетические разминки; - игровая деятельность (в т.ч. подвижные игры); - чтение, литературно-

			- работа в парах; - коллективные обсуждения и дискуссии	художественная деятельность; - постановка драматических сценок, спектаклей; - прослушивание пословиц, скороговорок, песен и стихотворений; - разучивание стихотворений, пословиц, скороговорок; - разучивание и исполнение песен; - диалоги; - выполнение упражнений на релаксацию, концентрацию внимания.
--	--	--	--	--

2 год обучения - 9 класс

№ п/п	Темы разделов	Содержание	Формы организации	Виды деятельности
1.	Система образования в Германии и в России	Отличие немецкой школы от российской. Проблемы в школе. "Идеальный" учитель. "Идеальный" ученик. "Школа будущего"	- групповые занятия под руководством учителя (обучение в сотрудничестве); - самостоятельная работа; - работа в парах; - коллективные	- речевые и фонетические разминки; - игровая деятельность (в т.ч. подвижные игры); - чтение, литературно-художественная

			обсуждения и дискуссии; - «путешествие»	деятельность; - постановка драматических сценок, спектаклей; - прослушивание пословиц, скороговорок, песен и стихотворений; - разучивание стихотворений, пословиц, скороговорок; - разучивание и исполнение песен; - диалоги; - выполнение упражнений на релаксацию, концентрацию внимания
2.	Свободное время	Мой рабочий день. Мои занятия в воскресные дни. Каникулы и мой распорядок дня. Летние каникулы и моё времяпрепровождение. Подготовка к праздникам	- групповые занятия под руководством учителя (обучение в сотрудничестве); - самостоятельная работа; - работа в парах; - коллективные обсуждения и дискуссии; - «путешествие»	- речевые и фонетические разминки; - игровая деятельность (в т.ч. подвижные игры); - чтение, литературно-художественная деятельность; - постановка драматических сценок, спектаклей; - прослушивание пословиц, скороговорок, песен и стихотворений; - разучивание

				стихотворений, пословиц, скороговорок; - разучивание и исполнение песен; - диалоги; - выполнение упражнений на релаксацию, концентрацию внимания
3.	Охрана окружающей среды	Проблемы экологии в Германии и России. Защита окружающей среды в средней полосе России. Заповедные места в Тамбовской области	- групповые занятия под руководством учителя (обучение в сотрудничестве); - самостоятельная работа; - работа в парах; - коллективные обсуждения и дискуссии; - «путешествие»	- речевые и фонетические разминки; - игровая деятельность (в т.ч. подвижные игры); - чтение, литературно- художественная деятельность; - постановка драматических сценок, спектаклей; - прослушивание пословиц, скороговорок, песен и стихотворений; - разучивание стихотворений, пословиц, скороговорок; - разучивание и исполнение песен; - диалоги; - выполнение упражнений на релаксацию, концентрацию внимания

4.	Молодежь в городе и деревне	Занятия молодёжи в городе. Помощь по дому. Занятия молодых людей в деревне. Помощь родителям по хозяйству	- групповые занятия под руководством учителя (обучение в сотрудничестве); - самостоятельная работа; - работа в парах; - коллективные обсуждения и дискуссии; - «путешествие»	- речевые и фонетические разминки; - игровая деятельность (в т.ч. подвижные игры); - чтение, литературно-художественная деятельность; - постановка драматических сценок, спектаклей; - прослушивание пословиц, скороговорок, песен и стихотворений; - разучивание стихотворений, пословиц, скороговорок; - разучивание и исполнение песен; - диалоги; - выполнение упражнений на релаксацию, концентрацию внимания
5.	Здоровый образ жизни	Спорт. Виды спорта. Мой любимый вид спорта. Спорт в моей семье. Урок физкультуры. Здоровое питание.	- групповые занятия под руководством учителя (обучение в сотрудничестве); - самостоятельная работа; - работа в парах; - коллективные обсуждения и дискуссии;	- речевые и фонетические разминки; - игровая деятельность (в т.ч. подвижные игры); - чтение, литературно-художественная деятельность; - постановка

			- «путешествие»	драматических сценок, спектаклей; - прослушивание пословиц, скороговорок, песен и стихотворений; - разучивание стихотворений, пословиц, скороговорок; - разучивание и исполнение песен; - диалоги; - выполнение упражнений на релаксацию, концентрацию внимания
6.	Музыка	Великие композиторы Германии. Всемирно известные композиторы России. Любимые произведения классической музыки. Моя любимая музыка. Разучивание песни «Sonne in der Hand». Знакомство с немецким поп-музыкой. Разучивание поп-песни	- групповые занятия под руководством учителя (обучение в сотрудничестве); - самостоятельная работа; - работа в парах; - коллективные обсуждения и дискуссии; - «путешествие»	- речевые и фонетические разминки; - игровая деятельность (в т.ч. подвижные игры); - чтение, литературно-художественная деятельность; - постановка драматических сценок, спектаклей; - прослушивание пословиц, скороговорок, песен и стихотворений; - разучивание стихотворений, пословиц,

				скороговорок; - разучивание и исполнение песен; - диалоги; - выполнение упражнений на релаксацию, концентрацию внимания
7.	Мир книг	Известные немецкие писатели. Современные детские немецкие писатели. Мои любимые писатели. Мои любимые школьные произведения. Моя любимая книга. Аннотация к детской книге	- групповые занятия под руководством учителя (обучение в сотрудничестве); - самостоятельная работа; - работа в парах; - коллективные обсуждения и дискуссии; - «путешествие»	- речевые и фонетические разминки; - игровая деятельность (в т.ч. подвижные игры); - чтение, литературно-художественная деятельность; - постановка драматических сценок, спектаклей; - прослушивание пословиц, скороговорок, песен и стихотворений; - разучивание стихотворений, пословиц, скороговорок; - разучивание и исполнение песен; - диалоги; - выполнение упражнений на релаксацию, концентрацию внимания

2.2.2.3.8 Духовно-нравственное воспитание подрастающего поколения

№ п/п	Темы разделов	Содержание	Формы организации	Виды деятельности
1.	Введение: личность и окружающий мир. У каждого из нас своя гора	Личность и окружающий мир. Мир видимый и невидимый. Понятие о целеустремлённости. Народная мудрость. Взаимосвязь человека внешнего и его внутреннего мира. Экология природы и экология души. Красота, чистота, девственность, нетронутость природы и чистота человека: душевная и телесная.	Беседа.	Слушание учителя. Чтение и анализ раздаточного материала. Объяснение наблюдаемых объектов.
2.	Тема родов. Красота спасёт мир.	Родина, род, родители, родительский дом. Заповедь №5 по произведению Ю. Буйды «Всё больше ангелов»	Педагогическая мастерская	Анализ текста. Просмотр познавательного фильма. Анализ проблемных ситуаций.
3.	Человек трёхсоставен: тело, душа, дух.	Мир и человек как творение Божие. Человек трёхсоставен: тело, душа, дух. Человеческое тело есть храм и сосуд души, обитель Святого духа. Зло и добро в человеческом мире. Здоровье человека. Сердце как источник добрых и злых намерений. Питание:	Дискуссия	Слушание учителя. Слушание аудиозаписи. Объяснение услышанного. Аргументированность ответов. Создание схем и таблиц

		пища для тела и пища для души. «Не хлебом единым жив человек...»		
4.	Человек и смысл его жизни. «Для меня главное – человек» (Л.Н.Толстой)	Взаимосвязь и взаимозависимость человека и окружающей его природы. Труд как добродетель. Понятие о добротолубии и премудрости. «Изучение мудрости возвышает и делает человека сильным и великодушным».- Я. Коменский. Труд составляет необходимое условие для благополучия человека. Что значит: «жить в собственное брюхо?» - А.П. Чехов	Беседа	Слушание учителя. Слушание аудиозаписи. Объяснение услышанного. Аргументированность ответов. Создание схем и таблиц Обсуждение рассказов «Огоньки», «Парадокс»
5.	Родители и дети. Воспитание в семье.	Жертвенная, бескорыстная, разумная родительская любовь – как основа воспитания. Повиновение и его значение. Мир в семье. Тайна благополучия. Семья – школа благочестия: «уклоняйся от зла и сотвори благо». «С кем поведёшься, от того и наберёшься». Понятия: «грех злословия», «гордость очей и	Диспут	. Слушание учителя. Слушание аудиозаписи. Объяснение услышанного. Аргументированность ответов.

		надменность сердца», «нечестие»		
6.	Цель и назначение человеческой жизни. Понятие о бессмертии и патриотизме	Жизнь и смерть.. Отечество земное и Отечество Небесное. «Жить – Родине служить»	Дискуссия	Просмотр познавательных фильмов: Ю.Малинина «Берегите жизнь» (театральное представление).
7.	Человек и его здоровье. Человек – храм духа.	Питание. Воспитание. Пища для души и тела. Человек как тело, душа и дух. Зло и добро в человеческом мире. Сердце – источник добрых и злых намерений. «Капризный в детстве – уродлив в старости»	Встреча	Использованная литература: В.Шукшин «Материнское сердце» (рассказ) Наглядность, оборудование: презентация к уроку «Материнское сердце», слайды с портретами женщин Краткое содержание Главный герой из деревни, приехав в город, напился. Украл деньги, драка, тюрьма. Бедная мать! Сколько горя принес ей сын. Но нет в материнском сердце разума, а только чувство-любовь к своему ребенку и естественное желание помочь. Дети! Берегите матерей!
8.	Святая обязанность и ответственность быть родителями	Дети – дар Божий. Мать и отец – первые воспитатели детей. Родительский дом – отчий дом. Отчизна. Отец – глава семьи, духовная и материальная опора, защитник семьи, хранитель чести семьи. Отцы и дети – взаимоотношения.	Дискуссия	Слушание учителя. Объяснение наблюдаемых явлений. Анализ проблемных ситуаций.

		Материнство-главное предназначение женщины. Ответственность родителей за воспитание своих перед своей совестью и перед обществом. Грех и болезнь века: наркомания, алкоголизм.		
9.	Семья – школа любви.	Личный пример – главный воспитатель. Евангельская притча о блудном сыне в русской поэзии XX-XI века. В слове «прости» – великая сила. Психологическая природа эгоизма, гордости, самолюбия, каприза, обидчивости. Труд души по самовоспитанию. Великое бедствие – своеволие и самомнение.	Педагогическая мастерская	Просмотр мультфильма «Притча о блудном сыне». Обсуждение фильма. Слушание учителя о поэзии современных авторов. Анализ поэтических текстов.
10.	Роль семьи в жизни общества и укреплении государственности.	Семья как основа государства. Духовно-нравственная основа брака – одно из существенных условий здоровой и счастливой семьи. Родительский дом – место любви и добра.	Беседа	Слушание учителя. Слушание аудиозаписи. Объяснение услышанного. Аргументированность ответов.
11.	Духовно-нравственное и физическое	Значение целомудрия для здоровья будущего	Встреча	Слушание врача. Просмотр познавательного

	здоровье семьи.	потомства. Последствия добрачной половой распущенности. Здоровый образ жизни как условие рождения здоровых детей.		фильма. Объяснение услышанного. Аргументированность ответов.
12.	Богатые и бедные семьи. «Раньше богатые знали, что нужно помогать бедным, нынешние не знают» (А.Ахматова) Так ли это?	Мир в семье. Тайна благополучия: «уклоняйся от зла и сотвори благо». Богатство духа и дух богатства. Понятие об истинном богатстве и счастье. «Сребролюбие – корень всех зол. Болезнь сердца- гордость, каприз.	Дискуссия	Слушание учителя о мecenатах (Мамонтове Третьякове Морозове Щукине и других) Высказывание собственного мнения А) О С.Т.Морозове Б) Игра «Мраморные люди» В) О П.М.Третьякове Г) Просмотр картин. Беседа Д) О С.И.Мамонтове Песни Ф.Шаляпина
13.	Культура общения в семье	Слово. Значение слова. «Лучше споткнуться ногой, чем словом».	Диспут	1. Вступительное слово учителя. Значение слов (искусство, сострадание, сочувствие, эмпатия, альтруист) 2. Тест-задача 3. Итоги сочинений «Самый несчастный день в моей жизни» 4. Стихотворение А.С.Пушкина «Элегия» 5. Сочинение – миниатюра (устно). «Аквариум глазами его хозяина, рыбок и хозяйского кота»

				6. Игра – этюд «Чужая роль» 7. Аукцион «Кто больше знает формул благодарности, извинения?» 8. Альтруист на минуту. Задание. Выразить свое доброе отношение к присутствующим.
14.	Воспитание словом. Речь во благо и речь во зло.	Духовная сущность слова. Слово – способ передачи духовно-практического опыта жизни. Понятие: «осуждение».	Дискуссия	Слушание учителя. Слушание аудиозаписи. Объяснение услышанного. Аргументированность ответов.
15.	Семейное счастье.	Жизненный путь: узкий и широкий. Понятие о счастье. Моровоззрение: истинное и ложное. Дом на камне и дом на песке. Счастье: в чём оно? Богатство и бедность.	Диспут	Слушание учителя. Слушание аудиозаписи. Объяснение услышанного. Аргументированность ответов.
16.	Грех зависти и её сущность.	Зависть – причина всякого зла, противник всего доброго, начало вечных страданий и скорби. «Сказка о рыбаке и рыбке». А.С. Пушкин. Для счастья материального богатства недостаточно.	Педагогическая мастерская	Слушание учителя. Просмотр фильма. Объяснение увиденного. Аргументированность ответов.
17.	«От избытка сердца говорят уста».	Гнев, ропот, сквернословие – большой грех. «Не судите, да не	Беседа	Слушание учителя. Слушание аудиозаписи. Объяснение услышанного.

		судимы будете». «Кто хранит уста свои, тот бережёт душу свою».		Аргументированность ответов.
18	Семья как школа христианского благочестия.	Грех идолопоклонства – поклонения ложным богам: материальным ценностям, нарядам, моде, украшениям.	Беседа	Слушание учителя. Слушание аудиозаписи. Объяснение услышанного. Аргументированность ответов.
19.	Свобода – Божий дар человеку	Мир семьи. Чем наше слово отзовется?	Беседа	Слушание учителя. Слушание аудиозаписи. Объяснение услышанного. Аргументированность ответов.
20	Миролюбие и доброжелательность как основа семьи, путь к истинной христианской любви.	Любовь – творец всего доброго. «Поступай с людьми так, как ты хотел бы, чтобы поступали с тобой».	Диспут	Использованная литература: статья из книги Н.Кожевниковой «Окна во двор» Наглядность, оборудование: слайды с портретами людей, музыкальное сопровождение Краткое содержание: Оглянись человек! Вокруг окна в домах, а за ними человеческие лица: веселые и грустные, судьбы: одинокие, просящие о помощи. Помоги этим людям! Будь внимателен!
21	Труд в семье. Делай не то что хочешь, а то, что нужно. Труд как добродетель.	Труд умственный и физический. Труд составляет необходимое условие счастья человека. Понятие о талантах.	Дискуссия	Слушание учителя. Слушание аудиозаписи. Объяснение услышанного. Аргументированность ответов.
22	Мир семьи. Конфликты и их разрешения.	Страсти - причина страданий, конфликтов.	Дискуссия	Слушание учителя. Слушание аудиозаписи. Объяснение

		Понятие «грех зависти и гордости». Вера есть мать всякого доброго дела. Грех неверия и его последствия.		услышанного. Аргументированность ответов.
23	«Спешите делать добрые дела»	Участие детей в трудовой жизни семьи. Ведение домашнего хозяйства: быт, сад, огород. Соотношение умственного и физического труда в развитии личности. Нравственный смысл трудовой деятельности. Праздность есть зло, как и ненадлежащая деятельность.	Дискуссия	Слушание учителя. Слушание аудиозаписи. Объяснение услышанного. Аргументированность ответов.
24	Семейный досуг	Искусство в жизни семьи. Музыка в семье.	Музыкальный вечер	Слушание учителя. Слушание аудиозаписи. Объяснение услышанного. Аргументированность ответов.
25	Православная семья - малая Церковь, наследница отечественных традиций.	Духовность в семейных отношениях. Жертвенная и строгая любовь родителей к детям как основа христианского воспитания.	Дискуссия	1. Беседа по статье из журнала «Сторожевая башня» «Есть ли бог?» 2. Беседа о Библии (новый завет, старый завет) 3. Дискуссия о Евангельской притче «О блудном сыне» 4. Выступление учащихся «Евангельская притча «О блудном сыне» в стихах и прозе

				русских писателей» 5. Выступления учащихся «Евангельская притча «О блудном сыне» в картинах великих художников» 6. Просмотр презентации. Дискуссия 7. Выводы
26	Православная семья и её быт.	Дом и его духовные традиции. Гостеприимство, чтение, пение. Посещение Храма. Моя семья – моя крепость. Защита от искушений мира всего. Церковные таинства в жизни православной семьи.	Диспут	Слушание учителя. Слушание аудиозаписи. Объяснение услышанного. Аргументированность ответов.
27	Сад и садовник. «Берегите жизнь»	Послушание. Психология межличностных отношений. Наказание.	Дискуссия	Просмотр познавательных фильмов: Ю.Малинина «Берегите жизнь» (театральное представление).
28	Юношество. «Каким должен быть настоящий мужчина?» «Девочка – будущая девушка, жена, мать, бабушка»	Нравственные основы взаимоотношений юношей и девушек. Понятие о мужестве. Понятие о целомудрии. Понятие об истинной любви и влюблённости.	Диспут	Использованная литература: статья О.Дорофеева «Могильщики со школьной скамьи» Краткое содержание: 1. Чтение статьи. Обсуждение 2. Что значит настоящий мужчина (ответы, рассуждения учащихся). Обсуждение рассказа В.Распутина «Женский разговор»

29	Основы семейных отношений.	Воспитание сердца. Умейте прощать. Смирение и послушание – великие добродетели.	Беседа	Слушание учителя. Слушание аудиозаписи. Объяснение услышанного. Аргументированность ответов.
30	Психология личности. «Доволен ли ты жизнью?»	Понятия : «душевный мир», «царство в сердце». Иерархическое строение личности. Дух, душа, тело. Понятия: « живут душа в душу», «поговорим по душам», «покривил душой»	Диспут	1. Слушание учителя о жизни, о желаниях и возможностях, о «духовной» пище, становлении подростка по книге Л.Н.Толстого «Детство». 2. Анкетирование «Довольны ли вы жизнью?» 3. Игра «Взгляни на себя со стороны» 4. Об отношениях родителей и детей 5. О власти денег, богатстве
31	Молодая семья.	Радости и удовольствия. Чувство «мы». Вкусы, привычки. Иерархия в семье. Проблемы главенства. Эмансипация и её последствия.	Дискуссия	Слушание учителя. Слушание аудиозаписи. Объяснение услышанного. Аргументированность ответов.
32.	Духовные основы православной семьи. «Поговорим о религии»	Священное писание о таинстве брака. Христианский брак как союз двух людей, желающих дожить до старости в любви. Исполнение заповедей Божиих – основа счастья христианских	Дискуссия	Слушание учителя. Просмотр познавательного фильма. Объяснение услышанного и увиденного. Аргументированность ответов.

		супругов. Семья как первая естественная школа свободы.		
33.	Защита проекта «Родительский дом – начало начал»	Представление творческих работ учащихся.	Фестиваль творческих работ	Уметь передать свои мысли и чувства, раскрыть свои таланты и оценить работы других .
34.	Защита проекта «Родительский дом – начало начал»	Представление творческих работ учащихся.	Фестиваль творческих работ	Уметь передать свои мысли и чувства, раскрыть свои таланты и оценить работы других .

2.3. Программа воспитания и социализации обучающихся на уровне основного общего образования

Программа воспитания и социализации обучающихся предусматривает формирование нравственного уклада школьной жизни, обеспечивающего создание соответствующей социальной среды развития обучающихся и включающего воспитательную, учебную, внеучебную, социально значимую деятельность обучающихся, основанного на системе духовных идеалов многонационального народа России, базовых национальных ценностей, традиционных моральных норм, реализуемого в совместной социально-педагогической деятельности школы, семьи и других субъектов общественной жизни.

Программа воспитания и социализации обучающихся направлена на обеспечение их духовно-нравственного развития и воспитания, социализации, профессиональной ориентации, формирование экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни.

Обеспечение духовно-нравственного развития, воспитания и социализации личности гражданина России является ключевой задачей современной государственной политики Российской Федерации. Законопослушность, правопорядок, доверие, развитие экономики и социальной сферы, качество труда и общественных отношений — всё это непосредственно зависит от принятия гражданином России общенациональных и общечеловеческих ценностей и следования им в личной и общественной жизни.

В концепции модернизации Российского образования сформулированы важнейшие задачи воспитания школьников: формирование гражданской ответственности, духовности и культуры, инициативности, самостоятельности, толерантности, способности к успешной социализации в обществе.

Одной из глобальных проблем современности остается духовный кризис общества, когда теряются связи с вековыми традициями, смешиваются представления о добре и зле, утрачиваются многие духовные ценности. Кризис духовности обнажает глубинные вопросы человеческого существования, смысла жизни живущих и будущих поколений. Педагогика призвана отвечать на запросы времени, определяя такие системы, методы и формы воспитания, которые конструктивно влияли бы на молодых людей, позволяли им успешно социализироваться в обществе.

Социологи и педагоги так же отмечают, что и семейное воспитание находится в стадии кризиса. Это проявляется в разгуле бескультурья, распушенности, насилия; в преобладании материальных ценностей над духовными. У многих детей искажены представления о милосердии, великодушии, доброте, справедливости, патриотизме, гражданственности.

Таким образом, программа воспитания и социализации обучающихся должна быть разработана в соответствии с требованиями ФГОС второго поколения, на основе анализа социальных проблем, требований государственного, социального заказа, должна способствовать решению данных проблем.

Реализация программы невозможна без взаимодействия и тесного сотрудничества с семьями обучающихся, согласованных усилий с субъектами социализации – **социальными партнерами школы**. МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №5 «Центр современных индустриальных технологий» осуществляет взаимодействие с

- **с учреждениями дополнительного образования:** МБУДО «Детско-юношеская спортивная школа города Рассказово», МБУДО «Дом детского творчества города Рассказово», МБУДО «Станция юных техников города Рассказово»;
- **с учреждениями культуры:** краеведческим музеем г.Рассказово, МБУ «Центральная библиотечная система» г.Рассказово, МБУ «Культурно-досуговое объединение» г.Рассказово;
- **с городскими службами:** МОМВД России «Рассказовский», ГУ МЧС России по Тамбовской области ПСЧ-24, ТОГБУЗ «Рассказовская ЦРБ»;
- **с отделом молодежной политики администрации г.Рассказово Тамбовской области;**
- **с учреждениями среднего и высшего образования:** ТОГБПОУ «Индустриально – промышленный техникум» г.Рассказово, ТОГБПОУ «Котовский индустриальный техникум», ФГБОУ ВО ТГУ им. Г.Р.Державина, ФГБОУ ВО ТГТУ;
- **с производственными предприятиями:** ОАО «Биохим», ЗАО «Фарадей», ИП Гурова «Элегант леди», ОАО «Рассказовский булочно-кондитерский комбинат».

Для создания системы воспитания и социализации обучающихся в образовательном учреждении созданы необходимые условия.

Сетевое взаимодействие школы с социальными партнерами, кадровое обеспечение педагогами дополнительного образования высокой квалификации создают условия для разностороннего развития личности ребёнка, позволяют развивать его творческие способности, формируют общечеловеческие ценности.

Школа и семья – два важнейших воспитательно-образовательных института, которые изначально призваны пополнять друг друга и взаимодействовать между собой.

Сотрудничество с родителями позволяет повысить эффективность образовательного процесса. Активное участие родителей в работе Управляющего совета школы, родительских комитетах позволяет решать школьные проблемы, совершенствовать систему воспитательной работы. Сайт школы предоставляет

общественности полную информацию о деятельности МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №5 «Центр современных индустриальных технологий».

В школе имеются два спортивных зала, тренажерный зал, актовые зал, танцзал, игровые комнаты, спортивный стадион, каток (в зимнее время).

Таким образом, в школе созданы условия для духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся. Предполагается, что данная программа будет продолжением программы «Духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся начального образования». При разработке программы учитывались ожидаемые результаты реализации программы, а именно выпускник начальной школы должен обладать следующими компетенциями: духовно-нравственными, социально-личностными, культурными. У него должны быть сформированы навыки самостоятельности: самоанализа, самооценки, самоуправления.

Нормативно-правовой и документальной основой программы воспитания и социализации обучающихся на уровне основного общего образования являются Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС, Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, примерная основная образовательная программа основного общего образования.

Нормативно - правовое обеспечение программы:

Программа воспитания и социализации разработана с учётом культурно-исторических, этнических, социально-экономических, демографических и иных особенностей региона, запросов семей и других субъектов образовательного процесса и подразумевает конкретизацию задач, ценностей, содержания, планируемых результатов, а также форм воспитания и социализации обучающихся, взаимодействия с семьёй, учреждениями дополнительного образования, традиционными религиозными и другими общественными организациями, развития ученического самоуправления, участия обучающихся в деятельности детско-юношеских движений и объединений, спортивных и творческих клубов.

Программа воспитания и социализации обучающихся основного общего образования реализуется через урочную и внеурочную деятельность с соблюдением требований государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

При разработке и реализации Программы воспитания и социализации обучающихся основного общего образования образовательное учреждение опиралось на сформированную модель выпускника начальной школы. Это ученик:

- любящий свой народ, свой край и свою Родину
- уважающий и принимающий ценности семьи и общества
- любознательный, активно и заинтересованно познающий мир
- владеющий основами умения учиться, способный к организации собственной деятельности
- готовый самостоятельно действовать и отвечать за свои поступки перед семьей и обществом
- доброжелательный, умеющий слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение

- выполняющий правила здорового и безопасного для себя и окружающих образа жизни.

«Портфолио» ученика начальной школы так же используется в реализации Программы воспитания и социализации.

При составлении Программы следует учитывать следующее:

- **Задача управления воспитанием в начальной школе** в сопоставлении с последующими уровнями общего образования решается органично в силу того, что классный руководитель является и основным организатором школьной жизни обучающихся. Последний аспект его деятельности следует значительно усилить. При этом классный руководитель должен обеспечивать: педагогическую поддержку решения обучающимися межпредметных воспитательных задач; подготовку и проведение внеклассных и внешкольных воспитательных мероприятий; участие в добровольных детских разновозрастных организациях различной направленности; координацию программ семейного и школьного воспитания; содействие в решении индивидуальных проблем духовно-нравственного развития детей.

- **На уровне основного общего и среднего общего образования** управление воспитанием усложняется. Если в начальной школе воспитательное пространство в основном ограничено школой и семьей, то в средней и старшей школе существенно возрастает значение программ социализации школьников. В пространство духовно-нравственного развития обучающихся дополнительно включаются такие социальные субъекты, как традиционные российские религиозные организации, национально-культурные, ветеранские, военно-патриотические, экологические и иные общественные организации, учреждения культуры и спорта, детско-юношеские и молодежные организации.

2.3.1. Цель и задачи воспитания и социализации обучающихся

Целью воспитания и социализации обучающихся на уровне основного общего образования является социально-педагогическая поддержка становления и развития высоконравственного, творческого, компетентного гражданина России, принимающего судьбу Отечества как свою личную, осознающего ответственность за настоящее и будущее своей страны, укоренённого в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

На уровне основного общего образования для достижения поставленной цели воспитания и социализации обучающихся **решаются следующие задачи.**

– **В области формирования личностной культуры:**

– формирование способности к духовному развитию, реализации творческого потенциала в учебно-игровой, предметно-продуктивной, социально ориентированной, общественно полезной деятельности на основе традиционных нравственных установок и моральных норм, непрерывного образования, самовоспитания и универсальной духовно-нравственной компетенции — «становиться лучше»;

– укрепление нравственности, основанной на свободе воли и духовных отечественных традициях, внутренней установке личности школьника поступать согласно своей совести;

– формирование основ нравственного самосознания личности (совести) — способности подростка формулировать собственные нравственные обязательства,

осуществлять нравственный самоконтроль, требовать от себя выполнения моральных норм, давать нравственную оценку своим и чужим поступкам;

- формирование нравственного смысла учения, социальноориентированной и общественно полезной деятельности;

- формирование морали — осознанной обучающимся необходимости поведения, ориентированного на благо других людей и определяемого традиционными представлениями о добре и зле, справедливом и несправедливом, добродетели и пороке, должном и недопустимом;

- усвоение обучающимся базовых национальных ценностей, духовных традиций народов России;

- укрепление у подростка позитивной нравственной самооценки, самоуважения и жизненного оптимизма;

- развитие эстетических потребностей, ценностей и чувств;

- развитие способности открыто выражать и аргументированно отстаивать свою нравственно оправданную позицию, проявлять критичность к собственным намерениям, мыслям и поступкам;

- развитие способности к самостоятельным поступкам и действиям, совершаемым на основе морального выбора, к принятию ответственности за их результаты;

- развитие трудолюбия, способности к преодолению трудностей, целеустремлённости и настойчивости в достижении результата;

- формирование творческого отношения к учёбе, труду, социальной деятельности на основе нравственных ценностей и моральных норм;

- формирование у подростка первоначальных профессиональных намерений и интересов, осознание нравственного значения будущего профессионального выбора;

- осознание подростком ценности человеческой жизни, формирование умения противостоять в пределах своих возможностей действиям и влияниям, представляющим угрозу для жизни, физического и нравственного здоровья, духовной безопасности личности;

- формирование экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни.

В области формирования социальной культуры:

- формирование российской гражданской идентичности, включающей в себя идентичность члена семьи, школьного коллектива, территориально-культурной общности, этнического сообщества, российской гражданской нации;

- укрепление веры в Россию, чувства личной ответственности за Отечество, заботы о процветании своей страны;

- развитие патриотизма и гражданской солидарности;

- развитие навыков и умений организации и осуществления сотрудничества с педагогами, сверстниками, родителями, старшими и младшими в решении лично и социально значимых проблем на основе знаний, полученных в процессе образования;

- формирование у подростков первичных навыков успешной социализации, представлений об общественных приоритетах и ценностях, ориентированных на

эти ценности образцах поведения через практику общественных отношений с представителями различными социальными и профессиональными групп;

- формирование у подростков социальных компетенций, необходимых для конструктивного, успешного и ответственного поведения в обществе;

- укрепление доверия к другим людям, институтам гражданского общества, государству;

- развитие доброжелательности и эмоциональной отзывчивости, понимания и сопереживания другим людям, приобретение опыта оказания помощи другим людям;

- усвоение гуманистических и демократических ценностных ориентаций;

- формирование осознанного и уважительного отношения к традиционным религиям и религиозным организациям России, к вере и религиозным убеждениям других людей, понимание значения религиозных идеалов в жизни человека, семьи и общества, роли традиционных религий в историческом и культурном развитии России;

- формирование культуры межнационального общения, уважения к культурным, религиозным традициям, образу жизни представителей народов России.

В области формирования семейной культуры:

- укрепление отношения к семье как основе российского общества;

- формирование представлений о значении семьи для устойчивого и успешного развития человека;

- укрепление у обучающегося уважительного отношения к родителям, осознанного, заботливого отношения к старшим и младшим;

- усвоение таких нравственных ценностей семейной жизни как любовь, забота о любимом человеке, продолжение рода, духовная и эмоциональная близость членов семьи, взаимопомощь и др.;

- формирование начального опыта заботы о социально-психологическом благополучии своей семьи;

- знание традиций своей семьи, культурно-исторических и этнических традиций семей своего народа, других народов России.

- Образовательное учреждение может конкретизировать общие задачи духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся для более полного достижения цели духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся (национального воспитательного идеала) с учётом национальных и региональных условий и особенностей организации образовательного процесса, потребностей обучающихся и их родителей (законных представителей).

2.3.2. Основные направления и ценностные основы воспитания и социализации обучающихся

Задачи воспитания и социализации обучающихся на уровне основного общего образования классифицированы по направлениям, каждое из которых, будучи тесно связанным с другими, раскрывает одну из существенных сторон духовно-нравственного развития личности гражданина России.

Каждое из этих направлений основано на определённой системе базовых национальных ценностей и должно обеспечивать их усвоение обучающимися.

Организация духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся осуществляется по **следующим направлениям:**

– ***воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека***

(ценности: любовь к России, своему народу, своему краю, гражданское общество, поликультурный мир, свобода личная и национальная, доверие к людям, институтам государства и гражданского общества, социальная солидарность, мир во всём мире, многообразие и уважение культур и народов).

– ***воспитание социальной ответственности и компетентности***

(ценности: правовое государство, демократическое государство, социальное государство, закон и правопорядок, социальная компетентность, социальная ответственность, служение Отечеству, ответственность за настоящее и будущее своей страны).

– ***воспитание нравственных чувств, убеждений, этического сознания***

(ценности: нравственный выбор; жизнь и смысл жизни; справедливость; милосердие; честь; достоинство; уважение родителей; уважение достоинства другого человека, равноправие, ответственность, любовь и верность; забота о старших и младших; свобода совести и вероисповедания; толерантность, представление о светской этике, вере, духовности, религиозной жизни человека, ценностях религиозного мировоззрения, формируемое на основе межконфессионального диалога; духовно-нравственное развитие личности).

– ***воспитание экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни***

(ценности: жизнь во всех её проявлениях; экологическая безопасность; экологическая грамотность; физическое, физиологическое, репродуктивное, психическое, социально-психологическое, духовное здоровье; экологическая культура; экологически целесообразный здоровый и безопасный образ жизни; ресурсосбережение; экологическая этика; экологическая ответственность; социальное партнёрство для улучшения экологического качества окружающей среды; устойчивое развитие общества в гармонии с природой).

– ***воспитание трудолюбия, сознательного, творческого отношения к образованию, труду и жизни, подготовка к сознательному выбору профессии***

(ценности: научное знание, стремление к познанию и истине, научная картина мира, нравственный смысл учения и самообразования, интеллектуальное развитие личности; уважение к труду и людям труда; нравственный смысл труда, творчество и созидание; целеустремлённость и настойчивость, бережливость, выбор профессии).

– ***воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование основ эстетической культуры — эстетическое воспитание***

(ценности: красота, гармония, духовный мир человека, самовыражение личности в творчестве и искусстве, эстетическое развитие личности).

Все направления воспитания и социализации важны, дополняют друг друга и обеспечивают развитие личности на основе отечественных духовных, нравственных и культурных традиций.

2.3.3. Принципы и особенности организации содержания воспитания и социализации обучающихся

Современный подросток находится в информационном и социальном пространстве, не имеющем чётких внешних и внутренних границ. На него воздействуют потоки информации, получаемой благодаря Интернету, телевидению, компьютерным играм, кино. Воспитательное и социализирующее воздействие (не всегда позитивное) этих и других источников информации нередко является доминирующим в процессе развития и воспитания.

В современных условиях осуществления ведущей деятельности подростка усиливается конфликт между характером усвоения подростком знаний и ценностей в школе и вне школы, который меняет структуру мышления подростков, их самосознание и миропонимание, ведёт к формированию эклектичного мировоззрения, потребительского отношения к жизни.

Переоценка ориентаций воспитания с коллективистской на индивидуалистическую модель, фактического отсутствия форм совместной со взрослыми, молодёжью социально ориентированной деятельности, девальвации традиционных ценностей произошли существенные изменения в системе отношения подростка к окружающему миру, к другим людям, к себе самому. Значительно снизилась ценность других людей и степень участия в их жизни, на первый план вышло переживание и позиционирование самого себя, вследствие чего в обществе распространяется эгоизм, происходит размывание гражданственности, социальной солидарности и трудолюбия.

Воспитательный процесс обучающихся основной школы должен активно противодействовать этим негативным тенденциям. Прежде всего, необходим переход от воспитательной работы, построенной на наборах воспитательных технологий по проведению в основном в рамках дополнительного образования отдельных мероприятий, не связанных с содержанием деятельности подростка в образовательном учреждении, семье, группе сверстников, в обществе, в его социальном и информационном окружении, к системному духовно-нравственному развитию и воспитанию обучающихся, направленному на формирование морально-нравственного, личностно развивающего, социально открытого уклада школьной жизни.

В основе воспитания и социализации обучающихся лежат следующие принципы:

Принцип ориентации на идеал. Идеалы определяют смыслы воспитания, то, ради чего оно организуется. Идеалы сохраняются в традициях и служат основными ориентирами человеческой жизни, духовно-нравственного и социального развития личности. В содержании программы должны быть актуализированы определённые идеалы, хранящиеся в истории нашей страны, в культурах народов России, в том числе в религиозных культурах, в культурных традициях народов мира.

Аксиологический принцип. Принцип ориентации на идеал интегрирует социально-педагогическое пространство образовательного учреждения. Аксиологический принцип позволяет его дифференцировать, включить в него разные общественные субъекты. В пределах системы базовых национальных ценностей общественные субъекты могут оказывать школе содействие в формировании у обучающихся той или иной группы ценностей.

Принцип следования нравственному примеру. Следование примеру — ведущий метод воспитания. Пример — это возможная модель выстраивания

отношений подростка с другими людьми и с самим собой, образец ценностного выбора, совершённого значимым другим. Содержание учебного процесса, внеучебной и внешкольной деятельности должно быть наполнено примерами нравственного поведения. В примерах демонстрируется устремлённость людей к вершинам духа, персонифицируются, наполняются конкретным жизненным содержанием идеалы и ценности. Особое значение для духовно-нравственного развития обучающегося имеет пример учителя.

Принцип диалогического общения. В формировании ценностей большую роль играет диалогическое общение подростка со сверстниками, родителями, учителем и другими значимыми взрослыми. Наличие значимого другого в воспитательном процессе делает возможным его организацию на диалогической основе. Диалог исходит из признания и безусловного уважения права воспитанника свободно выбирать и сознательно присваивать ту ценность, которую он полагает как истинную. Диалог не допускает сведения нравственного воспитания к морализаторству и монологической проповеди, но предусматривает его организацию средствами равноправного межсубъектного диалога. Выработка личностью собственной системы ценностей, поиски смысла жизни невозможны вне диалогического общения подростка со значимым другим.

Принцип идентификации. Идентификация — устойчивое отождествление себя со значимым другим, стремление быть похожим на него. В подростковом возрасте идентификация является ведущим механизмом развития ценностно-смысловой сферы личности. Духовно-нравственное развитие личности подростка поддерживается примерами. В этом случае срабатывает идентификационный механизм — происходит проекция собственных возможностей на образ значимого другого, что позволяет подростку увидеть свои лучшие качества, пока ещё скрытые в нём самом, но уже осуществившиеся в образе другого. Идентификация в сочетании со следованием нравственному примеру укрепляет совесть — нравственную рефлексию личности, мораль — способность подростка формулировать собственные нравственные обязательства, социальную ответственность — готовность личности поступать в соответствии с моралью и требовать этого от других.

Принцип полисубъектности воспитания и социализации. В современных условиях процесс развития, воспитания и социализации личности имеет полисубъектный, многомерно-деятельностный характер. Подросток включён в различные виды социальной, информационной, коммуникативной активности, в содержании которых присутствуют разные, нередко противоречивые ценности и мировоззренческие установки. Эффективная организация воспитания и социализации современных подростков возможна при условии согласования (прежде всего, на основе общих духовных и общественных идеалов, ценностей) социально-педагогической деятельности различных общественных субъектов: школы, семьи, учреждений дополнительного образования, культуры и спорта, традиционных религиозных и общественных организаций и др. При этом деятельность образовательного учреждения, педагогического коллектива школы в организации социально-педагогического партнёрства должна быть ведущей, определяющей ценности, содержание, формы и методы воспитания и социализации обучающихся в учебной, внеучебной, внешкольной, общественно значимой

деятельности. Социально-педагогическое взаимодействие школы и других общественных субъектов осуществляется в рамках Программы воспитания и социализации обучающихся.

Принцип совместного решения личностно и общественно значимых проблем. Личностные и общественные проблемы являются основными стимулами развития человека. Их решение требует не только внешней активности, но и существенной перестройки внутреннего душевного, духовного мира личности, изменения отношений (а отношения и есть ценности) личности к явлениям жизни. Воспитание — это оказываемая значимым другим педагогическая поддержка процесса развития личности воспитанника в процессе совместного решения стоящих перед ним личностно и общественно значимых проблем.

Принцип системно-деятельностной организации воспитания. Интеграция содержания различных видов деятельности обучающихся в рамках программы их духовно-нравственного развития и воспитания осуществляется на основе базовых национальных ценностей. Для решения воспитательных задач обучающиеся вместе с педагогами, родителями, иными субъектами культурной, гражданской жизни обращаются к содержанию:

- общеобразовательных дисциплин;
- произведений искусства;
- периодической печати, публикаций, радио- и телепередач, отражающих современную жизнь;
- духовной культуры и фольклора народов России;
- истории, традиций и современной жизни своей Родины, своего края, своей семьи;
- жизненного опыта своих родителей и прародителей;
- общественно полезной, личностно значимой деятельности в рамках педагогически организованных социальных и культурных практик;
- других источников информации и научного знания.

Системно-деятельностная организация воспитания должна преодолевать изоляцию подростковых сообществ от мира старших и младших и обеспечивать их полноценную и своевременную социализацию. В социальном плане подростковый возраст представляет собой переход от зависимого детства к самостоятельной и ответственной взрослости.

Школе как социальному субъекту — носителю педагогической культуры принадлежит ведущая роль в осуществлении воспитания и успешной социализации подростка.

2.3.4. Основное содержание воспитания и социализации обучающихся

Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека:

- общее представление о политическом устройстве российского государства, его институтах, их роли в жизни общества, о символах государства, их историческом происхождении и социально-культурном значении, о ключевых ценностях современного общества России;
- системные представления об институтах гражданского общества, их истории и современном состоянии в России и мире, о возможностях участия граждан в общественном управлении;

- понимание и одобрение правил поведения в обществе, уважение органов и лиц, охраняющих общественный порядок;
- осознание конституционного долга и обязанностей гражданина своей Родины;
- системные представления о народах России, об их общей исторической судьбе, о единстве народов нашей страны, знание национальных героев и важнейших событий отечественной истории;
- негативное отношение к нарушениям порядка в классе, школе, общественных местах, к невыполнению человеком своих общественных обязанностей, к антиобщественным действиям, поступкам.

Воспитание социальной ответственности и компетентности:

- осознанное принятие роли гражданина, знание гражданских прав и обязанностей, приобретение первоначального опыта ответственного гражданского поведения;
- усвоение позитивного социального опыта, образцов поведения подростков и молодёжи в современном мире;
- освоение норм и правил общественного поведения, психологических установок, знаний и навыков, позволяющих обучающимся успешно действовать в современном обществе;
- приобретение опыта взаимодействия, совместной деятельности и общения со сверстниками, старшими и младшими, взрослыми, с реальным социальным окружением в процессе решения личностных и общественно значимых проблем;
- осознанное принятие основных социальных ролей, соответствующих подростковому возрасту:
 - социальные роли в семье: сына (дочери), брата (сестры), помощника, ответственного хозяина (хозяйки), наследника (наследницы);
 - социальные роли в классе: лидер — ведомый, партнёр, инициатор, референтный в определённых вопросах, руководитель, организатор, помощник, собеседник, слушатель;
 - социальные роли в обществе: гендерная, член определённой социальной группы, потребитель, покупатель, пассажир, зритель, спортсмен, читатель, сотрудник и др.;
- формирование собственного конструктивного стиля общественного поведения.

Воспитание нравственных чувств, убеждений, этического сознания:

- сознательное принятие базовых национальных российских ценностей;
- любовь к школе, своему селу, городу, народу, России, к героическому прошлому и настоящему нашего Отечества; желание продолжать героические традиции многонационального русского народа;
- понимание смысла гуманных отношений; понимание высокой ценности человеческой жизни; стремление строить свои отношения с людьми и поступать по законам совести, добра и справедливости;
- понимание значения религиозных идеалов в жизни человека и общества, нравственной сущности правил культуры поведения, общения и речи, умение выполнять их независимо от внешнего контроля;

- понимание значения нравственно-волевого усилия в выполнении учебных, учебно-трудовых и общественных обязанностей; стремление преодолевать трудности и доводить начатое дело до конца;
- умение осуществлять нравственный выбор намерений, действий и поступков; готовность к самоограничению для достижения собственных нравственных идеалов; стремление вырабатывать и осуществлять личную программу самовоспитания;

- понимание и сознательное принятие нравственных норм взаимоотношений в семье; осознание значения семьи для жизни человека, его личностного и социального развития, продолжения рода;

- отрицательное отношение к аморальным поступкам, проявлениям эгоизма и эгоизма, равнодушия, лицемерия, грубости, оскорбительным словам и действиям, нарушениям общественного порядка.

Воспитание экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни:

- присвоение эколого-культурных ценностей и ценностей здоровья своего народа, народов России как одно из направлений общероссийской гражданской идентичности;

- умение придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту, демонстрировать экологическое мышление и экологическую грамотность в разных формах деятельности;

- понимание взаимной связи здоровья, экологического качества окружающей среды и экологической культуры человека;

- осознание единства и взаимовлияния различных видов здоровья человека: физического (сила, ловкость, выносливость), физиологического (работоспособность, устойчивость к заболеваниям), психического (умственная работоспособность, эмоциональное благополучие), социально-психологического (способность справиться со стрессом, качество отношений с окружающими людьми); репродуктивное (забота о своём здоровье как будущего родителя); духовного (иерархия ценностей); их зависимости от экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни человека;

- интерес к прогулкам на природе, подвижным играм, участию в спортивных соревнованиях, туристическим походам, занятиям в спортивных секциях, военизированным играм;

- представления о факторах окружающей природно-социальной среды, негативно влияющих на здоровье человека; способах их компенсации, избегания, преодоления;

- способность прогнозировать последствия деятельности человека в природе, оценивать влияние природных и антропогенных факторов риска на здоровье человека;

- опыт самооценки личного вклада в ресурсосбережение, сохранение качества окружающей среды, биоразнообразия, экологическую безопасность;

- осознание социальной значимости идей устойчивого развития; готовность участвовать в пропаганде идей образования для устойчивого развития;

- знание основ законодательства в области защиты здоровья и экологического качества окружающей среды и выполнение его требований;

- овладение способами социального взаимодействия по вопросам улучшения экологического качества окружающей среды, устойчивого развития территории, экологического здоровьесберегающего просвещения населения;

- профессиональная ориентация с учётом представлений о вкладе разных профессий в решение проблем экологии, здоровья, устойчивого развития общества;

- развитие экологической грамотности родителей, населения, привлечение их к организации общественно значимой экологически ориентированной деятельности;

- устойчивая мотивация к выполнению правил личной и общественной гигиены и санитарии; рациональной организации режима дня, питания; занятиям физической культурой, спортом, туризмом; самообразованию; труду и творчеству для успешной социализации;

- опыт участия в физкультурно-оздоровительных, санитарно-гигиенических мероприятиях, экологическом туризме;

- резко негативное отношение к курению, употреблению алкогольных напитков, наркотиков и других психоактивных веществ (ПАВ);

- отрицательное отношение к лицам и организациям, пропагандирующим курение и пьянство, распространяющим наркотики и другие ПАВ.

Воспитание трудолюбия, сознательного, творческого отношения к образованию, труду и жизни, подготовка к сознательному выбору профессии:

- понимание необходимости научных знаний для развития личности и общества, их роли в жизни, труде, творчестве;

- осознание нравственных основ образования;

- осознание важности непрерывного образования и самообразования в течение всей жизни;

- осознание нравственной природы труда, его роли в жизни человека и общества, в создании материальных, социальных и культурных благ; знание и уважение трудовых традиций своей семьи, трудовых подвигов старших поколений;

- умение планировать трудовую деятельность, рационально использовать время, информацию и материальные ресурсы, соблюдать порядок на рабочем месте, осуществлять коллективную работу, в том числе при разработке и реализации учебных и учебно-трудовых проектов;

- сформированность позитивного отношения к учебной и учебно-трудовой деятельности, общественно полезным делам, умение осознанно проявлять инициативу и дисциплинированность, выполнять работы по графику и в срок, следовать разработанному плану, отвечать за качество и осознавать возможные риски;

- готовность к выбору профиля обучения на следующей уровне образования или профессиональному выбору в случае перехода в систему профессионального образования (умение ориентироваться на рынке труда, в мире профессий, в системе профессионального образования, соотносить свои интересы и возможности с профессиональной перспективой, получать дополнительные знания и умения, необходимые для профильного или профессионального образования);

- бережное отношение к результатам своего труда, труда других людей, к школьному имуществу, учебникам, личным вещам; поддержание чистоты и

порядка в классе и школе; готовность содействовать в благоустройстве школы и её ближайшего окружения;

- общее знакомство с трудовым законодательством;
- нетерпимое отношение к лени, безответственности и пассивности в образовании и труде.

Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование основ эстетической культуры (эстетическое воспитание):

- ценностное отношение к прекрасному, восприятие искусства как особой формы познания и преобразования мира;
- эстетическое восприятие предметов и явлений действительности, развитие способности видеть и ценить прекрасное в природе, быту, труде, спорте и творчестве людей, общественной жизни;
- представление об искусстве народов России.

2.3.5. Виды деятельности и формы занятий с обучающимися

Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека

Виды деятельности	Формы занятий с обучающимися
• Изучение Конституции Российской Федерации, получение знаний об основных правах и обязанностях граждан России, о политическом устройстве Российского государства, его институтах, их роли в жизни общества, о символах государства — Флаге, Гербе России, о флаге и гербе Рассказово и Тамбовской области. • Знакомство с героическими страницами истории России, жизнью замечательных людей, явивших примеры гражданского служения, исполнения патриотического долга, с обязанностями гражданина (в процессе бесед, экскурсий, просмотра кинофильмов, х игр гражданского и историко-патриотического содержания, путешествий по историческим и памятным местам, сюжетно-ролевого, изучения учебных дисциплин). • Знакомство с историей и культурой родного края, народным творчеством, этнокультурными традициями, фольклором, особенностями быта народов России (в процессе бесед, сюжетно-ролевых игр, просмотра кинофильмов, творческих конкурсов, фестивалей, праздников, экскурсий,	• традиционное проведение общегосударственных праздников (Российского Герб и Флага, День Победы, День Конституции, День народного единства и согласия, праздник мира и труда), неделя молодого избирателя, КВН « Кому выборы нужны»; • традиционное проведение общегосударственных праздников (День Защитника Отечества, День Победы), уроки мужества, посвящённые Дням воинской славы, выпуск тематических стенгазет, акция «Письмо Победы», уборка кладбища; • изучение школьных предметов, тематические экскурсии в краеведческие музеи г.Рассказово и Тамбовской области, тематические беседы, классные часы, посвященные истории России, истории Тамбовского края, знаменитым людям г.Рассказово и Тамбовской

путешествий, туристско-краеведческих экспедиций, изучения учебных дисциплин) • Знакомство с важнейшими событиями в истории нашей страны, содержанием и значением государственных праздников (в процессе бесед, проведения классных часов, просмотра учебных фильмов, участия в подготовке и проведении мероприятий, посвящённых государственным праздникам). • Знакомство с деятельностью общественных организаций патриотической и гражданской направленности, детско-юношеских движений, организаций, сообществ, с правами гражданина (в процессе экскурсий, встреч и бесед с представителями общественных организаций, активного участия в социальных проектах и мероприятиях, проводимых детско-юношескими организациями). • Участие в беседах о подвигах Российской армии, защитниках Отечества, в проведении игр военно-патриотического содержания, конкурсов и спортивных соревнований, сюжетно-ролевых игр на местности, встреч с ветеранами и военнослужащими. • Получение опыта межкультурной коммуникации с детьми и взрослыми — представителями разных народов России, знакомство с особенностями их культур и образа жизни (в процессе бесед, народных игр, организации и проведения национально-культурных праздников). • Участие во встречах и беседах с выпускниками своей школы, знакомство с биографиями выпускников, явивших собой достойные примеры гражданственности и патриотизма.	области, национальной культуре края, просмотр видео и кинофильмов; • традиционное проведение государственных праздников, участие в программах музея, библиотеки города Рассказово, участие обучающихся в муниципальных и региональных мероприятиях патриотической направленности; • тематические экскурсии, беседы с представителями общественных организаций; • линейки Памяти, встречи с ветеранами войны и труда, военно-спортивные игры; • творческие конкурсы, фестивали, тематические праздники; организация и проведение национально-культурных праздников; • организация встреч с интересными людьми, родителями-выпускниками школы, проведение музыкальных вечеров, вечера встречи с выпускниками;
---	--

Воспитание социальной ответственности и компетентности

Виды деятельности	Формы занятий с обучающимися
• Активное участие в улучшении	• тематические классные часы, беседы,

школьной среды, доступных сфер жизни окружающего социума. • Овладение формами и методами самовоспитания: самокритика, самовнушение, самообязательство, самопереключение, эмоционально-мысленный перенос в положение другого человека. • Активное и осознанное участие в разнообразных видах и типах отношений в основных сферах своей жизнедеятельности: общение, учёба, игра, спорт, творчество, увлечения (хобби). • Приобретение опыта и осваивание основных форм учебного сотрудничества: сотрудничество со сверстниками и с учителями. • Участие в организации, осуществлении и развитии школьного самоуправления: участие в принятии решений руководящих органов образовательного учреждения; решение вопросов, связанных с самообслуживанием, поддержанием порядка, дисциплины, дежурства и работы в школе; контролирование выполнения обучающимися основных прав и обязанностей; защита прав обучающихся на всех уровнях управления школой и т. д. • Участие в разработке (на основе полученных знаний) и реализации посильных социальных проектов — проведении практических разовых мероприятий или организации систематических программ, решающих конкретную социальную проблему школы, г.Бежецка. • Реконструирование (в форме описаний, презентаций, фото- и видеоматериалов и др.) определённых ситуаций, имитирующих социальные отношения в	тренинги, лекции • проведение мероприятий и «творческих игр» профориентационной направленности; организация и проведение олимпиад, предметных недель, государственных праздников; организация и проведение игровых программ, спортивных и внеклассных мероприятий (праздники, проекты, походы, экскурсии). • посещение музеев, выставок г.Рассказово и Тамбовской области, экскурсии; • участие в общественной жизни школы и г.Рассказово; • участие в школьном самоуправлении, дежурство по школе, по классу, организация и проведение игровых программ, спортивных и внеклассных мероприятий (праздники, проекты, походы, экскурсии). • создание и реализация проектов, участие в выставках; концерты, социальные и благотворительные акции
---	--

ходе выполнения ролевых проектов.	
-----------------------------------	--

Воспитание нравственных чувств, убеждений, этического сознания

Виды деятельности	Формы занятий с обучающимися
• Знакомство с конкретными примерами высоконравственных отношений людей, участие в подготовке и проведении бесед. • Участие в общественно полезном труде в помощь школе, городу, родному краю. • Добровольное участие в делах благотворительности, милосердия, в оказании помощи нуждающимся, заботе о животных, живых существах, природе. • Расширение положительного опыта общения со сверстниками противоположного пола в учёбе, общественной работе, отдыхе, спорте, участие в подготовке и проведении бесед о дружбе, любви, нравственных отношениях. • Получение системных представлений о нравственных взаимоотношениях в семье, расширение опыта позитивного взаимодействия в семье. • Знакомство с деятельностью традиционных религиозных организаций.	• тематические классные часы о нравственности, воспитанности, толерантности; классные часы по этике и эстетике, духовности и нравственности; • проведение экологических субботников • проведение дня Пожилого человека, благоустройство территории школы, микрорайона; • проведение мероприятий и «творческих игр» по этике и толерантности общения • проведение бесед о семье, о родителях и прародителях, открытых семейных праздников, выполнение совместно с родителями творческих проектов и презентаций, проведение мероприятий, раскрывающих историю семьи, воспитывающих уважение к старшему поколению, укрепляющих преемственность между поколениями, составление генеалогического древа семьи; участие в муниципальных краеведческих конкурсах • экскурсии в соборы, в места богослужения, добровольное участие в религиозных праздниках и встречах с религиозными деятелями, участие в проектах по данной теме.

Воспитание экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни

Виды деятельности	Формы занятий с обучающимися
• Получение представления о здоровье, здоровом образе жизни, природных возможностях человеческого организма, их обусловленности экологическим качеством окружающей среды, о неразрывной связи экологической культуры человека и его здоровья. • Участие в пропаганде экологически сообразного здорового образа жизни	• проведение классных часов, конкурсов, викторин по теме; проведение бесед, тематических игр, акций по пропаганде здорового образа жизни • проведение спортивных соревнований

•Обучение экологически грамотному поведению в школе, дома, в природной и городской среде: организовывать экологически безопасный уклад школьной и домашней жизни, бережно расходовать воду, электроэнергию, утилизировать мусор, сохранять места обитания растений и животных •Участие в проведении школьных спартакиад, эстафет, экологических и туристических слётов, экологических лагерей, походов по родному краю. Ведение краеведческой, поисковой, экологической работы в местных и дальних туристических походах и экскурсиях, путешествиях и экспедициях. •Составление правильного режима занятий физической культурой, спортом, туризмом, рациона здорового питания, режима дня, учёбы и отдыха с учётом экологических факторов окружающей среды и контролирование их выполнение в различных формах мониторинга. •Обучение оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим. •Получение представления о возможном негативном влиянии компьютерных игр, телевидения, рекламы на здоровье человека (в рамках бесед с педагогами, школьными психологами, медицинскими работниками, родителями). •Приобретение навыка противостояния негативному влиянию сверстников и взрослых на формирование вредных для здоровья привычек, зависимости от ПАВ (научиться говорить «нет»). •Проведение школьного экологического мониторинга, включающего: – систематические и целеенаправленные наблюдения за состоянием окружающей среды своей местности, школы; – мониторинг состояния водной и воздушной среды в своём жилище, школе, городе Бежецк; – выявление источников загрязнения почвы, воды и воздуха, состава и	и легкоатлетических эстафет, Дней здоровья; • работа спортивных секций, участие обучающихся в школьных, муниципальных, региональных соревнованиях, олимпиадах в различных видах спорта;
---	--

интенсивности загрязнений, определение причин загрязнения; – разработку проектов, снижающих риски загрязнений почвы, воды и воздуха, например проектов по восстановлению экосистемы ближайшего водоёма (реки Молога, Остречина). •Разработка и реализация учебно-исследовательских и просветительских проекты по направлениям: экология и здоровье, ресурсосбережение, экология и бизнес и др.	
---	--

Воспитание трудолюбия, сознательного, творческого отношения к образованию, труду и жизни, подготовка к сознательному выбору профессии

Виды деятельности	Формы занятий с обучающимися
• Участие в подготовке и проведении предметных недель. • Участие в олимпиадах по учебным предметам. • Участие в экскурсиях на предприятия, учреждения культуры, в ходе которых знакомятся с различными видами труда, с различными профессиями. • Знакомство с профессиональной деятельностью и жизненным путём своих родителей и прародителей. • Участие в различных видах общественно полезной деятельности на базе школы. • Приобретение умения и навыков сотрудничества, ролевого взаимодействия со сверстниками, взрослыми в учебно-трудовой деятельности. • Участие во встречах и беседах с выпускниками своей школы, знакомство с биографиями выпускников, показавших достойные примеры высокого профессионализма, творческого отношения к труду и жизни. • Обучение творчески и критически работать с информацией: целенаправленный сбор информации, её структурирование, анализ и обобщение из разных источников.	• интеллектуальный марафон; неделя детской книги; • олимпиады; • • профориентационная деятельность: ярмарка образовательных услуг, экскурсии на предприятия города • психологические практикумы, тематические классные часы в рамках курса • организация работы «Трудового сектора», озеленение кабинетов, школы, генеральная уборка помещений; • трудовые десанты • встречи-беседы с успешными и интересными людьми; • научно — исследовательская деятельность;

--	--

Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование основ эстетической культуры (эстетическое воспитание)

Виды деятельности	Формы занятий с обучающимися
•Получение представления об эстетических идеалах и художественных ценностях культур народов России. •Знакомство с эстетическими идеалами, традициями художественной культуры родного края, с фольклором и народными художественными промыслами. •Знакомство с местными мастерами прикладного искусства, наблюдение за их работой. •Знакомство с лучшими произведениями искусства в музеях, на выставках, по репродукциям, учебным фильмам •Получение опыта самореализации в различных видах творческой деятельности, развитие умения выражать себя в доступных видах и формах художественного творчества на уроках художественного труда и в системе учреждений дополнительного образования. •Участие вместе с родителями в проведении выставок семейного художественного творчества, музыкальных вечеров, в экскурсионно-краеведческой деятельности, реализации культурно-досуговых программ, включая посещение объектов художественной культуры с последующим представлением в школе своих впечатлений и созданных по мотивам экскурсий творческих работ. •Участие в оформлении класса и школы, озеленении и благоустройстве школьной территории.	• встречи с представителями творческих профессий; внеклассные мероприятия, •участие в конкурсах и мероприятиях краеведческой направленности; •обсуждение прочитанных книг, художественных фильмов, телевизионных передач, компьютерных игр на предмет их этического и эстетического содержания, организация деятельности кружков дополнительного образования; • экскурсии, к памятникам культуры и на объекты современной архитектуры, музеи, выставки; • участие в фестивалях искусств детского творчества, конкурсах военно-патриотической песни, посещение концертов исполнителей народной музыки, театрализованных представлений; •конкурсы творческих работ школьного, муниципального, регионального и всероссийского уровня, концерты, тематические вечера; •выпуск тематических стенгазет; плакатов; брошюр, создание видеороликов, мультимедийных презентаций.

2.3.6. Этапы организации социализации обучающихся, совместной деятельности образовательного учреждения с предприятиями, общественными организациями, системой дополнительного образования, иными социальными субъектами

Социальные ожидания подростков связаны с успешностью, признанием со стороны семьи и сверстников, состоятельностью и самостоятельностью в реализации собственных замыслов. Это обстоятельство учитывается при организации целенаправленной социальной деятельности обучающихся, которая должна быть обеспечена сформированной социальной средой школы и укладом школьной жизни. Уклад школьной жизни является базовым для организации пространства духовно-нравственного развития обучающегося, его эффективной социализации и своевременного взросления. Уклад школьной жизни педагогически интегрирует основные виды и формы деятельности подростка: урочную, внеурочную, внешкольную, семейную, общественно полезную, трудовую, эстетическую, социально коммуникативную и др. на основе базовых национальных ценностей, традиционных моральных норм, национальных духовных традиций народов России.

Организация уклада школьной жизни должна в полной мере учитывать разноуровневый, полисубъектный, многомерно-деятельностный характер современного пространства духовно-нравственного развития, воспитания и социализации, скреплённого базовыми национальными ценностями и духовными традициями, в котором, с одной стороны, поддерживается непрерывность детства, а с другой — обеспечивается морально-нравственная, социальная, культурная полноценность перехода ребёнка из младшего школьного возраста в средний, а из него в старший школьный возраст.

Организация социального воспитания обучающихся осуществляется в последовательности следующих этапов.

Организационно-административный этап (ведущий субъект — администрация школы) включает:

- создание среды школы, поддерживающей созидательный социальный опыт обучающихся, формирующей конструктивные ожидания и позитивные образцы поведения;
- формирование уклада и традиций школы, ориентированных на создание системы общественных отношений обучающихся, учителей и родителей в духе гражданско-патриотических ценностей, партнёрства и сотрудничества, приоритетов развития общества и государства;
- развитие форм социального партнёрства с общественными институтами и организациями для расширения поля социального взаимодействия обучающихся;
- адаптацию процессов стихийной социальной деятельности обучающихся средствами целенаправленной деятельности по программе социализации;
- координацию деятельности агентов социализации обучающихся — сверстников, учителей, родителей, сотрудников школы, представителей общественных и иных организаций для решения задач социализации;
- создание условий для организованной деятельности школьных социальных групп;

- создание возможности для влияния обучающихся на изменения школьной среды, форм, целей и стиля социального взаимодействия школьного социума;
- поддержание субъектного характера социализации обучающегося, развития его самостоятельности и инициативности в социальной деятельности.

Организационно-педагогический этап (ведущий субъект — педагогический коллектив школы) включает:

- обеспечение целенаправленности, системности и непрерывности процесса социализации обучающихся;
- обеспечение разнообразия форм педагогической поддержки социальной деятельности, создающей условия для личностного роста обучающихся, продуктивного изменения поведения;
- создание в процессе взаимодействия с обучающимися условий для социальной деятельности личности с использованием знаний возрастной физиологии и социологии, социальной и педагогической психологии;
- создание условий для социальной деятельности обучающихся в процессе обучения и воспитания;
- обеспечение возможности социализации обучающихся в направлениях адаптации к новым социальным условиям, интеграции в новые виды социальных отношений, самоактуализации социальной деятельности;
- определение динамики выполняемых обучающимися социальных ролей для оценивания эффективности их вхождения в систему общественных отношений;
- использование социальной деятельности как ведущего фактора формирования личности обучающегося;
- использование роли коллектива в формировании идейно-нравственной ориентации личности обучающегося, его социальной и гражданской позиции;
- стимулирование сознательных социальных инициатив и деятельности обучающихся с опорой на мотив деятельности (желание, осознание необходимости, интерес и др.).

Этап социализации обучающихся включает:

- формирование активной гражданской позиции и ответственного поведения в процессе учебной, внеучебной, внешкольной, общественно значимой деятельности обучающихся;
- усвоение социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих возрасту обучающихся в части освоения норм и правил общественного поведения;
- формирование у обучающегося собственного конструктивного стиля общественного поведения в ходе педагогически организованного взаимодействия с социальным окружением;
- достижение уровня физического, социального и духовного развития, адекватного своему возрасту;
- умение решать социально-культурные задачи (познавательные, морально-нравственные, ценностно-смысловые), специфичные для возраста обучающегося;
- поддержание разнообразных видов и типов отношений в основных сферах своей жизнедеятельности: общение, учёба, игра, спорт, творчество, увлечения (хобби);

- активное участие в изменении школьной среды и в изменении доступных сфер жизни окружающего социума;
- регулярное переосмысление внешних взаимодействий и взаимоотношений с различными людьми в системе общественных отношений, в том числе с использованием дневников самонаблюдения и электронных дневников в Интернет;
- осознание мотивов своей социальной деятельности;
- развитие способности к добровольному выполнению обязательств, как личных, так и основанных на требованиях коллектива; формирование моральных чувств, необходимых привычек поведения, волевых качеств;
- владение формами и методами самовоспитания: самокритика, самовнушение, самообязательство, самопереключение, эмоционально-мысленный перенос в положение другого человека.

Миссия школы в контексте социальной деятельности на уровне основного общего образования — дать обучающемуся представление об общественных ценностях и ориентированных на эти ценности образцах поведения через практику общественных отношений с различными социальными группами и людьми с разными социальными статусами.

2.3.7. Основные формы организации педагогической поддержки социализации обучающихся

Педагогическая поддержка социализации осуществляется в процессе обучения, создания дополнительных пространств самореализации обучающихся с учётом урочной и внеурочной деятельности, а также форм участия специалистов и социальных партнёров по направлениям социального воспитания, методического обеспечения социальной деятельности и формирования социальной среды школы. Основными формами педагогической поддержки социализации являются ролевые игры, социализация обучающихся в ходе познавательной деятельности, социализация обучающихся средствами общественной и трудовой деятельности. Педагогическая поддержка особенно необходима учащимся имеющим повышенный «уровень тревожности».

Ролевые игры. Структура ролевой игры только намечается и остаётся открытой до завершения работы. Участники принимают на себя определённые роли, обусловленные характером и описанием проекта. Это могут быть литературные персонажи или выдуманные герои. Игроки могут достаточно свободно импровизировать в рамках правил и выбранных персонажей, определяя направление и исход игры. По сути, сам процесс игры представляет собой моделирование группой обучающихся той или иной ситуации, реальной или вымышленной, имеющей место в историческом прошлом, настоящем или будущем.

Для организации и проведения ролевых игр различных видов (на развитие компетенций, моделирующих, социодраматических, идентификационных, социометрических и др.) могут быть привлечены родители, представители различных профессий, социальных групп, общественных организаций и другие значимые взрослые.

Педагогическая поддержка социализации обучающихся в ходе познавательной деятельности. Познавательная деятельность обучающихся, организуемая в рамках системно-деятельностного подхода, предполагает в качестве основных форм учебного сотрудничества сотрудничество со сверстниками и с учителем. Социальный эффект такого сотрудничества рассматривается как последовательное движение обучающегося от освоения новых коммуникативных навыков до освоения новых социальных ролей. Методы педагогической поддержки социальной деятельности в рамках познавательной деятельности направлены на поддержку различных форм сотрудничества и взаимодействия в ходе освоения учебного материала.

Педагогическая поддержка социализации обучающихся средствами общественной деятельности. Социальные инициативы в сфере общественного самоуправления позволяют формировать у обучающихся социальные навыки и компетентности, помогающие им лучше осваивать сферу общественных отношений. Социально значимая общественная деятельность связана с развитием гражданского сознания человека, патриотических чувств и понимания своего общественного долга. Направленность таких социальных инициатив определяет самосознание подростка как гражданина и участника общественных процессов.

Спектр социальных функций обучающихся в рамках системы школьного самоуправления очень широк. В рамках этого вида деятельности обучающиеся должны иметь возможность:

- участвовать в принятии решений Управляющего совета школы;
- решать вопросы, связанные с самообслуживанием, поддержанием порядка, дисциплины, дежурства и работы в школе;
- контролировать выполнение обучающимися основных прав и обязанностей;
- защищать права обучающихся на всех уровнях управления школой.

Деятельность органов ученического самоуправления в школе создаёт условия для реализации обучающимися собственных социальных инициатив, а также:

- придания общественного характера системе управления образовательным процессом;
- создания общешкольного уклада, комфортного для учеников и педагогов, способствующего активной общественной жизни школы.

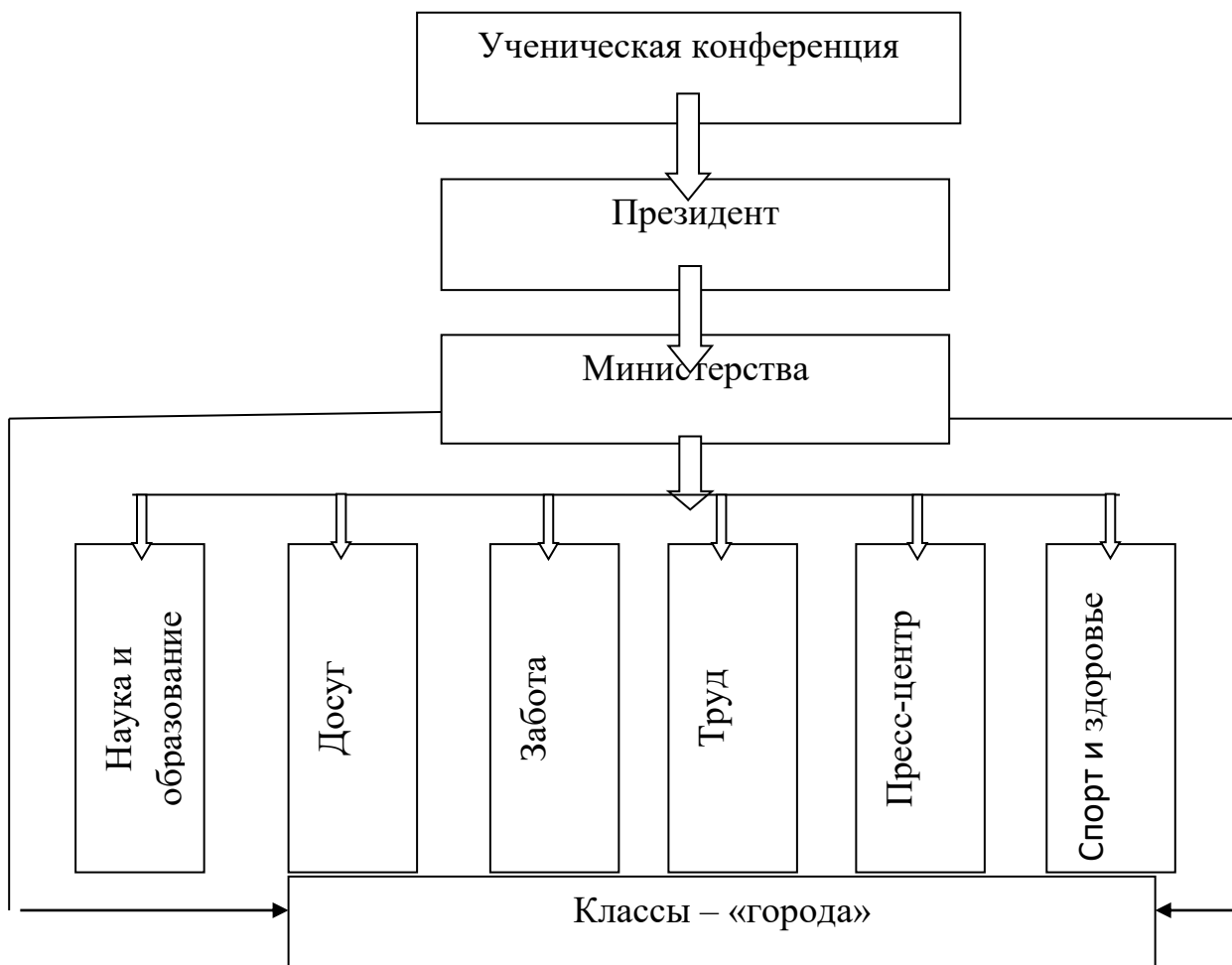
С этой целью разработан проект школьного самоуправления

Цель проекта: создать условия для развития творческих, индивидуальных способностей личности ребёнка, формирование человека с высоким самосознанием, обладающие активной нравственностью.

Принципы построения и развития школьного самоуправления:

- 1) интерес, доверие, добровольность;
- 2) разумное педагогическое руководство;
- 3) демократизм и гуманизм;
- 4) предметность деятельности;
- 5) построение снизу вверх.

Структура школьного самоуправления



Функции органов школьного самоуправления:

планирование работы;

контроль и руководство за работой классов, объединений, отдельных обучающихся;

организаторская (организация мероприятий, акций и др.);

диагностическая (анализ, наблюдение, подведение итогов, сопоставление результатов);

коммуникативная (налаживание связей с органами самоуправления других школ, организаций, сотрудничества с учреждениями социума).

Важным условием педагогической поддержки социализации обучающихся является их включение в общественно значимые дела, социальные и культурные практики. Организация и проведение таких практик могут осуществляться педагогами совместно с родителями обучающихся, квалифицированными представителями общественных и традиционных религиозных организаций, учреждений культуры.

Педагогическая поддержка социализации обучающихся средствами трудовой деятельности. Трудовая деятельность как социальный фактор первоначально развивает у обучающихся способности преодолевать трудности в реализации своих потребностей. Но её главная цель — превратить саму трудовую

деятельность в осознанную потребность. По мере социокультурного развития обучающихся труд всё шире используется для самореализации, созидания, творческого и профессионального роста.

При этом сам характер труда обучающегося должен отражать тенденции индивидуализации форм трудовой деятельности, использование коммуникаций, ориентацию на общественную значимость труда и востребованность его результатов. Уникальность, авторский характер, деятельность для других должны стать основными признаками различных форм трудовой деятельности как формы социализации личности. Добровольность и безвозмездность труда, элементы волонтерства позволяют соблюсти баланс между конкурентно-ориентированной моделью социализации будущего выпускника и его социальными императивами гражданина.

Социализация обучающихся средствами трудовой деятельности должна быть направлена на формирование у них отношения к труду как важнейшему жизненному приоритету. В рамках такой социализации организация различных видов трудовой деятельности обучающихся (трудовая деятельность, связанная с учебными занятиями, ручной труд, занятия в учебных мастерских, общественно-полезная работа, профессионально ориентированная производственная деятельность и др.) может предусматривать привлечение для проведения отдельных мероприятий представителей различных профессий, прежде всего из числа социальных партнеров и родителей обучающихся.

2.3.8. Организация работы по формированию экологически целесообразного, здорового и безопасного образа жизни

Формирование осознанного отношения к собственному здоровью, устойчивых представлений о здоровье и здоровом образе жизни; факторах, оказывающих позитивное и негативное влияние на здоровье; формирование личных убеждений, качеств и привычек, способствующих снижению риска здоровью в повседневной жизни, включает несколько модулей.

Модуль 1	<i>Комплекс мероприятий, позволяющих сформировать у обучающихся:</i> - способность составлять рациональный режим дня и отдыха; следовать рациональному режиму дня и отдыха на основе знаний о динамике работоспособности, утомляемости, напряжённости разных видов деятельности; выбирать оптимальный режим дня с учётом учебных и внеучебных нагрузок; - умение планировать и рационально распределять учебные нагрузки и отдых в период подготовки к экзаменам; знание и умение эффективного использования индивидуальных особенностей работоспособности; - знание основ профилактики переутомления и перенапряжения.
----------	--

Содержание воспитательной деятельности по данному модулю «Режим дня» в образовательном учреждении:

- диспансеризация обучающихся
- медосмотр обучающихся
- беседы на классных часах
- классные родительские собрания по вопросам здорового образа жизни

-программы внеурочной деятельности, направленные на формирование здорового образа жизни

- адаптационная работа в 5-х классах

Модуль 2	<i>Комплекс мероприятий, позволяющих сформировать у обучающихся:</i> - представление о необходимой и достаточной двигательной активности, элементах и правилах закаливания, выбор соответствующих возрасту физических нагрузок и их видов; - представление о рисках для здоровья неадекватных нагрузок и использования биостимуляторов; - потребность в двигательной активности и ежедневных занятиях физической культурой; - умение осознанно выбирать индивидуальные программы двигательной активности, включающие малые виды физкультуры (зарядка) и регулярные занятия спортом. Для реализации этого модуля необходима интеграция с курсом физической культуры.
----------	---

Содержание воспитательной деятельности по данному модулю «В здоровом теле здоровый дух» в образовательном учреждении:

-беседы на классных часах

- организация уроков физической культуры с учётом мониторинга уровня физического здоровья и индивидуальных особенностей обучающихся

- организация работы спортивных секций

Модуль 3	<i>Комплекс мероприятий, позволяющих сформировать у обучающихся:</i> – навыки оценки собственного функционального состояния (напряжения, утомления, переутомления) по субъективным показателям (пульс, дыхание, состояние кожных покровов) с учётом собственных индивидуальных особенностей; – навыки работы в условиях стрессовых ситуаций; – владение элементами саморегуляции для снятия эмоционального и физического напряжения; – навыки самоконтроля за собственным состоянием, чувствами в стрессовых ситуациях; – представления о влиянии позитивных и негативных эмоций на здоровье, факторах, их вызывающих, и условиях снижения риска негативных влияний; – навыки эмоциональной разгрузки и их использование в повседневной жизни; – навыки управления своим эмоциональным состоянием и поведением. В результате реализации данного модуля обучающиеся должны иметь чёткие представления о возможностях управления своим физическим и психологическим состоянием без использования медикаментозных и тонизирующих средств.
----------	--

Содержание воспитательной деятельности по данному модулю

« Самопознание»» в образовательном учреждении:

- консультации при возникновении проблем адаптации обучающихся 5 классов
- работа с подростками 7-8 классов по профилактике девиантного поведения,
- индивидуальная работа с детьми « группы риска»
- индивидуальные консультации с обучающимися и родителями « Обучение навыкам саморегуляции»
- занятия из цикла « Психосоциальная компетентность здоровья»
- родительское собрание « Особенности адаптационного периода пятиклассников»
- родительское собрание « Жизненные цели и психологическое здоровье»
- родительское собрание и индивидуальные консультации с детьми «Подготовка к экзаменам»

Модуль 4	<i>Комплекс мероприятий, позволяющих сформировать у обучающихся:</i> - представление о рациональном питании как важной составляющей части здорового образа жизни; знания о правилах питания, направленных на сохранение и укрепление здоровья; готовность соблюдать правила рационального питания; - знание правил этикета, связанных с питанием, осознание того, что навыки этикета являются неотъемлемой частью общей культуры личности; представление о социокультурных аспектах питания, его связи с культурой и историей народа; - интерес к народным традициям, связанным с питанием и здоровьем, расширение знаний об истории и традициях своего народа; чувство уважения к культуре своего народа, культуре и традициям других народов. В результате реализации данного модуля обучающиеся должны быть способны самостоятельно оценивать и контролировать свой рацион питания с точки зрения его адекватности и соответствия образу жизни (учебной и внеучебной нагрузке).
----------	--

Содержание воспитательной деятельности по данному модулю «Азбука питания» в образовательном учреждении:

- беседы и классные часы
- изучение в рамках предмета « Технология»
- программы внеурочной деятельности

Модуль 5	<i>Комплекс мероприятий, позволяющих провести профилактику разного рода зависимостей:</i> - развитие представлений подростков о ценности здоровья, важности и необходимости бережного отношения к нему; расширение знаний обучающихся о правилах здорового образа жизни, воспитание готовности соблюдать эти правила; - формирование адекватной самооценки, развитие навыков регуляции своего поведения, эмоционального состояния; формирование умений оценивать ситуацию и противостоять негативному давлению со стороны окружающих; - формирование представлений о наркотизации как поведении,
----------	---

	опасном для здоровья, о неизбежных негативных последствиях наркотизации для творческих, интеллектуальных способностей человека, возможности самореализации, достижения социального успеха; - включение подростков в социально значимую деятельность, позволяющую им реализовать потребность в признании окружающих, проявить свои лучшие качества и способности; - ознакомление подростков с разнообразными формами проведения досуга; формирование умений рационально проводить свободное время (время отдыха) на основе анализа своего режима; - развитие способности контролировать время, проведённое за компьютером.
--	--

Содержание воспитательной деятельности по данному модулю «Мы за здоровый образ жизни» в образовательном учреждении:

- встречи с наркологом
- участие в акциях и конкурсах по профилактике алкоголизма, наркомании, табакокурения
- конкурс газет, посвящённых всемирному дню здоровья
- туристические походы
- занятия в спортивных секциях, спортивные соревнования
- классные родительские собрания по вопросам здорового образа жизни

Модуль 6	<i>Комплекс мероприятий, позволяющих овладеть основами позитивного коммуникативного общения:</i> - развитие коммуникативных навыков подростков, умений эффективно взаимодействовать со сверстниками и взрослыми в повседневной жизни в разных ситуациях; - развитие умения бесконфликтного решения спорных вопросов; - формирование умения оценивать себя (своё состояние, поступки, поведение), а также поступки и поведение других людей.
----------	--

Содержание воспитательной деятельности по данному модулю «Общение» в образовательном учреждении:

- Диагностическое исследование по изучению мотивации учения детей класса
- Классные часы, беседы, практикумы, ролевые игры
- Родительские лектории и практикумы

2.3.9. Деятельность образовательного учреждения в области непрерывного экологического здоровьесберегающего образования обучающихся

Экологическая здоровьесберегающая деятельность образовательного учреждения на уровне основного общего образования представлена в виде пяти взаимосвязанных блоков:

- по созданию экологически безопасной здоровьесберегающей инфраструктуры;
- рациональной организации учебной и внеучебной деятельности обучающихся;
- эффективной организации физкультурно-оздоровительной работы;
- реализации модульных образовательных программ;

- просветительской работы с родителями (законными представителями).

Работа по реализации данных направлений способствует формированию у обучающихся экологической культуры, ценностного отношения к жизни во всех её проявлениях, здоровью, качеству окружающей среды, умений вести здоровый и безопасный образ жизни

Экологически безопасная здоровьесберегающая инфраструктура образовательного учреждения включает:

- соответствие состояния и содержания здания и помещений школы санитарным и гигиеническим нормам, нормам пожарной безопасности, требованиям охраны здоровья и охраны труда обучающихся и работников образования;
- наличие и необходимое оснащение помещений для питания обучающихся, а также для хранения и приготовления пищи;
- организация качественного горячего питания обучающихся, в том числе горячих завтраков;
- оснащённость кабинетов, спортивных залов, спортплощадок необходимым игровым и спортивным оборудованием и инвентарём;
- наличие помещений для медицинского персонала;
- наличие необходимого (в расчёте на количество обучающихся) и квалифицированного состава специалистов, обеспечивающих работу с обучающимися (логопеда, учителей физической культуры, психолога, медицинских работников);
- наличие пришкольной площадки, кабинета экологического образования.

Ответственность за реализацию этого блока и контроль возлагаются на администрацию школы.

Рациональная организация учебной и внеучебной деятельности обучающихся направлена на повышение эффективности учебного процесса, предупреждение чрезмерного функционального напряжения и утомления, создание условий для снятия перегрузки, чередования труда и отдыха обучающихся и включает:

- соблюдение гигиенических норм и требований к организации и объёму учебной и внеучебной нагрузки (выполнение домашних заданий, занятия в кружках и спортивных секциях) обучающихся на всех этапах обучения;
- использование методов и методик обучения, адекватных возрастным возможностям и особенностям обучающихся (использование методик, прошедших апробацию);
- обучение обучающихся вариантам рациональных способов и приёмов работы с учебной информацией и организации учебного труда;
- введение любых инноваций в учебный процесс только под контролем специалистов;
- строгое соблюдение всех требований к использованию технических средств обучения, в том числе компьютеров и аудиовизуальных средств;
- индивидуализацию обучения (учёт индивидуальных особенностей развития: темпа развития и темпа деятельности), работу по индивидуальным программам основного общего образования;

- рациональную и соответствующую требованиям организацию уроков физической культуры и занятий активно-двигательного характера в основной школе.

Эффективность реализации этого блока зависит от администрации школы и деятельности каждого педагога.

Эффективная организация физкультурно-оздоровительной работы, направленная на обеспечение рациональной организации двигательного режима, нормального физического развития и двигательной подготовленности обучающихся всех возрастов, повышение адаптивных возможностей организма, сохранение и укрепление здоровья обучающихся и формирование культуры здоровья, включает:

- полноценную и эффективную работу с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, а также с обучающимися всех групп здоровья (на уроках физкультуры, в секциях и т. п.);

- рациональную и соответствующую возрастным и индивидуальным особенностям развития обучающихся организацию уроков физической культуры и занятий активно-двигательного характера;

- организацию занятий по лечебной физкультуре;

- организацию часа активных движений (динамической паузы) между 3-м и 4-м уроками в основной школе;

- организацию динамических перемен, физкультминуток на уроках, способствующих эмоциональной разгрузке и повышению двигательной активности;

- организацию работы спортивных секций, туристических, экологических кружков, слётов, лагерей и создание условий для их эффективного функционирования;

- регулярное проведение спортивно-оздоровительных, туристических мероприятий (дней спорта, соревнований, олимпиад, походов и т. п.).

Реализация этого блока зависит от администрации образовательного учреждения, учителей физической культуры, а также всех педагогов.

Реализация модульных образовательных программ предусматривает:

- внедрение в систему работы образовательного учреждения программ, направленных на формирование экологической грамотности, экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни в качестве отдельных образовательных модулей или компонентов, включённых в учебный процесс;

- проведение дней экологической культуры и здоровья, конкурсов, праздников и т. п.;

- создание общественного совета по экологической культуре и здоровью, включающего представителей администрации, обучающихся старших классов, родителей (законных представителей), разрабатывающих и реализующих школьную программу «Формирование экологической грамотности, экологической культуры, здорового образа жизни обучающихся».

Программа предусматривают разные формы организации занятий:

- интеграцию в базовые образовательные дисциплины;

- проведение часов здоровья и экологической безопасности;

- факультативные занятия;

- проведение классных часов;
- занятия в кружках;
- проведение досуговых мероприятий: конкурсов, праздников, викторин, экскурсий и т. п.;
- организацию дней экологической культуры и здоровья.

Просветительская работа с родителями (законными представителями) включает:

- лекции, семинары, консультации, курсы по различным вопросам роста и развития ребёнка, его здоровья, факторов, положительно и отрицательно влияющих на здоровье детей, о предупреждении несчастных случаев с детьми (в том числе суицида), о сохранении жизни и здоровья детей и т. п., экологическое просвещение родителей;
- содействие в приобретении для родителей (законных представителей) необходимой научно-методической литературы;
- организацию совместной работы педагогов и родителей (законных представителей) по проведению спортивных соревнований, дней экологической культуры и здоровья, занятий по профилактике вредных привычек и т. п.

2.3.10. Планируемые результаты программы воспитания и социализации обучающихся основного общего образования

По каждому из направлений воспитания и социализации обучающихся на уровне основного общего образования должны быть предусмотрены и обучающимися могут быть достигнуты определённые результаты.

Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека:

- ценностное отношение к России, своему народу, краю, отечественному культурно-историческому наследию, государственной символике, законам Российской Федерации, родным языкам: русскому и языку своего народа, народным традициям, старшему поколению;
- знание основных положений Конституции Российской Федерации, символов государства, субъекта Российской Федерации, в котором находится образовательное учреждение, основных прав и обязанностей граждан России;
- системные представления о народах России, понимание их общей исторической судьбы, единства народов нашей страны; опыт социальной и межкультурной коммуникации;
- представление об институтах гражданского общества, их истории и современном состоянии в России и мире, о возможностях участия граждан в общественном управлении; первоначальный опыт участия в гражданской жизни;
- понимание защиты Отечества как конституционного долга и священной обязанности гражданина, уважительное отношение к Российской армии, к защитникам Родины;
- уважительное отношение к органам охраны правопорядка;
- знание национальных героев и важнейших событий истории России;
- знание государственных праздников, их истории и значения для общества.

Воспитание социальной ответственности и компетентности:

- позитивное отношение, сознательное принятие роли гражданина;

- умение дифференцировать, принимать или не принимать информацию, поступающую из социальной среды, СМИ, Интернета, исходя из традиционных духовных ценностей и моральных норм;

- первоначальные навыки практической деятельности в составе различных социокультурных групп конструктивной общественной направленности;

- сознательное понимание своей принадлежности к социальным общностям (семья, классный и школьный коллектив, сообщество городского или сельского поселения, неформальные подростковые общности и др.), определение своего места и роли в этих сообществах;

- знание о различных общественных и профессиональных организациях, их структуре, целях и характере деятельности;

- умение вести дискуссию по социальным вопросам, обосновывать свою гражданскую позицию, вести диалог и достигать взаимопонимания;

- умение самостоятельно разрабатывать, согласовывать со сверстниками, учителями и родителями и выполнять правила поведения в семье, классном и школьном коллективах;

- умение моделировать простые социальные отношения, прослеживать взаимосвязь прошлых и настоящих социальных событий, прогнозировать развитие социальной ситуации в семье, классном и школьном коллективе, городском поселении;

- ценностное отношение к мужскому или женскому гендеру (своему социальному полу), знание и принятие правил полоролевого поведения в контексте традиционных моральных норм.

Воспитание нравственных чувств, убеждений, этического сознания:

- ценностное отношение к школе, своему городу, народу, России, к героическому прошлому и настоящему нашего Отечества; желание продолжать героические традиции многонационального российского народа;

- чувство дружбы к представителям всех национальностей Российской Федерации;

- умение сочетать личные и общественные интересы, дорожить своей честью, честью своей семьи, школы; понимание отношений ответственной зависимости людей друг от друга; установление дружеских взаимоотношений в коллективе, основанных на взаимопомощи и взаимной поддержке;

- уважение родителей, понимание сыновнего долга как конституционной обязанности, уважительное отношение к старшим, доброжелательное отношение к сверстникам и младшим;

- знание традиций своей семьи и школы, бережное отношение к ним;

- понимание значения религиозных идеалов в жизни человека и общества, роли традиционных религий в развитии Российского государства, в истории и культуре нашей страны, общие представления о религиозной картине мира;

- понимание нравственной сущности правил культуры поведения, общения и речи, умение выполнять их независимо от внешнего контроля, умение преодолевать конфликты в общении;

- готовность сознательно выполнять правила для обучающихся, понимание необходимости самодисциплины;

- готовность к самоограничению для достижения собственных нравственных идеалов; стремление вырабатывать и осуществлять личную программу самовоспитания;

- потребность в выработке волевых черт характера, способность ставить перед собой общественно значимые цели, желание участвовать в их достижении, способность объективно оценивать себя;

- умение устанавливать со сверстниками другого пола дружеские, гуманные, искренние отношения, основанные на нравственных нормах; стремление к честности и скромности, красоте и благородству во взаимоотношениях; нравственное представление о дружбе и любви;

- понимание и сознательное принятие нравственных норм взаимоотношений в семье; осознание значения семьи для жизни человека, его личностного и социального развития, продолжения рода;

- понимание взаимосвязи физического, нравственного (душевного) и социально-психологического (здоровья семьи и школьного коллектива) здоровья человека, влияния нравственности человека на его жизнь, здоровье, благополучие.

- понимание возможного негативного влияния на морально-психологическое состояние человека компьютерных игр, кино, телевизионных передач, рекламы; умение противодействовать разрушительному влиянию информационной среды.

Воспитание экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни:

- ценностное отношение к жизни во всех её проявлениях, качеству окружающей среды, своему здоровью, здоровью родителей, членов своей семьи, педагогов, сверстников;

- осознание ценности экологически целесообразного, здорового и безопасного образа жизни, взаимной связи здоровья человека и экологического состояния окружающей его среды, роли экологической культуры в обеспечении личного и общественного здоровья и безопасности;

- начальный опыт участия в пропаганде экологически целесообразного поведения, в создании экологически безопасного уклада школьной жизни;

- умение придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление и экологическую грамотность в разных формах деятельности;

- знание единства и взаимовлияния различных видов здоровья человека: физического, физиологического, психического, социально-психологического, духовного, репродуктивного, их обусловленности внутренними и внешними факторами;

- знание основных социальных моделей, правил экологического поведения, вариантов здорового образа жизни;

- знание норм и правил экологической этики, законодательства в области экологии и здоровья;

- знание традиций нравственно-этического отношения к природе и здоровью в культуре народов России;

- знание глобальной взаимосвязи и взаимозависимости природных и социальных явлений;

- умение выделять ценность экологической культуры, экологического качества окружающей среды, здоровья, здорового и безопасного образа жизни как целевой приоритет при организации собственной жизнедеятельности, при взаимодействии с людьми; адекватно использовать знания о позитивных и негативных факторах, влияющих на здоровье человека;
- умение анализировать изменения в окружающей среде и прогнозировать последствия этих изменений для природы и здоровья человека;
- умение устанавливать причинно-следственные связи возникновения и развития явлений в экосистемах;
- умение строить свою деятельность и проекты с учётом создаваемой нагрузки на социоприродное окружение;
- знания об оздоровительном влиянии экологически чистых природных факторов на человека;
- формирование личного опыта здоровьесберегающей деятельности;
- знания о возможном негативном влиянии компьютерных игр, телевидения, рекламы на здоровье человека;
- резко негативное отношение к курению, употреблению алкогольных напитков, наркотиков и других психоактивных веществ (ПАВ); отрицательное отношение к лицам и организациям, пропагандирующим курение и пьянство, распространяющим наркотики и другие ПАВ;
- отрицательное отношение к загрязнению окружающей среды, расточительному расходованию природных ресурсов и энергии, способность давать нравственную и правовую оценку действиям, ведущим к возникновению, развитию или решению экологических проблем на различных территориях и акваториях;
- умение противостоять негативным факторам, способствующим ухудшению здоровья;
- понимание важности физической культуры и спорта для здоровья человека, его образования, труда и творчества, всестороннего развития личности;
- знание и выполнение санитарно-гигиенических правил, соблюдение здоровьесберегающего режима дня;
- умение рационально организовать физическую и интеллектуальную деятельность, оптимально сочетать труд и отдых, различные виды активности в целях укрепления физического, духовного и социально-психологического здоровья;
- проявление интереса к прогулкам на природе, подвижным играм, участию в спортивных соревнованиях, туристическим походам, занятиям в спортивных секциях, военизированным играм;
- формирование опыта участия в общественно значимых делах по охране природы и заботе о личном здоровье и здоровье окружающих людей;
- овладение умением сотрудничества (социального партнёрства), связанного с решением местных экологических проблем и здоровьем людей;
- опыт участия в разработке и реализации учебно-исследовательских комплексных проектов с выявлением в них проблем экологии и здоровья и путей их решения.

Воспитание трудолюбия, сознательного, творческого отношения к образованию, труду и жизни, подготовка к сознательному выбору профессии:

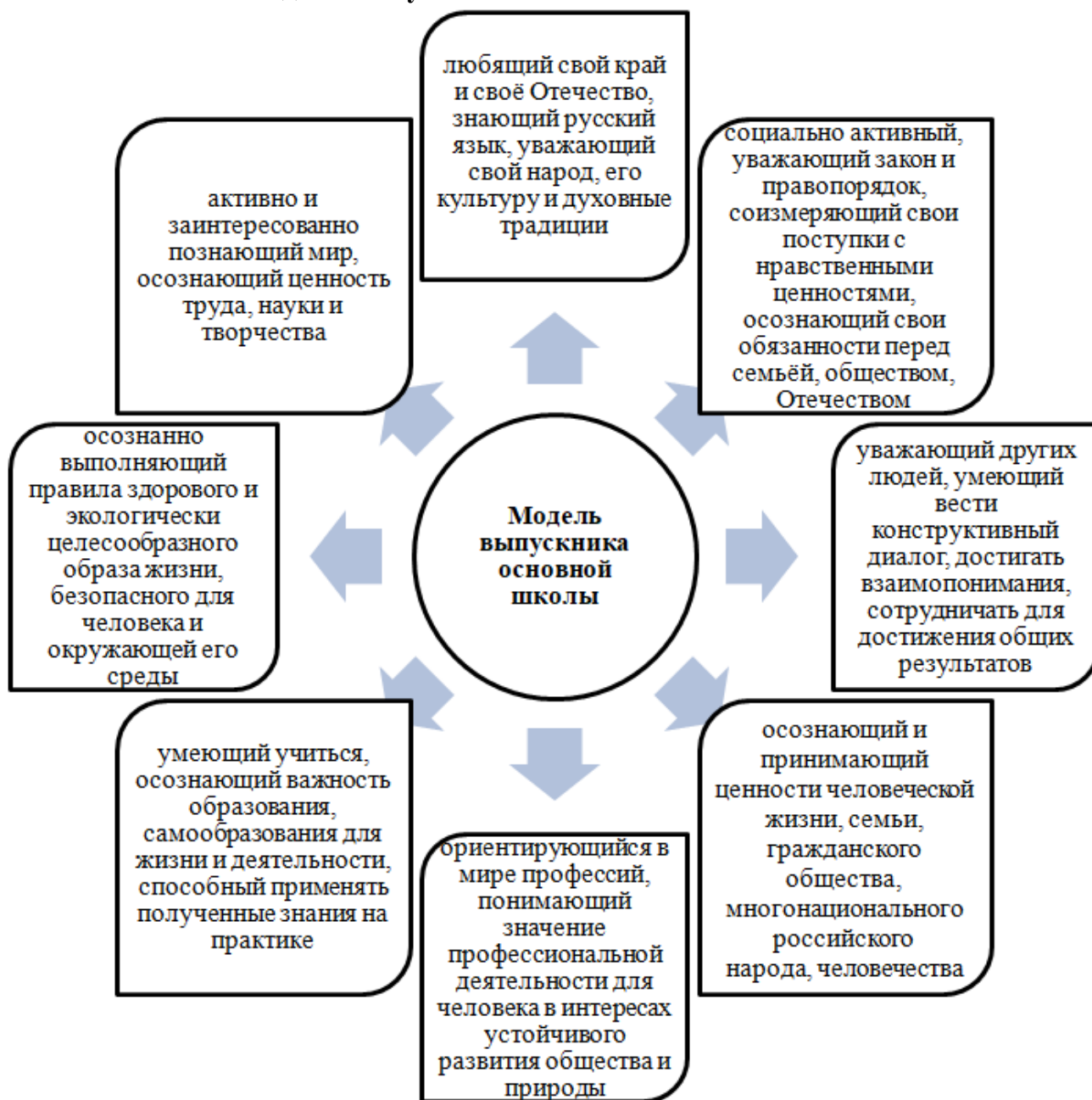
- понимание необходимости научных знаний для развития личности и общества, их роли в жизни, труде, творчестве;
- понимание нравственных основ образования;
- начальный опыт применения знаний в труде, общественной жизни, в быту;
- умение применять знания, умения и навыки для решения проектных и учебно-исследовательских задач;
- самоопределение в области своих познавательных интересов;
- умение организовать процесс самообразования, творчески и критически работать с информацией из разных источников;
- начальный опыт разработки и реализации индивидуальных и коллективных комплексных учебно-исследовательских проектов; умение работать со сверстниками в проектных или учебно-исследовательских группах;
- понимание важности непрерывного образования и самообразования в течение всей жизни;
- осознание нравственной природы труда, его роли в жизни человека и общества, в создании материальных, социальных и культурных благ;
- знание и уважение трудовых традиций своей семьи, трудовых подвигов старших поколений;
- умение планировать трудовую деятельность, рационально использовать время, информацию и материальные ресурсы, соблюдать порядок на рабочем месте, осуществлять коллективную работу, в том числе при разработке и реализации учебных и учебно-трудовых проектов;
- начальный опыт участия в общественно значимых делах;
- навыки трудового творческого сотрудничества со сверстниками, младшими детьми и взрослыми;
- знания о разных профессиях и их требованиях к здоровью, морально-психологическим качествам, знаниям и умениям человека;
- сформированность первоначальных профессиональных намерений и интересов;
- общие представления о трудовом законодательстве.

Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование основ эстетической культуры (эстетическое воспитание):

- ценностное отношение к прекрасному;
- понимание искусства как особой формы познания и преобразования мира;
- способность видеть и ценить прекрасное в природе, быту, труде, спорте и творчестве людей, общественной жизни;
- опыт эстетических переживаний, наблюдений эстетических объектов в природе и социуме, эстетического отношения к окружающему миру и самому себе;
- представление об искусстве народов России;
- опыт эмоционального постижения народного творчества, этнокультурных традиций, фольклора народов России;
- интерес к занятиям творческого характера, различным видам искусства, художественной самодеятельности;

- опыт самореализации в различных видах творческой деятельности, умение выражать себя в доступных видах творчества;
- опыт реализации эстетических ценностей в пространстве школы и семьи.

Результат Программы воспитания и социализации: обучающиеся должны соответствовать **модели выпускника основной школы:**



2.3.11. Мониторинг эффективности реализации образовательным учреждением программы воспитания и социализации обучающихся

Мониторинг представляет собой систему диагностических исследований, направленных на комплексную оценку результатов эффективности реализации образовательным учреждением Программы воспитания и социализации обучающихся.

В качестве **основных показателей** и объектов исследования эффективности реализации образовательным учреждением Программы воспитания и социализации обучающихся выступают:

1. Особенности развития личностной, социальной, экологической, трудовой (профессиональной) и здоровьесберегающей культуры обучающихся.
2. Социально-педагогическая среда, общая психологическая атмосфера и нравственный уклад школьной жизни в образовательном учреждении.
3. Особенности детско-родительских отношений и степень включённости родителей (законных представителей) в образовательный и воспитательный процесс.

Основные принципы организации мониторинга эффективности реализации образовательным учреждением Программы воспитания и социализации обучающихся:

– *принцип системности* предполагает изучение планируемых результатов развития обучающихся в качестве составных (системных) элементов общего процесса воспитания и социализации обучающихся;

– *принцип личностно-социально-деятельностного подхода* ориентирует исследование эффективности деятельности образовательного учреждения на изучение процесса воспитания и социализации обучающихся в единстве основных социальных факторов их развития — социальной среды, воспитания, деятельности личности, её внутренней активности;

– *принцип объективности* предполагает формализованность оценки (независимость исследования и интерпретации данных) и предусматривает необходимость принимать все меры для исключения пристрастий, личных взглядов, предубеждений, корпоративной солидарности и недостаточной профессиональной компетентности специалистов в процессе исследования;

– *принцип детерминизма (причинной обусловленности)* указывает на обусловленность, взаимодействие и влияние различных социальных, педагогических и психологических факторов на воспитание и социализацию обучающихся;

– *принцип признания безусловного уважения прав* предполагает отказ от прямых негативных оценок и личностных характеристик обучающихся.

- Для комплексной оценки эффективности реализации Программы воспитания и социализации обучающихся, целесообразно использовать мониторинг - систему диагностических исследований.
- Исходя из представления о воспитании как управлении процессом развития личности ребёнка, выделяются следующие предметы мониторинга:
- **1) личность воспитанника** (в ее динамическом аспекте) – главный показатель эффективности процесса воспитания;
- **2) детский коллектив** как важнейшее условие развития личности ребенка;
- **3) позиция воспитателя** как важное условие развития личности ребенка и степень включенности родителей в воспитательный процесс;
- **4) организационные условия**, обеспечивающие эффективность процесса

- воспитания.
- Каждый из предметов мониторинга обеспечен исследовательским механизмом.

Что изучается (предмет мониторинга)	Как изучается (механизм мониторинга)
1. Личность школьника как главный показатель эффективности процесса воспитания. <i>Особенности развития личностной, социальной, экологической, трудовой (профессиональной) и здоровьесберегающей культуры обучающихся.</i>	Тестовая диагностика личностного роста школьников (Степанов П.В.)
Качество результатов воспитания школьников. Критерием качества результатов воспитания является динамика личностного роста обучающихся, а его показателями: - Приобретение школьниками социально-значимых знаний; - Развитие социально-значимых отношений; - Накопление школьниками опыта социально-значимого действия.	Производится путем сопоставления поставленных в Программе целей и задач и реальных результатов на уровне класса, временных объединений методом наблюдения (классный руководитель, учителя, работающие в классе, педагоги дополнительного образования), собеседования, разработанных опросников (с учетом целей, задач, реальных возможностей).
2. Детский коллектив как условие развития личности школьника <i>Социально-педагогическая среда, общая психологическая атмосфера и нравственный уклад школьной жизни в образовательном учреждении</i>	Методика изучения уровня развития детского коллектива, «Какой у нас коллектив» А.Н.Лутошкина. Методика социометрического изучения межличностных отношений в детском коллективе (модификация социометрии Дж.Морено) Методика «Мой класс»
3. Профессиональная позиция педагога как условие развития личности школьника, особенности детско-родительских отношений и степень включённости родителей (законных представителей) в образовательный и воспитательный процесс.	Диагностика профессиональной позиции педагога как воспитателя анкета для классных руководителей. «Реализация воспитательного потенциала учебной и внеучебной деятельности» П.В.Степанова
Качество воспитательной деятельности педагогов	Критерий качества – грамотная организация воспитания: соответствие целей и задач, поставленных педагогом, возрастным особенностям детей, их интересам, запросам (также и родителей); актуальным проблемам, возможностям образовательного учреждения;

	соответствие форм и содержания поставленным целям, задачам, ожидаемым результатам; использование воспитательного потенциала учебной и внеучебной (внеурочной) деятельности.
4.Организационные условия, обеспечивающие эффективность процесса воспитания.	Экспертный анализ и оценка организационных условий процесса воспитания.
Качество управления воспитательным процессом	Для оценки используется критерий реализации в сферы воспитания основных управленческих функций: планирования, организации, мотива-ции и контроля. Оценка производится по следующим показателям: • планирование воспитательной работы на основе изучения проблем воспитания в образовательном учреждении и с привлечением представителей школьного сообщества; • чёткое распределение прав, обязанностей и сферы ответственности между педагогами, организующими воспитательный процесс в образовательном учреждении; • поддержка профессиональной мотивации педагогов-воспитателей со стороны администрации образовательного учреждения; осуществление грамотного внутри-школьного контроля и проблемно-ориентированного анализа состояния воспитания в образовательном учреждении;

Схема проведения мониторинга личностного роста и развития обучающегося

Диагностика / класс	4	5	6	7	8	9
Стартовая диагностика						
Социометрия (май)	+					
Адаптация к 5 классу (ноябрь)		+				
Личностный рост (октябрь)		+				
Уровень тревожности (январь)		+				
Текущая, промежуточная диагностика						
Какой у нас коллектив (методики Лутошкина, «Мой класс» и др.)(апрель-май)		+	+	+	+	
Личностный рост (декабрь)				+		
Социометрия (октябрь)			+			

Уровень тревожности (январь)			+			
Итоговая диагностика						
Личностный рост (апрель)						+
Какой у нас коллектив (методики Лутошкина, «Мой класс» и др.) (март)						+

Образовательное учреждение должно соблюдать моральные и правовые нормы исследования, создавать условия для проведения мониторинга эффективности реализации образовательным учреждением Программы воспитания и социализации обучающихся.

2.3.12. Методологический инструментальный мониторинг воспитания и социализации обучающихся

Методологический инструментальный мониторинг воспитания и социализации обучающихся предусматривает использование следующих методов:

Тестирование (метод тестов) — исследовательский метод, позволяющий выявить степень соответствия планируемых и реально достигаемых результатов воспитания и социализации обучающихся путём анализа результатов и способов выполнения обучающимися ряда специально разработанных заданий.

Опрос — получение информации, заключённой в словесных сообщениях обучающихся. Для оценки эффективности деятельности образовательного учреждения по воспитанию и социализации обучающихся используются следующие виды опроса:

- **анкетирование** — эмпирический социально-психологический метод получения информации на основании ответов обучающихся на специально подготовленные вопросы анкеты (данный метод находит свое применение в нашей школе);

- **интервью** — вербально-коммуникативный метод, предполагающий проведение разговора между исследователем и обучающимися по заранее разработанному плану, составленному в соответствии с задачами исследования процесса воспитания и социализации обучающихся. В ходе интервью исследователь не высказывает своего мнения и открыто не демонстрирует своей личной оценки ответов обучающихся или задаваемых вопросов, что создаёт благоприятную атмосферу общения и условия для получения более достоверных результатов (данный метод практически не используется);

- **беседа** — специфический метод исследования, заключающийся в проведении тематически направленного диалога между исследователем и учащимися с целью получения сведений об особенностях процесса воспитания и социализации обучающихся (данный метод находит свое применение в нашей школе).

Психолого-педагогическое наблюдение — описательный психолого-педагогический метод исследования, заключающийся в целенаправленном восприятии и фиксации особенностей, закономерностей развития и воспитания обучающихся. В рамках мониторинга предусматривается использование следующих видов наблюдения:

- **включённое наблюдение** — наблюдатель находится в реальных деловых или неформальных отношениях с обучающимися, за которыми он наблюдает и которых он оценивает;

• *узкоспециальное наблюдение* – направлено на фиксирование строго определённых параметров (психолого-педагогических явлений) воспитания и социализации обучающихся.

1. в портфеле достижений обучающегося):

- Рост общей активности школьников при проведении школьных дел;
- Повышение познавательного интереса у обучающихся;
- Повышение качества образования школьников;
- Повышение результативности участия в интеллектуальных и творческих конкурсах, олимпиадах, соревнованиях;
- Осознанное отношение к своему здоровью (рост числа участников образовательных отношений, занимающихся спортом);

• Проявление гражданской позиции по отношению к окружающей среде.

2. Динамика (характер изменения) социальной, психолого-педагогической и нравственной атмосферы в образовательном учреждении:

- отсутствие конфликтных ситуаций, повышение сплоченности коллектива, укрепление сотрудничества учителей и обучающихся.

3. Динамика детско-родительских отношений и степени включённости родителей (законных представителей) в образовательный процесс.

- Позитивное отношение к созданию и сохранению семьи;
- Укрепление сотрудничества учителей, обучающихся и родителей.

Критерии, по которым изучается динамика процесса воспитания и социализации обучающихся.

1. *Положительная динамика (тенденция повышения уровня нравственного развития обучающихся)* – увеличение значений выделенных показателей воспитания и социализации обучающихся на интерпретационном этапе по сравнению с результатами контрольного этапа исследования (диагностический).

2. *Инертность положительной динамики* подразумевает отсутствие характеристик положительной динамики и возможное увеличение отрицательных значений показателей воспитания и социализации обучающихся на интерпретационном этапе по сравнению с результатами контрольного этапа исследования (диагностический);

3. *Устойчивость (стабильность)* исследуемых показателей духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся на интерпретационном и контрольном этапах исследования. При условии соответствия содержания сформировавшихся смысловых систем у подростков, в педагогическом коллективе и детско-родительских отношениях общепринятым моральным нормам устойчивость исследуемых показателей может являться одной из характеристик положительной динамики процесса воспитания и социализации обучающихся.

2.4. Программа коррекционной работы

Программа коррекционной работы (ПКР) является неотъемлемым структурным компонентом основной образовательной программы образовательной организации. ПКР разрабатывается для учащихся с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ).

Обучающийся с ОВЗ – физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и(или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-

медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Содержание образования и условия организации обучения и воспитания учащихся 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 уровня основного общего образования непрерывна и преемственна с другими уровнями образования (начальным, средним); учитывает особые образовательные потребности, которые не являются едиными и постоянными, проявляются в разной степени при каждом типе нарушения у учащихся с ОВЗ. Программа ориентирована на развитие их потенциальных возможностей и потребностей более высокого уровня, необходимых для дальнейшего обучения и успешной социализации.

ПКР разрабатывается на период получения основного общего образования и включает в себя следующие разделы.

2.4.1. Цели и задачи программы коррекционной работы с обучающимися при получении основного общего образования

Цель программы коррекционной работы заключается в определении комплексной системы психолого-медико-педагогической и социальной помощи учащимся с ОВЗ для успешного освоения основной образовательной программы на основе компенсации первичных нарушений и пропедевтики производных отклонений в развитии, активизации ресурсов социально-психологической адаптации личности ребенка.

Задачи программы коррекционной работы отражают разработку и реализацию содержания основных направлений коррекционной работы (диагностическое, коррекционно-развивающее, консультативное, информационно-просветительское). При составлении программы коррекционной работы выделены следующие **задачи**:

□□ определение особых образовательных потребностей учащихся с ОВЗ и оказание им специализированной помощи при освоении основной образовательной программы основного общего образования;

□□ определение оптимальных специальных условий для получения основного общего образования учащимися с ОВЗ, для развития их личностных, познавательных, коммуникативных способностей;

□□ разработка и использование индивидуально-ориентированных коррекционных образовательных программ, учебных планов для обучения школьников с ОВЗ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей;

□□ реализация комплексного психолого-медико-социального сопровождения учащихся с ОВЗ (в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК), психолого-медико-педагогического консилиума образовательной организации (ПМПк));

- ☐ реализация комплексной системы мероприятий по социальной адаптации и профессиональной ориентации учащихся с ОВЗ;
- ☐ обеспечение сетевого взаимодействия специалистов разного профиля в комплексной работе с учащимися с ОВЗ;
- ☐ осуществление информационно-просветительской и консультативной работы с родителями (законными представителями) учащихся с ОВЗ.

Специальные принципы, ориентированные на учет особенностей учащихся с ОВЗ:

- ☐ принцип системности – единство в подходах к диагностике, обучению и коррекции нарушений детей с ОВЗ, взаимодействие учителей и специалистов различного профиля в решении проблем этих детей;
- ☐ принцип обходного пути – формирование новой функциональной системы в обход пострадавшего звена, опоры на сохранные анализаторы;
- ☐ принцип комплексности – преодоление нарушений должно носить комплексный медико-психолого-педагогический характер и включать совместную работу педагогов и ряда специалистов (учитель-логопед, учитель-дефектолог, педагог-психолог, медицинские работники, социальный педагог и др.).

2.4.2. Перечень и содержание индивидуально ориентированных коррекционных направлений работы, способствующих освоению обучающимися с особыми образовательными потребностями основной образовательной программы основного общего образования

Направления коррекционной работы – диагностическое, коррекционно-развивающее, консультативное, информационно-просветительское

Характеристика содержания направлений коррекционной работы

Диагностическая работа включает в себя следующее:

- ☐ выявление особых образовательных потребностей учащихся с ОВЗ при освоении основной образовательной программы основного общего образования;
- ☐ проведение комплексной социально-психолого-педагогической диагностики нарушений в психическом и(или) физическом развитии учащихся с ОВЗ;
- ☐ определение уровня актуального и зоны ближайшего развития учащегося с ОВЗ, выявление его резервных возможностей;
- ☐ изучение развития эмоционально-волевой, познавательной, речевой сфер и личностных особенностей учащихся;
- ☐ изучение социальной ситуации развития и условий семейного воспитания ребенка;
- ☐ изучение адаптивных возможностей и уровня социализации ребенка с ОВЗ;
- ☐ мониторинг динамики развития, успешности освоения образовательных программ основного общего образования.

Коррекционно-развивающая работа включает в себя следующее:

- ☐ разработку и реализацию индивидуально ориентированных коррекционных программ; выбор и использование специальных методик,

методов и приемов обучения в соответствии с особыми образовательными потребностями учащихся с ОВЗ;

- ☐ ☐ организацию и проведение индивидуальных и групповых коррекционно-развивающих занятий, необходимых для преодоления нарушений развития и трудностей обучения;

- ☐ ☐ коррекцию и развитие высших психических функций, эмоционально-волевой, познавательной и коммуникативно-речевой сфер;

- ☐ ☐ развитие и укрепление зрелых личностных установок, формирование адекватных форм утверждения самостоятельности, личностной автономии;

- ☐ ☐ формирование способов регуляции поведения и эмоциональных состояний;

- ☐ ☐ развитие форм и навыков личностного общения в группе сверстников, коммуникативной компетенции;

- ☐ ☐ развитие компетенций, необходимых для продолжения образования и профессионального самоопределения;

- ☐ ☐ совершенствование навыков получения и использования информации (на основе ИКТ), способствующих повышению социальных компетенций и адаптации в реальных жизненных условиях;

- ☐ ☐ социальную защиту ребенка в случаях неблагоприятных условий жизни при психотравмирующих обстоятельствах.

Консультативная работа включает в себя следующее:

- ☐ ☐ выработку совместных обоснованных рекомендаций по основным направлениям работы с учащимися с ОВЗ, единых для всех участников образовательной деятельности;

- ☐ ☐ консультирование специалистами педагогов по выбору индивидуально ориентированных методов и приемов работы с учащимися с ОВЗ, отбора и адаптации содержания предметных программ;

- ☐ ☐ консультативную помощь семье в вопросах выбора стратегии воспитания и приемов коррекционного обучения ребенка с ОВЗ;

- ☐ ☐ консультационную поддержку и помощь, направленные на содействие свободному и осознанному выбору учащимися с ОВЗ профессии, формы и места обучения в соответствии с профессиональными интересами, индивидуальными способностями и психофизиологическими особенностями.

Информационно-просветительская работа включает в себя следующее:

- ☐ ☐ информационную поддержку образовательной деятельности учащихся с особыми образовательными потребностями, их родителей (законных представителей), педагогических работников;

- ☐ ☐ различные формы просветительской деятельности (лекции, беседы, информационные стенды, печатные материалы), направленные на разъяснение участникам образовательных отношений – учащимся (как имеющим, так и не имеющим недостатки в развитии), их родителям (законным представителям), педагогическим работникам – вопросов, связанных с особенностями образовательного процесса и сопровождения учащихся с ОВЗ;

- ☐ ☐ проведение тематических выступлений для педагогов и родителей

(законных представителей) по разъяснению индивидуально-типологических особенностей различных категорий детей с ОВЗ.

2.4.3. Система комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, включающая комплексное обследование, мониторинг динамики развития, успешности освоения основной образовательной программы основного общего образования

Для реализации ПКР в МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №5 «Центр современных индустриальных технологий» создана социально-психологическая служба для сопровождения и поддержки обучающихся с ОВЗ.

Психолого-медико-социальная помощь оказывается детям на основании заявления или согласия в письменной форме их родителей (законных представителей).

Комплексное психолого-медико-социальное сопровождение и поддержка учащихся с ОВЗ обеспечиваются специалистами МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №5 «Центр современных индустриальных технологий» (педагогом-психологом, медицинским работником, социальным педагогом, учителем-логопедом), регламентируются локальными нормативными актами, уставом.

Одним из условий комплексного сопровождения и поддержки учащихся является тесное взаимодействие специалистов при участии педагогов, представителей администрации и родителей (законных представителей).

Медицинская поддержка и сопровождение учащихся с ОВЗ осуществляются медицинским работником (врачом, медицинской сестрой) на регулярной основе и, помимо общих направлений работы со всеми учащимися, имеют определенную специфику в сопровождении школьников с ОВЗ. Так, медицинский работник может участвовать в диагностике школьников с ОВЗ и в определении их индивидуального образовательного маршрута, возможно проведение консультаций педагогов и родителей. В случае необходимости оказывает экстренную (неотложную) помощь. Медицинский работник, являясь сотрудником профильного медицинского учреждения, осуществляет взаимодействие с родителями детей с ОВЗ.

Социально-педагогическое сопровождение школьников с ОВЗ в школе осуществляет социальный педагог. Деятельность социального педагога направлена на защиту прав всех учащихся, охрану их жизни и здоровья, соблюдение их интересов; создание для школьников комфортной и безопасной образовательной среды. Социальный педагог (совместно с педагогом-психологом) участвует в изучении особенностей школьников с ОВЗ, их условий жизни и воспитания, социального статуса семьи; выявлении признаков семейного неблагополучия; своевременно оказывает социальную помощь и поддержку учащимся и их семьям в разрешении конфликтов, проблем, трудных жизненных ситуаций, затрагивающих интересы подростков с ОВЗ. Участвует в проведении профилактической и информационно-просветительской работы по защите прав и интересов школьников с ОВЗ; в выборе профессиональных склонностей и интересов. Социальный педагог также

ведет информационно-просветительскую работу в виде лекций и сообщений на родительских собраниях, на классных часах. Социальный педагог взаимодействует с педагогом-психологом, учителем-логопедом, классным руководителем, учителями-предметниками класса, в случае необходимости с медицинским работником, а также с родителями (их законными представителями), специалистами социальных служб, органами исполнительной власти по защите прав детей.

Психологическое сопровождение учащихся с ОВЗ осуществляется в рамках реализации основных направлений психологической службы. Педагогу-психологу рекомендуется проводить занятия по комплексному изучению и развитию личности школьников с ОВЗ. Работа может быть организована индивидуально и в мини-группах. Основные направления деятельности школьного педагога-психолога состоят в проведении психодиагностики; развитии и коррекции эмоционально-волевой сферы учащихся; 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 учащихся с ОВЗ.

Помимо работы со школьниками педагог-психолог проводится консультативная работа с педагогами, администрацией школы и родителями по вопросам, связанным с обучением и воспитанием учащихся. 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.

В реализации диагностического направления работы принимают участие как учителя класса (аттестация учащихся в начале, середине и конце учебного года), так и специалисты (проведение диагностики в начале, середине и в конце учебного года).

Данное направление осуществлено ПМПк.

ПМПк является внутришкольной формой организации сопровождения детей с ОВЗ, положение и регламент работы которой разработаны и утверждены локальным актом.

Цель работы ПМПк: выявление особых образовательных потребностей учащихся с ОВЗ и оказание им помощи (выработка рекомендаций по обучению и воспитанию; составление, в случае необходимости, индивидуальной программы обучения; выбор и отбор специальных методов, приемов и средств обучения). Специалисты консилиума проводят мониторинг и следят за динамикой развития и успеваемости школьников, своевременно вносят коррективы в программу обучения и в рабочие коррекционные программы; рассматривают спорные и конфликтные случаи, предлагают и осуществляют отбор необходимых для школьника (школьников) дополнительных дидактических материалов и учебных пособий.

Родители уведомляются о проведении ПМПк (Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», ст. 42, 79).

Реализация системы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки учащихся с ОВЗ предусматривает создание специальных условий: организационных, кадровых, психолого-педагогических, программно-методических, материально-технических, информационных (Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», ст. 42, 79).

2.4.4. Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и единую стратегическую направленность работы с учетом вариативно-деятельностной тактики учителей, специалистов в области коррекционной педагогики, специальной психологии, медицинских работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, других образовательных организаций и институтов общества, реализующийся в единстве урочной, внеурочной и внешкольной деятельности

Коррекционная работа в обязательной части (70 %) реализуется в учебной урочной деятельности при освоении содержания основной образовательной программы. На каждом уроке учитель-предметник ставит и решает коррекционно-развивающие задачи. Содержание учебного материала отбирается и адаптируется с учетом особых образовательных потребностей учащихся с ОВЗ. Освоение учебного материала этими школьниками осуществляется с помощью специальных методов и приемов.

Также эта работа осуществляется в учебной внеурочной деятельности в группах класса, в группах на параллели, в группах на уровне образования по специальным предметам, курсам.

В учебной внеурочной деятельности планируются коррекционные занятия со специалистами (учитель-логопед, педагог-психолог) по индивидуально ориентированным коррекционным программам.

Во внеучебной внеурочной деятельности коррекционная работа осуществляется по программам дополнительного образования разной направленности, опосредованно стимулирующих и корригирующих развитие школьников с ОВЗ.

Для развития потенциала учащихся с ОВЗ специалистами и педагогами с участием самих учащихся и их родителей (законных представителей) разрабатываются индивидуальные учебные планы.

Реализация индивидуальных учебных планов для детей с ОВЗ может осуществляться педагогами и специалистами и сопровождаться дистанционной поддержкой.

2.4.5. Планируемые результаты коррекционной работы

Программа коррекционной работы предусматривает выполнение требований к результатам, определенным ФГОС ООО.

Планируемые результаты коррекционной работы имеют дифференцированный характер и могут определяться индивидуальными программами развития детей с ОВЗ.

В зависимости от формы организации коррекционной работы планируются разные группы результатов (личностные, метапредметные, предметные). В урочной деятельности отражаются предметные,

метапредметные и личностные результаты. Во внеурочной – личностные и метапредметные результаты.

Личностные результаты – индивидуальное продвижение учащегося в личностном развитии (расширение круга социальных контактов, стремление к собственной результативности и др.).

Метапредметные результаты – овладение общеучебными умениями с учетом индивидуальных возможностей; освоение умственных действий, направленных на анализ и управление своей деятельностью; сформированность коммуникативных действий, направленных на сотрудничество и конструктивное общение и т. д.

Предметные результаты определяются совместно с учителем – овладение содержанием ООП ООО (конкретных предметных областей; подпрограмм) с учетом индивидуальных возможностей разных категорий детей с ОВЗ; индивидуальные достижения по отдельным учебным предметам.

Планируемые результаты коррекционной работы включают в себя описание организации и содержания промежуточной аттестации учащихся в рамках урочной и внеурочной деятельности по каждому классу, а также обобщенные результаты итоговой аттестации на основном уровне обучения.

Достижения учащихся с ОВЗ рассматриваются с учетом их предыдущих индивидуальных достижений, а не в сравнении с успеваемостью учащихся класса. Это может быть накопительная оценка (на основе текущих оценок) собственных достижений ребенка, а также оценка на основе его портфеля достижений.

3. Организационный раздел основной образовательной программы основного общего образования

3.1. Учебный план основного общего образования

Учебный план МАОУ СОШ №5 «Центр ИнТех», реализующей основную образовательную программу основного общего образования (далее учебный план), обеспечивает введение в действие и реализацию требований Стандарта, определяет общий объем нагрузки и максимальный объем аудиторной нагрузки обучающихся, состав и структуру обязательных предметных областей по классам (годам обучения). Учебный план ориентирован на твёрдое усвоение образовательных стандартов РФ, коррекцию и развитие личности каждого обучающегося, на организацию проектной, исследовательской деятельности, сохранение и укрепление здоровья обучающихся, имеет предпрофильную направленность.

Учебный план для обучающихся 5-9 классов определяет максимальный объем нагрузки обучающихся, распределяет учебное время. Продолжительность учебного года в 5-9 классах – не менее 34 учебных недель. В целях оптимизации учебной нагрузки устанавливается шестидневная учебная неделя. При этом предельно допустимая аудиторная учебная нагрузка не должна превышать определённую учебным планом максимальную учебную нагрузку. Продолжительность урока – 45 минут. Продолжительность каникул в течение учебного года составляет не менее 30 календарных дней, летом — не менее 8 недель.

В учебный план входят следующие обязательные предметные области и учебные предметы:

русский язык и литература (русский язык, литература);
родной язык и родная литература (родной язык, родная литература),
иностранные языки (иностраный язык, второй иностранный язык);
общественно-научные предметы (история России, всеобщая история, обществознание, география);
математика и информатика (математика, алгебра, геометрия, информатика);
основы духовно-нравственной культуры народов России (основы духовно-нравственной культуры народов России);
естественно-научные предметы (физика, биология, химия);
искусство (изобразительное искусство, музыка);
технология (технология);
физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности (физическая культура, основы безопасности жизнедеятельности).

Учебный план состоит из двух частей: обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Обязательная часть учебного плана определяет состав учебных предметов обязательных предметных областей и учебное время, отводимое на их изучение по классам (годам) обучения.

Предметная область «Основы духовно-нравственной культуры народов России» представлена в 5 классе учебным предметом «Основы духовно-нравственной культуры народов России» в объеме 0,5 часа в неделю.

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования» в учебный план 8-9 классов введен учебный предмет «Второй иностранный язык» (двухгодичная программа изучения) в объеме 1 час в неделю, а также «Родной язык» и «Родная литература» в 8 классе в объеме 0,5 часа.

Часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений в 5-9 классах, использована на:

- увеличение учебных часов, предусмотренных на изучение отдельных предметов обязательной части:
 - 1 час добавлен на изучение предмета «Биология» в 7 классе с целью формирования навыков исследовательской деятельности;
 - 1 час добавлен на изучение предмета «Математика» в 7-8 классах для расширения математического кругозора, знаний и умений по отдельным темам всех разделов курса, формирования навыков практического применения полученных знаний и более эффективного индивидуального подхода к учащимся;
- введение учебных предметов, курсов, обеспечивающих интересы и потребности участников образовательных отношений:
 - учебный предмет «Информатика» 1ч. в неделю в 5-6 классах с целью обеспечения компьютерной грамотности обучающихся и преемственности в его изучении;
 - курсы по выбору в 5-9 классах по 0,5 часа для реализации содержания инженерно-технического образования с учетом концепции «Школа – центр

современных индустриальных технологий » на уровне основного общего образования:

- «Живая планета»
- «Развивающие задачи по математике»
- «Введение в физику»
- «Мир физики»
- «Природа. Человек. Культура»
- «Среды жизни на планете»
- «Химия вокруг нас»
- «Функционирование и регуляция биологических систем»
- «Инженерное 3D моделирование»
- «Качественные методы исследования химического состава вещества»
- «Законы физики в машинах и механизмах»
- «Законы физики на производстве»
- «Основы микробиологии»
- «Математика в экономике»
- «Все о пище с точки зрения химика»

- элективный курс «Индивидуальный проект» в 9 классах введен с целью подготовки учащихся к процедуре итоговой оценки достижения метапредметных результатов в виде *защиты итогового индивидуального проекта*.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №5

«Центр современных индустриальных технологий»

на 2019/2020 учебный год

(пятидневная учебная неделя)

ФГОС ООО

Предметные области	Учебные предметы Классы	Количество часов в неделю					
		V	VI	VII	VIII	IX	Всего
Обязательная часть							
Русский язык и литература	Русский язык	5	6	4	3	3	21
	Литература	3	3	2	2	3	13
Родной язык и родная литература	Родной язык				0,5		0,5
	Родная литература				0,5		0,5
Иностранные языки	Иностранный язык	3	3	3	3	3	15
	Второй иностранный язык				1	1	2
Математика и информатика	Математика	5	5				10
	Алгебра			4	4	3	11
	Геометрия			2	2	2	6
	Информатика			1	1	1	3

Общественно-научные предметы	История России. Всеобщая история	2	2	2	2	2	10
	Обществознание		1	1	1	1	4
	География	1	1	2	2	2	8
Естественнонаучные предметы	Физика			2	2	3	7
	Химия				2	2	4
	Биология	1	1	2	2	2	8
Искусство	Музыка	1	1	1			3
	Изобразительное искусство	1	1	1			3
Технология	Технология	2	2	2	1		7
Физическая культура и Основы безопасности жизнедеятельности	Основы безопасности жизнедеятельности				1	1	2
	Физическая культура	2	2	2	2	2	10
Основы духовно-нравственной культуры народов России	Основы духовно-нравственной культуры народов России	0,5					0,5
Итого		26,5	28	31	32	31	148,5
<i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>		2,5	2	1	1	2	8,5
	Индивидуальный проект					1	1
	Информатика	1	1				2
	Элективные курсы, курсы по выбору	1,5	1	1	1	1	5,5
Максимально допустимая недельная нагрузка		29	30	32	33	33	157

3.1.1 Календарный учебный график Календарный учебный график на 2019-2020 учебный год

Календарный учебный график составлен с учетом мнений участников образовательных отношений, учетом региональных традиций, с учетом плановых мероприятий учреждений культуры региона.

Календарный учебный график реализации образовательной программы составляется в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (п. 10, ст. 2).

Календарный учебный график реализации образовательной программы составляется Школой самостоятельно с учетом требований СанПиН и мнения участников образовательных отношений.

1. Продолжительность учебного года

Начало 2019-2020 учебного года – 02 сентября 2019 года.

Окончание 2019 – 2020 учебного года – 31 августа 2020 года.

Количество учебных недель:

- ✓ в 5-8 классах - 34 учебных недели;
- ✓ в 9 классах - 34 учебных недели (не включая итоговую аттестацию).

2. Продолжительность учебных периодов

Учебный год условно делится на четверти (5-9 классы), являющимися периодами, за которые обучающимся выставляют промежуточные отметки за текущее освоение образовательной программы.

Для 5-9 классов:

- I четверть со 02.09.2019 по 25.10.2019 года (8 недель);
- II четверть с 05.11.2019 по 27.12.2019 года (8 недель);
- III четверть с 13.01.2020 по 20.03.2020 года (10 недель);
- IV четверть с 30.03.2020 по 22.05.2020 года (8 недель).

3. Режим работы МАОУ СОШ №5 «Центр ИнТех»

- понедельник-пятница: 08.00 – 20.00;
- суббота: 08.00 – 17.00;
- на период каникул устанавливается особый график.

4. Сроки и продолжительность каникул

- ✓ осенние каникулы – 26.10.2019 – 04.11.2019 (10 дней);
- ✓ зимние каникулы – 28.12.2019 – 12.01.2020 (16 дней);
- ✓ зимние каникулы – 28.12.2019 – 12.01.2020 (16 дней);
- ✓ весенние каникулы – 21.03.2020 – 29.03.2020 (9 дней);
- ✓ летние каникулы – 23.05.2020 – 31.08.2020 (101 день).

5. Режим обучения – пятидневка

6. Начало занятий

- в 8.30 (для всех классов)

7. Продолжительность уроков

для 5-9 классов составляет 45 минут

8. Расписание звонков

1 урок – 8.30 – 9.15	1-я перемена – 10 минут
2 урок – 9.25 – 10.10	2-я перемена – 20 минут
3 урок – 10.30 – 11.15	3-я перемена – 20 минут
4 урок – 11.35 – 12.20	4-я перемена – 10 минут
5 урок – 12.30 – 13.15	5-я перемена – 10 минут
6 урок – 13.25 – 14.10	6-я перемена – 10 минут
7 урок – 14.20 – 15.05	

9. Дни открытых дверей, здоровья, семьи

15.11.2019 – День открытых дверей;

25.10.2019 -	}	Дни здоровья;
27.12.2019 -		
20.03.2020 -		
22.05.2020 -		

15.05.2019 – День семьи

10. Государственная итоговая аттестация

Сроки проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших общеобразовательные программы основного общего образования, ежегодно устанавливаются приказами Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки.

11. Промежуточная аттестация

27.04.2020 - 20.05.2020

12. Выпускные вечера

Выпускные вечера проводятся в период с 20-28 июня 2020 года, кроме 22 июня 2020 года.

3.1.2 План внеурочной деятельности

План внеурочной деятельности для обучающихся по ФГОС (5-9 классы) Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №5 «Центр современных индустриальных технологий» обеспечивает введение в действие и реализацию требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и определяет общий и максимальный объем нагрузки обучающихся в рамках внеурочной деятельности, состав и структуру направлений и форм внеурочной деятельности по классам.

При разработке плана использовались следующие нормативные документы:

- Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования");
- Федеральные требования к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений (утверждены приказом Минобрнауки России от 4 октября 2010 г. № 986);
- СанПиН 2.4.2. 2821 – 10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189);

- Федеральные требования к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников (утверждены приказом Минобрнауки России от 28 декабря 2010 г. № 2106, зарегистрированы в Минюсте России 2 февраля 2011 г.);
- Письмо Минобрнауки РФ от 19.04.2011 N 03-255 «О введении федеральных государственных образовательных стандартов общего образования»
- Письмо Министерства образования и науки РФ «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования» от 12 мая 2011 г. № 03-2960.

Внеурочная деятельность является равноправным, взаимодополняющим компонентом базового образования.

Цель внеурочной деятельности:

1.Создание условий для достижения учащимися необходимого для жизни в обществе социального опыта и формирования принимаемой обществом системы ценностей, создание условий для многогранного развития и социализации каждого учащегося в свободное от учебы время.

2.Создание воспитывающей среды, обеспечивающей активизацию социальных, интеллектуальных интересов учащихся в свободное время, развитие здоровой, творчески растущей личности, с сформированной гражданской ответственностью и правовым самосознанием, подготовленной к жизнедеятельности в новых условиях, способной на социально значимую практическую деятельность, реализацию добровольческих инициатив.

Задачи внеурочной деятельности:

1. Организация общественно-полезной и досуговой деятельности учащихся совместно с общественными организациями, библиотеками, семьями учащихся.

2. Развитие интересов, склонностей, способностей, возможностей учащихся к различным видам деятельности;

3. Создание условий для индивидуального развития ребенка в избранной сфере внеурочной деятельности;

4. Развитие опыта творческой деятельности, творческих способностей;

5. Воспитание трудолюбия, способности к преодолению трудностей, целеустремленности и настойчивости в достижении результата.

6. Развитие позитивного отношения к базовым общественным ценностям (человек, семья, Отечество, природа, знания, труд, культура), формирование здорового образа жизни).

7. Создание условий для эффективной реализации основных целевых образовательных программ различного уровня, реализуемых во внеурочное время.

8. Совершенствование системы мониторинга эффективности воспитательной работы в школе.

9. Углубление содержания, форм и методов занятости учащихся в свободное от учебы время.

10. Организация информационной поддержки учащихся.

Основные принципы плана:

- учет познавательных потребностей обучающихся и социального заказа родителей;
- учет кадрового потенциала образовательного учреждения;
- поэтапность развития нововведений;
- построение образовательного процесса в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами;
- соблюдение преемственности и перспективности обучения.

Специфика внеурочной деятельности заключается в том, что в условиях общеобразовательного учреждения ребёнок получает возможность подключиться к занятиям по интересам, познать новый способ существования – безоценочный, при этом обеспечивающий достижение успеха благодаря его способностям независимо от успеваемости по обязательным учебным дисциплинам.

Внеурочная деятельность опирается на содержание основного общего образования, интегрируется с ним, что позволяет сблизить процессы воспитания, обучения и развития, решая тем самым одну из наиболее сложных проблем современной педагогики. В процессе совместной творческой деятельности учителя и обучающегося происходит становление личности ребенка.

План отражает основные цели и задачи, стоящие перед МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №5 «Центр современных индустриальных технологий». В школе созданы условия для реализации внеурочной деятельности, развития творческого потенциала обучающихся, создания основы для осознанного выбора и последующего усвоения профессиональных образовательных программ, воспитания гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающей природе, Родине, семье, формирования здорового образа жизни.

Программы внеурочной деятельности направлены:

- на расширение содержания программ общего образования;
- на реализацию основных направлений региональной образовательной политики;
- на формирование личности ребенка средствами искусства, творчества, спорта.

Внеурочная деятельность на базе образовательного учреждения реализуется по следующим направлениям развития личности:

1. спортивно-оздоровительное
2. духовно-нравственное
3. социальное
4. общеинтеллектуальное
5. общекультурное.

К формам организации внеурочной деятельности относятся: психологический тренинг, мастерские; студии; секции, конференции, соревнования, проектные задачи, поисковые и научные исследования; научное общество; общественно-полезные и социальные практики.

Спортивно-оздоровительное направление

Целесообразность данного направления заключается в формировании знаний, установок, личностных ориентиров и норм поведения, обеспечивающих

сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся на уровне начального и основного общего образования как одной из ценностных составляющих, способствующих познавательному и эмоциональному развитию ребенка, достижению планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования.

Основные задачи:

- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни;
- использование оптимальных двигательных режимов для детей с учетом их возрастных, психологических и иных особенностей;
- развитие потребности в занятиях физической культурой и спортом.

Курсы призваны оказывать содействие гармоничному физическому развитию каждого ребёнка, всесторонней физической подготовке и укреплению здоровья; ориентированы на привитие потребности к систематическим занятиям физкультуры и спорта.

По итогам работы в данном направлении проводятся конкурсы, соревнования, показательные выступления, Дни здоровья.

Духовно-нравственное направление

Целесообразность названного направления заключается в обеспечении духовно-нравственного развития обучающихся в единстве урочной, внеурочной и внешкольной деятельности, в совместной педагогической работе образовательного учреждения, семьи и других институтов общества.

Основные задачи:

- формирование способности к духовному развитию, реализации творческого потенциала в учебно-игровой, предметно-продуктивной, социально ориентированной деятельности на основе нравственных установок и моральных норм, непрерывного образования, самовоспитания и универсальной духовно-нравственной компетенции – «становиться лучше»;
- укрепление нравственности – основанной на свободе воли и духовных отечественных традициях, внутренней установки личности школьника поступать согласно своей совести;
- формирование основ морали – осознанной обучающимся необходимости определенного поведения, обусловленного принятыми в обществе представлениями о добре и зле, должном и недопустимом; укрепление позитивной нравственной самооценки и самоуважения, жизненного оптимизма;
- формирование основ нравственного самосознания личности (совести) – способности школьника формулировать собственные нравственные обязательства, осуществлять нравственный самоконтроль, требовать от себя выполнения моральных норм, давать нравственную оценку своим и чужим поступкам;
- принятие обучающимся базовых общенациональных ценностей;
- развитие трудолюбия, способности к преодолению трудностей;
- формирование основ российской гражданской идентичности;
- пробуждение веры в Россию, чувства личной ответственности за Отечество;
- формирование патриотизма и гражданской солидарности;

- развитие навыков организации и осуществления сотрудничества с педагогами, сверстниками, родителями, старшими детьми в решении общих проблем;

По итогам работы в данном направлении проводятся коллективные творческие дела, конкурсы.

Социальное направление

Целесообразность названного направления заключается в активизации внутренних резервов обучающихся, способствующих успешному освоению нового социального опыта на уровне начального и основного общего образования, в формировании социальных, коммуникативных и конфликтологических компетенций, необходимых для эффективного взаимодействия в социуме.

Основными **задачами** являются:

- формирование психологической культуры и коммуникативной компетенции для обеспечения эффективного и безопасного взаимодействия в социуме;
- формирование способности обучающегося сознательно выстраивать и оценивать отношения в социуме;
- становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;
- формирование основы культуры межнационального общения;
- формирование отношения к семье как к основе российского общества;
- воспитание у школьников почтительного отношения к родителям, осознанного, заботливого отношения к старшему поколению.

По итогам работы в данном направлении проводятся конкурсы, выставки, защиты проектов.

Общеинтеллектуальное направление

Целесообразность названного направления заключается в обеспечении достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования.

Основными **задачами** являются:

- формирование навыков научно-интеллектуального труда;
- развитие культуры логического и алгоритмического мышления, воображения;
- формирование первоначального опыта практической преобразовательной деятельности;
- овладение навыками универсальных учебных действий у обучающихся на уровне основного общего образования.

По итогам работы в данном направлении проводятся конкурсы, защита проектов.

Общекультурное направление

Целесообразность данного направления заключается в воспитании способности к духовному развитию, нравственному самосовершенствованию, формированию ценностных ориентаций, развитие общей культуры, знакомство с общечеловеческими ценностями мировой культуры, духовными ценностями отечественной культуры, нравственно-этическими ценностями многонационального народа России и народов других стран.

Основными задачами являются:

- формирование ценностных ориентаций общечеловеческого содержания;

- становление активной жизненной позиции;
- воспитание основ правовой, эстетической, физической и экологической культуры.

	Внеурочная деятельность	Наименование курса	Класс	Количество часов	
				в неделю	в год
1	Общеинтеллектуальное направление	Финансовая грамотность**	5	1	36
		В мире математики*	6	1	34
		Песочница по программированию*	5	1	34
		Решение задач с параметрами*	9	1	34
		Мой мир (модуль «Проектная деятельность») *	8-9	1	9
2	Спортивно-оздоровительное направление	Волейбол**	5-9	3	108
			6-9	6	216
		Футбол**	5-9	6	216
		ОФП ПРО**	5-8	1	36
3	Общекультурное направление	Студия танца «Art-Dance» **	5-9	12	432
		Студия живописи и дизайна «Лофт» **	5-7	1	36
		Вокально-инструментальный ансамбль**	9	6	216
		Студия межкультурной коммуникации*	7	1	34
		Уроки русской словесности*	9	1	34
		И Германия становится ближе	8	1	34
		Мой мир (модуль «Мир в зеркале искусства») *	8-9	1	9
4	Духовно-нравственное направление	Духовно-нравственное воспитание подрастающего поколения*	8	1	34
		Мой мир (модуль «Я и мое Отечество»)*	8-9	1	9
5	Социальное направление	Пресс-центр «Центр Ин Тех»**	8	1	36
		Юный правовец**	7-8	1	36
		Рисуем моду**	5-6	4	144
		Робототехника**	5-9	6	216
		Столярно-плотницкие работы**	5-6	8	288
		Мой мир (модуль «Мой выбор») *	8-9	1	9

Примечание: внеурочная деятельность осуществляется через

* деятельность педагогических работников (классных руководителей, учителей, педагогов-организаторов, педагогов-психологов, педагогов-библиотекарей);

**дополнительные образовательные программы ОУ

3.2. Система условий реализации основной образовательной программы

Интегративным результатом выполнения требований к условиям реализации ООП ООО является создание и поддержание развивающей образовательной среды, адекватной задачам достижения личностного, социального, познавательного (интеллектуального), коммуникативного, эстетического, физического, трудового развития обучающихся.

В МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №5 «Центр современных индустриальных технологий» для реализации ООП ООО созданы условия :

- соответствующие требованиям ФГОС;
- обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ООП ООО и реализацию предусмотренных в ней образовательных программ;
- учитывающие особенности МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №5 «Центр современных индустриальных технологий», его организационную структуру, запросы участников образовательных отношений в основном общем образовании;
- предоставляющие возможность взаимодействия с социальными партнёрами, использования ресурсов социума.

Система условий реализации основной образовательной программы образовательного учреждения базируется на результатах проведённой в ходе разработки программы комплексной аналитико-обобщающей и прогностической работы, включающей:

- анализ имеющихся в МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №5 «Центр современных индустриальных технологий» условий и ресурсов реализации основной образовательной программы основного общего образования;
- установление степени их соответствия требованиям Стандарта, а также целям и задачам основной образовательной программы образовательного учреждения, сформированным с учётом потребностей всех участников образовательных отношений;
- разработку с привлечением всех участников образовательных отношений и возможных партнёров 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).

3.2.1. Описание кадровых условий реализации основной образовательной программы основного общего образования включает:

Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Образовательное учреждение укомплектовано педагогическими кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, определённых ООП ООО, способными к инновационной профессиональной деятельности, медицинским работником, вспомогательным персоналом. Организация питания осуществляется в специально отведенном помещении совместно с предприятием общественного питания на договорной основе. Столовая полностью укомплектована кадрами.

Кадровое обеспечение реализации ООП ООО

Должност ь	Должностные обязанности	Количество о работников в в ОУ (требуется / имеется)	Уровень квалификации работников ОУ	
			Требования к уровню квалификации	Фактически й
руководи -тель	обеспечивает системную образовательную и административно-хозяйственную работу образовательного учреждения.	0/1	высшее профессиональное образование по направлениям подготовки «Государственное и муниципальное управление», «Менеджмент», «Управление персоналом» и стаж работы на педагогических должностях не менее 5 лет либо высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование в области государственного и муниципального управления или менеджмента и экономики и стаж работы на педагогических или руководящих должностях не менее 5 лет.	1
заместите ль руководи -теля	координирует работу преподавателей, воспитателей, разработку учебно-методической и иной документации. Обеспечивает совершенствование методов организации	0/6	высшее профессиональное образование по направлениям подготовки «Государственное и муниципальное управление», «Менеджмент», «Управление персоналом» и стаж работы на педагогических должностях не менее 5 лет либо высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование в области государственного и муниципального управления или	6

	образовательного процесса. Осуществляет контроль за качеством образовательного процесса		менеджмента и экономики и стаж работы на педагогических или руководящих должностях не менее 5 лет.	
учитель	осуществляет обучение и воспитание обучающихся, способствует формированию общей культуры личности, социализации, осознанного выбора и освоения образовательных программ	0/32	высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей 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	32
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 объединений, разнообразную деятельность обучающихся и взрослых	0/1	высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» либо в области, соответствующей профилю работы, без предъявления требований к стажу работы	1
педагог-	осуществляет	0/1	высшее профессиональное	1

психолог	профессиональную деятельность, направленную на сохранение психического, соматического и социального благополучия обучающихся		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 дополнительное профессиональное образование по направлению подготовки «Педагогика и психология» без предъявления требований к стажу работы	
учитель-логопед	осуществляет работу, направленную на максимальную коррекцию недостатков в развитии у обучающихся.	0/1	высшее профессиональное образование в области дефектологии без предъявления требований к стажу работы.	1
Преподаватель-организатор основ безопасности жизнедеятельности	осуществляет обучение и воспитание обучающихся с учётом специфики курса ОБЖ. Организует, планирует и проводит учебные, в том числе факультативные и внеурочные занятия, используя разнообразные формы, приёмы, методы и средства обучения	0/1	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 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	1
педагог дополнительного образования	осуществляет дополнительное образование обучающихся в соответствии с образовательной	0/4	высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю кружка, секции, студии, клубного и иного детского	4

	программой, развивает их разнообразную творческую деятельность		объединения, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу работы	
библиоте- карь	обеспечивает доступ обучающихся к информационным ресурсам, участвует в их духовно-нравственном воспитании, профориентации и социализации, содействует формированию информационной компетентности обучающихся	0/1	высшее или среднее профессиональное образование по специальности «Библиотечно-информационная деятельность».	1
бухгалте р	выполняет работу по ведению бухгалтерского учёта имущества, обязательств и хозяйственных операций	0/4	бухгалтер II категории: высшее профессиональное (экономическое) образование без предъявления требований к стажу работы или среднее профессиональное (экономическое) образование и стаж работы в должности бухгалтера не менее 3 лет. Бухгалтер: среднее профессиональное (экономическое) образование без предъявления требований к стажу работы или специальная подготовка по установленной программе и стаж работы по учёту и контролю не менее 3 лет	4
инженер- электрик	Анализирует современные достижения науки и техники, передовой опыт в области информационных	0/1	среднее или высшее профессиональное образование.	1

	технологий в целях совершенствования использования информационно-вычислительных систем; Прогнозирует тенденции развития информационно-вычислительных сетей различного уровня; планирует, организует и координирует: деятельность сотрудников школы по использованию локальной информационно-вычислительной сети и глобальной сети Internet; осуществляет систематический контроль за состоянием информационно-вычислительной сети школы; обеспечивает своевременное и правильное оформление инженерно-технической документации по эксплуатации локальной информационно-вычислительной сети			
системный администратор	Анализирует передовой опыт в области информационных	0/1	среднее или высшее профессиональное образование.	1

	технологий в целях совершенствования использования информационно-вычислительных систем; возможности использования глобальной сети Internet в работе школы. планирует, организует и координирует: деятельность школьников и сотрудников школы по использованию локальной информационно-вычислительной сети и глобальной сети Internet; принимает участие в – подготовке и проведении школьных мероприятий; - разработке и поддержке школьного сайта, электронной газеты.			
--	--	--	--	--

Ожидаемый результат повышения квалификации – профессиональная готовность работников образования к реализации ФГОС ООО:

- 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 учащихся;
- овладение учебно-методическими и информационно-методическими ресурсами, необходимыми для успешного решения задач ФГОС ООО.

Одним из условий готовности образовательной организации к введению ФГОС ООО является создание системы методической работы, обеспечивающей сопровождение деятельности педагогов на всех этапах реализации требований ФГОС ООО.

План мероприятий по реализации «Программы по повышению уровня профессионального мастерства педагогических работников МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №5 «Центр современных индустриальных технологий».

№	Этапы	Сроки
I. Организационный этап		
1	Создание и введение в деятельность школы Программы по повышению уровня профессионального мастерства членов	Сентябрь 2019
2	Выявление потребности в обучении на основании оценки персонала, что позволит: оценить уровень профессиональной компетенции; охарактеризовать основной «разрыв» в компетенциях сотрудников между настоящим и требуемым для эффективной работы уровнями; сформировать перечень знаний, навыков, которыми необходимо овладеть; выявить убеждения, мешающие эффективно работать.	Постоянно
3	Повышение уровня профессионального мастерства и переподготовка кадров.	Ежегодно
4	Повышение уровня профессионального мастерства на школьном уровне: наставничество, обмен опытом, взаимопосещение занятий, работа в творческих парах или группах, корпоративные тренинги и др.	Постоянно
II. Технологический этап. Основные направления реализации программы		
1	Отработка методов, приемов, критериев, управленческих подходов в реализации Программы	2019-2024
2	Изучение и обобщение педагогического опыта учителя, его педагогического мастерства	Ежегодно
3	Подготовка каждого члена педагогического коллектива к реализации ФГОС ООО через разработку необходимого учебно-методического оснащения образовательной деятельности	До сентября 2019

4	Проведение педагогических советов, проблемных, методических семинаров, включающих вопросы введения и реализации ФГОС ООО: «Научно-методическое и нормативно-правовое обеспечение введения ФГОС ООО»;	Ежегодно
5	Участие педагогов в мероприятиях муниципального и регионального уровней по сопровождению введения и реализации ФГОС ООО: научно-практических конференциях, педагогических чтениях, семинарах.	Постоянно
6	Организация индивидуальных консультаций педагогов по вопросам реализации ООП	Постоянно
7	Текущий мониторинг качества внедрения ФГОС ООО, при необходимости, проведение корректировочных мероприятий.	Постоянно
III. Рефлексивно – обобщающий этап		
1	Структура, методика и механизм управления непрерывным самообразованием и самореализацией учителя в рамках Программы.	Апрель 2023 г.
2	Анализ реализации Программы, проектирование деятельности педагогического коллектива школы на новом этапе развития современного образования.	
3	Обобщение и презентация опыта работы по реализации Программы, по использованию эффективных технологий в достижении нового качества образования.	

3.2.2. Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы основного общего образования

Требованиями к психолого-педагогическим условиям реализации ООП ООО:

- обеспечение преемственности содержания и форм организации образовательного процесса по отношению к начальному уровню общего образования с учётом специфики возрастного психофизического развития обучающихся, в том числе особенностей перехода из младшего школьного возраста в подростковый;
- формирование и развитие психолого-педагогической компетентности участников образовательных отношений;
- обеспечение вариативности направлений и форм, а также диверсификации уровней психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений.

Концепция психологического сопровождения

1. Систематическое отслеживание психолого-педагогического статуса ребенка и динамики его психического развития в процессе школьного обучения. С первых минут нахождения ребенка в школе начинает бережно и конфиденциально собираться и накапливаться информация о различных сторонах его психической

жизни и динамике развития, что необходимо для создания условий успешного обучения и личностного роста каждого школьника. Для получения и анализа информации такого рода используются методы педагогической и психологической диагностики. При этом психолог имеет четкие представления о том, что именно он должен знать о ребенке, на каких этапах обучения диагностическое вмешательство действительно необходимо и какими минимальными средствами оно может быть осуществлено. Он учитывает также, что в процессе сбора и использования такой психолого-педагогической информации возникает множество серьезных этических и даже правовых вопросов.

2. Создание социально-психологических условий для развития личности учащихся и их успешного обучения. На основе данных психодиагностики разрабатываются индивидуальные и групповые программы психологического развития ребенка, определяются условия его успешного обучения. Реализация данного пункта предполагает, что учебно-воспитательный процесс в учебном заведении, построенный по гибким схемам, может изменяться и трансформироваться в зависимости от психологических особенностей тех детей, которые пришли обучаться в данное заведение. Кроме того, известная гибкость требуется от каждого педагога, так как его подходы и требования к детям тоже не должны быть застывшими, не должны исходить из какого-то абстрактного представления об идеале, а ориентироваться на конкретных детей, с их реальными возможностями и потребностями.

3. Создание специальных социально-психологических условий для оказания помощи детям, имеющим проблемы в психологическом развитии, обучении. Данное направление деятельности ориентировано на тех школьников, у которых выявлены определенные проблемы с усвоением учебного материала, социально принятых форм поведения, в общении со взрослыми и сверстниками, психическом самочувствии и прочее. Для оказания психолого-педагогической помощи таким детям должна быть продумана система действий, конкретных мероприятий, которые позволяют им преодолеть или скомпенсировать возникшие проблемы.

Задачи психолого-педагогического сопровождения:

- предупреждение возникновения проблем развития ребенка;
- помощь (содействие) ребенку в решении актуальных задач развития, обучения, социализации: учебные трудности, проблемы с выбором образовательного и профессионального маршрута, нарушения эмоционально-волевой сферы, проблемы взаимоотношений со сверстниками, учителями, родителями;
- динамическое отслеживание развития школьников в процессе обучения (мониторинг психологического статуса ученика);
- развитие психолого-педагогической компетентности (психологической культуры) учащихся, родителей, педагогов;
- психологическая поддержка педагогов.

Основные направления психолого-педагогического сопровождения

- Сохранение и укрепление психологического здоровья
- Мониторинг возможностей и способностей обучающихся
- Формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни
- Выявление и поддержка детей с особыми образовательными потребностями

- Обеспечение осознанного и ответственного выбора дальнейшей профессиональной сферы деятельности
- Развитие психологической культуры
- Выявление и поддержка одарённых детей
- Формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников
- Дифференциация и индивидуализация обучения
- Поддержка детских объединений и ученического самоуправления

Принципы психолого-педагогического сопровождения

1. Следование за естественным развитием ребенка на данном возрастном и социокультурном этапе онтогенеза. Сопровождение ребенка опирается на те личностные достижения, которые реально есть у ребенка. Оно находится в логике его развития, а не искусственно задает ему цели и задачи извне. Это положение очень важно при определении содержания работы школьного психолога. Он занимается тем, что нужно конкретному ребенку или группе. Таким образом, в качестве важнейшего аксиологического принципа в предлагаемой модели школьной психологической практики заложена безусловная ценность внутреннего мира каждого школьника, приоритетность потребностей, целей и ценностей его развития.

2. Создание условий для самостоятельного творческого освоения детьми системы отношений с миром и самим собой, а также для совершения каждым ребенком личностно значимых жизненных выборов. Внутренний мир ребенка автономен и независим. Взрослый может сыграть важную роль в становлении и развитии этого уникального мира. Однако взрослый (в данном случае - психолог) не должен превращаться во внешний психологический «костыль» своего воспитанника, на который тот может опереться каждый раз в ситуации выбора и тем самым уйти от ответственности за принятое решение. В процессе сопровождения взрослый, создавая ситуации выборов (интеллектуальных, этических, эстетических), побуждает ребенка к нахождению самостоятельных решений, помогает ему принять на себя ответственность за собственную жизнь.

3. В идее сопровождения заложена цель: создать в рамках объективно данной ребенку социально-педагогической среды условия для его максимального личностного развития и обучения. В процессе решения школьником этих трех задач - образования, социализации и психологического развития - постоянно возникают небольшие и серьезнейшие противоречия и конфликты. Так, требования образовательной среды могут приходить в противоречие с возможностями ребенка. Как поступать в этой ситуации? Кого к кому приспособливать? «Корректировать» ребенка, подгоняя его под заданные требования или изменять что-то в условиях обучения? Однозначно, приоритет должен быть отдан ребенку, его актуальным и потенциальным возможностям. И задачей психолого-педагогического сопровождения будет создание условий для максимально успешного обучения данного, конкретного школьника.

Основные циклы психолого-педагогического сопровождения образовательного процесса

- Адаптация учащихся 5 классов.
- Переход в основную школу.

- Подростковый кризис.
- Предпрофильная подготовка.
- Подготовка и сдача ГИА.
- Одаренные обучающиеся 5-9 классов.
- Дети «группы риска», и обучающиеся, находящиеся под опекой.
- Психолого-педагогическое сопровождение воспитательного процесса.
- Психолого-педагогическое сопровождение программы «Здоровье».

Уровни внедрения системы психолого-педагогического сопровождения

- Индивидуальный уровень. На данном уровне ведущую роль играет учитель совместно с педагогом- психологом, которые создают условия для развития ребёнка с учётом его индивидуальных особенностей и опираясь на сильные стороны личности ; обеспечивают процесс самопознания, самореализации личности ребенка, уверенного в себе, развитие его неповторимой индивидуальности.

-Уровень класса (группы). На данном уровне ведущую роль играют учителя и классный руководитель, обеспечивающие необходимую педагогическую поддержку ребенку в решении задач обучения, воспитания и развития. Основная цель их деятельности – развитие самостоятельности в решении проблемных ситуаций, предотвращение дезадаптации ребенка, возникновения острых проблемных ситуаций.

Для достижения данной цели классный руководитель совместно с психологом разрабатывает план развития класса . Корректируется план воспитательной работы в классе на основе психологических характеристик класса и учащихся.

- Уровень учреждения. На данном уровне ведется педагогами-психологами, учителями-предметниками, классными руководителями, социальными педагогами, выявляющими проблемами в развитии детей и оказывающими первичную помощь в преодолении трудностей в обучении, взаимодействии с учителями, родителями, сверстниками. На данном уровне также реализуется профилактические программы, охватывающие значительные группы учащихся, осуществляется экспертная, консультативная, просветительская работа с администрацией и учителями.

Виды работы по психолого-педагогическому сопровождению

- **Профилактика**
- **Диагностика** (индивидуальная и групповая (скрининг)).
- **Консультирование** (индивидуальное и групповое).
- **Развивающая работа** (индивидуальная и групповая).
- **Коррекционная работа** (индивидуальная и групповая).
- **Психологическое просвещение и образование:** формирование психологической культуры, развитие психолого-педагогической компетентности учащихся, администрации образовательных учреждений, педагогов, родителей.
- **Экспертиза** (образовательных и учебных программ, проектов, пособий, образовательной среды, профессиональной деятельности специалистов образовательных учреждений)

Ожидаемые результаты внедрения системы психолого-педагогического сопровождения:

- успешная адаптация учащихся в учебно-воспитательный процесс;
- гармоничное развитие учащихся, способных к дальнейшему развитию своего личностного, физического, интеллектуального и других потенциалов;
- успешная адаптация и социализация выпускников школы;
- создание мониторинга психологического статуса школьников.

3.2.3. Финансово-экономические условия реализации основной образовательной программы основного общего образования

Финансово-экономические условия реализации основной образовательной программы основного общего образования опирается на исполнение расходных обязательств, обеспечивающих конституционное право граждан на бесплатное и общедоступное общее образование. Объём действующих расходных обязательств отражается в муниципальном задании учредителя по оказанию государственных (муниципальных) образовательных услуг в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов общего образования.

Муниципальное задание учредителя обеспечивает соответствие показателей объёмов и качества предоставляемых образовательным учреждением услуг (выполнения работ) с размерами направляемых на эти цели средств бюджета.

Финансовое обеспечение задания учредителя по реализации основной образовательной программы основного общего образования осуществляется на основе нормативного подушевого финансирования. Введение нормативного подушевого финансирования определяет механизм формирования расходов и доведения средств на реализацию государственных гарантий прав граждан на получение общедоступного и бесплатного общего образования в соответствии с требованиями Стандарта.

Применение принципа нормативного подушевого финансирования на уровне МАОУ СОШ № 5 «Центр ИнТех» заключается в определении стоимости стандартной (базовой) бюджетной образовательной услуги в образовательном учреждении не ниже уровня фактически сложившейся стоимости в предыдущем финансовом году.

Региональный расчётный подушевой норматив — это минимально допустимый объём финансовых средств, необходимых для реализации основной образовательной программы в ОУ в соответствии с ФГОС в расчёте на одного обучающегося в год.

Органы местного самоуправления могут устанавливать дополнительные нормативы финансирования МАОУ СОШ №5 «Центр ИнТех» за счёт средств местных бюджетов сверх установленного регионального подушевого норматива.

Региональный расчётный подушевой норматив должен покрывать следующие расходы на год:

- оплату труда работников МАОУ СОШ №5 «Центр ИнТех» с учётом районных коэффициентов к заработной плате, а также отчисления;
- расходы, непосредственно связанные с обеспечением образовательного процесса:
 - на приобретение канцелярских принадлежностей, материалов и предметов для хозяйственных целей, непосредственно связанных с образовательным процессом;

- на приобретение учебных пособий, письменных и чертежных принадлежностей, материалов для учебных и лабораторных занятий;
- по оплате услуг связи;
- на учебные экскурсии и обеспечение доставки на военные сборы;
- на организацию производственной практики;
- на приобретение учебных программ (в том числе в области информационных технологий, включая приобретение и обновление справочно-информационных баз данных), бланков учебной документации;
- на подписку и приобретение книжной продукции и справочной официальной литературы для школьных библиотек, включая доставку;
- на подключение и использование информационно-телекоммуникационной сети Интернет;
- на оплату текущего ремонта учебного оборудования, оргтехники и инвентаря;
- на приобретение непромышленного оборудования, включая мебель для учебных классов, и предметов длительного пользования для общеобразовательных учреждений, связанных с образовательным процессом;
- на оплату участия обучающихся в олимпиадах, дистанционных олимпиадах, смотрах и конкурсах в соответствии с образовательной программой общеобразовательного учреждения;
- иные хозяйственные нужды и другие расходы, связанные с обеспечением образовательного процесса (обучение, повышение квалификации педагогического и административно-управленческого персонала МАОУ СОШ №5 «Центр ИнТех», командировочные расходы и др.), за исключением расходов на содержание зданий и коммунальных расходов, осуществляемых из местных бюджетов;
- в соответствии с расходными обязательствами органов регионального местного самоуправления по организации предоставления общего образования в расходы региональных местных бюджетов могут также включаться расходы, связанные с организацией подвоза обучающихся к образовательным учреждениям и развитием сетевого взаимодействия для реализации основной образовательной программы общего образования.

Реализация принципа нормативного подушевого финансирования осуществляется на трёх следующих уровнях:

- межбюджетных отношений (бюджет Тамбовской области — муниципальный бюджет);
- внутрибюджетных отношений (муниципальный бюджет — МАОУ СОШ №5 «Центр ИнТех»);
- МАОУ СОШ №5 «Центр ИнТех».

Порядок определения и доведения до МАОУ СОШ №5 «Центр ИнТех» бюджетных ассигнований, рассчитанных с использованием нормативов бюджетного финансирования на одного обучающегося, должен обеспечить нормативно-правовое закрепление на региональном уровне следующих положений:

— неуменшение уровня финансирования по статьям расходов, включённым в величину регионального расчётного подушевого норматива (заработная плата с начислениями, прочие текущие расходы на обеспечение материальных затрат,

непосредственно связанных с учебной деятельностью МАОУ СОШ №5 «Центр ИнТех»;

— возможность использования нормативов не только на уровне межбюджетных отношений (бюджет региона — бюджет города), но и на уровне внутрибюджетных отношений (муниципальный бюджет — МАОУ СОШ №5 «Центр ИнТех») и МАОУ СОШ №5 «Центр ИнТех».

В связи с требованиями Стандарта при расчёте регионального подушевого норматива должны учитываться затраты рабочего времени педагогических работников МАОУ СОШ №5 «Центр ИнТех» на урочную и внеурочную деятельность, включая все виды работ (учебная, воспитательная методическая и т. п.), входящие в трудовые обязанности конкретных педагогических работников.

Формирование фонда оплаты труда МАОУ СОШ №5 «Центр ИнТех» осуществляется в пределах объёма средств образовательного учреждения на текущий финансовый год, определённого в соответствии с региональным расчётным подушевым нормативом, количеством обучающихся и соответствующими поправочными коэффициентами, и отражается в плане финансово-хозяйственной деятельности МАОУ СОШ №5 «Центр ИнТех».

В соответствии с установленным порядком финансирования оплаты труда работников МАОУ СОШ №5 «Центр ИнТех»:

- фонд оплаты труда МАОУ СОШ №5 «Центр ИнТех» состоит из базовой части и стимулирующей части. Значение стимулирующей доли определяется МАОУ СОШ №5 «Центр современных промышленных технологий» самостоятельно;

- базовая часть фонда оплаты труда обеспечивает гарантированную заработную плату руководителей, педагогических работников, непосредственно осуществляющих образовательный процесс, учебно-вспомогательного и младшего обслуживающего персонала МАОУ СОШ №5 «Центр ИнТех»;

- базовая часть фонда оплаты труда для педагогического персонала, осуществляющего учебный процесс, состоит из части должностного оклада и компенсационной части.;

- базовая часть фонда оплаты труда обеспечивает гарантированную оплату труда педагогического работника исходя из количества проведённых им учебных часов и численности обучающихся в классах.

Размеры, порядок и условия осуществления стимулирующих выплат определяются в локальных правовых актах МАОУ СОШ №5 «Центр ИнТех» и в коллективном договоре.

МАОУ СОШ №5 «Центр ИнТех» **самостоятельно определяет:**

- соотношение базовой и стимулирующей части фонда оплаты труда;
- соотношение фонда оплаты труда педагогического, административно-управленческого и учебно-вспомогательного персонала;
- соотношение должностного оклада и компенсационной части внутри базовой части фонда оплаты труда;
- порядок распределения стимулирующей части фонда оплаты труда в соответствии с региональными, муниципальными и нормативными актами учреждения.

Распределение стимулирующей части фонда оплаты труда осуществляется с участием Управляющего совета ОУ.

Для обеспечения требований Стандарта на основе проведённого анализа материально-технических условий реализации основной образовательной программы основного общего образования МАОУ СОШ №5 «Центр ИнТех»:

1) проводит экономический расчёт стоимости обеспечения требований Стандарта по каждой позиции;

2) устанавливает предмет закупок, количество и стоимость пополняемого оборудования, а также работ для обеспечения требований к условиям реализации ООП;

3) определяет величину затрат на обеспечение требований к условиям реализации ООП;

4) соотносит необходимые затраты с региональным (муниципальным) графиком внедрения Стандарта основного уровня и определяет распределение по годам освоения средств на обеспечение требований к условиям реализации ООП в соответствии с ФГОС;

5) определяет объёмы финансирования, обеспечивающие реализацию внеурочной деятельности обучающихся, включённой в основную образовательную программу образовательного учреждения

6) разрабатывает финансовый механизм интеграции между МАОУ СОШ №5 «Центр ИнТех» и учреждениями дополнительного образования детей, а также другими социальными партнёрами, организующими внеурочную деятельность обучающихся, и отражает его в своих локальных актах. При этом учитывается, что взаимодействие может осуществляться:

— на основе договоров на проведение занятий в рамках кружков, секций, клубов и др. по различным направлениям внеурочной деятельности на базе МАОУ СОШ №5 «Центр ИнТех»;

— за счёт выделения ставок педагогов дополнительного образования, которые обеспечивают реализацию для обучающихся в МАОУ СОШ №5 «Центр ИнТех» широкого спектра программ внеурочной деятельности.

3.2.4. Материально-технические условия реализации основной образовательной программы

Материально-техническая база МАОУ СОШ №5 «Центр ИнТех» приведена в соответствие с задачами по обеспечению реализации основной образовательной программы школы, необходимого учебно-материального оснащения образовательной деятельности и созданию соответствующей образовательной и социальной среды.

В соответствии с требованиями ФГОС в МАОУ СОШ №5 «Центр ИнТех» созданы и установлены:

☐ учебные кабинеты с автоматизированными рабочими местами учащихся и педагогических работников;

☐ помещения для занятий учебно-исследовательской и проектной деятельностью, моделированием и техническим творчеством;

- ☐ ☐ необходимые для реализации учебной и внеурочной деятельности лаборатории и мастерские;
- ☐ ☐ помещения (кабинеты, мастерские, студии) для занятий музыкой и изобразительным искусством;
- ☐ ☐ информационно-библиотечный центр с рабочими зонами, оборудованный читальным залом и книгохранилищем, обеспечивающим сохранность книжного фонда, медиатекой;
- ☐ ☐ актовый зал;
- ☐ ☐ спортивные залы, тренажерный зал, стадион, спортивные площадки, оснащенные игровым, спортивным оборудованием и инвентарем;
- ☐ ☐ помещения для питания учащихся, а также для хранения и приготовления пищи, обеспечивающие возможность организации качественного горячего питания, в том числе горячих завтраков;
- ☐ ☐ помещения для медицинского персонала;
- ☐ ☐ административные и иные помещения, оснащенные необходимым оборудованием, в том числе для организации образовательной деятельности с детьми-инвалидами и детьми с ОВЗ;
- ☐ ☐ гардеробы, санузлы, места личной гигиены;
- ☐ ☐ участок (территория) с необходимым набором оснащенных зон.

Все помещения обеспечены комплектами оборудования для реализации предметных областей и внеурочной деятельности, включая расходные материалы и канцелярские принадлежности, а также мебелью, оснащением, презентационным оборудованием и необходимым инвентарем.

Оснащение центра химико-технологических процессов в производстве
Кабинет химии/Лаборатория экспериментальной химии

№ п/п	Наименование
	Общеучебное и компьютерное оборудование
1.	Аппаратный программно-технический комплекс (компьютер)
2.	Интерактивная доска с короткофокусным проектором
3.	Документ-камера
4.	Компьютерные колонки
5.	Система печати и копирования бумажных материалов (МФУ)
6.	Устройство для организации беспроводной связи
	Специализированное оборудование
7.	Вытяжной шкаф
8.	Весы электронные
9.	Столик подъемный
10.	Центрифуга демонстрационная
11.	Шкаф сушильный
12.	Штатив химический демонстрационный
13.	Аппарат для проведения химических реакций
14.	Аппарат Киппа
15.	Эвдиометр
16.	Генератор (источник) высокого напряжения
17.	Горелка универсальная
18.	Прибор для иллюстрации зависимости скорости химических реакций от условий окружающей среды
19.	Набор для электролиза демонстрационный
20.	Прибор для опытов по химии с электрическим током (лабораторный)
21.	Прибор для окисления спирта над медным катализатором
22.	Прибор для получения галоидоалканов демонстрационный
23.	Прибор для получения растворимых веществ в твердом виде
24.	Установка для фильтрования под вакуумом
25.	Прибор для определения состава воздуха
26.	Прибор для иллюстрации закона сохранения массы веществ
27.	Установка для перегонки веществ
28.	Прибор для получения растворимых твердых веществ ПРВ
29.	Барометр-анероид
30.	Мобильная цифровая лаборатория по химии с набором датчиков: датчик температуры исследуемой среды от -25 до 110 °С датчик давления газа датчик рН-метр датчик электропроводности

	колориметр (датчик оптической плотности) датчик растворенного кислорода термopapa датчик на ионы калия датчик на ионы хлора универсальный порт GPS-приемник.
31.	Прибор для получения галоидoалканов и сложных эфиров лабораторный
32.	Колбонагреватель
33.	Электроплитка
34.	Баня комбинированная лабораторная
35.	Весы для сыпучих материалов
36.	Прибор для получения газов
37.	Спиртовка лабораторная стекло
38.	Набор ареометров
39.	Набор посуды для реактивов
40.	Набор посуды и принадлежностей для работы с малыми количествами веществ
41.	Набор принадлежностей для монтажа простейших приборов по химии
42.	Комплект колб демонстрационных
43.	Комплект стеклянной посуды на шлифах демонстрационный
44.	Комплект изделий из керамики, фарфора и фаянса
45.	Комплект мерных колб
46.	Комплект мерных цилиндров пластиковых
47.	Щипцы тигельные
48.	Штатив для пробирок
49.	Комплект термометров
50.	Сушильная панель для посуды
51.	Комплект моделей кристаллических решеток
52.	Модель молекулы белка
53.	Комплект для практических работ для моделирования молекул по неорганической химии
54.	Комплект для практических работ для моделирования молекул по органической химии
55.	Набор для моделирования электронного строения атомов
56.	Комплект коллекций: 1. Коллекция "Нефть" 2. Коллекция "Минеральные удобрения" 3. Коллекция "Минералы и горные породы" 4. Коллекция "Каменный уголь" 5. Коллекция "Стекло" 6. Коллекция "Топливо" 7. Коллекция "Шкала твердости"

	8. Коллекция "Алюминий"
	9. Коллекция "Металлы"
	10. Набор химических элементов демонстрационный «Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева»
57.	Комплект химических реактивов
58.	Среда для интерактивного тестирования знаний по химии
59.	Комплект видеофильмов по химии (не менее 5 дисков)
60.	Комплект информационно справочной литературы для кабинета химии
61.	Методические рекомендации к цифровой лаборатории
62.	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева (таблица)
63.	Пособия наглядной экспозиции
	Специализированная мебель
64.	Специализированные химические столы
65.	Стул ученика
66.	Химический демонстрационный стол
67.	Стол учителя
68.	Компьютерное кресло
69.	Модульный шкаф с открытыми и закрытыми секциями
70.	Шкаф с закрытыми секциями для хранения оборудования и реактивов
71.	Сейф для хранения химических реактивов
72.	Стол для лаборанта
73.	Кресло вращающееся для лаборанта
74.	Вращающийся табурет (лабораторный)
75.	Стол учебно-лабораторный
76.	Тумба – мойка с сантехникой

Кабинет химии/Лаборатория мониторинга химико-технологических процессов и контроля качества продукции

№ п/п	Наименование
	Общеучебное и компьютерное оборудование
1.	Аппаратный программно-технический комплекс (компьютер)
2.	Экран проекционный стационарный
3.	Проектор мультимедийный стационарный с креплением
4.	Компьютерные колонки
	Специализированное оборудование
5.	Вытяжной шкаф
6.	Весы аналитические
7.	Стол для весов аналитических антивибрационный
8.	Весы электронные
9.	Столик подъемный
10.	Центрифуга лабораторная настольная

11.	Баня водяная термостатирующая
12.	Шкаф сушильный
13.	Штатив химический демонстрационный
14.	Аппарат для проведения химических реакций
15.	Аппарат Киппа
16.	Эвдиометр
17.	Генератор (источник) высокого напряжения
18.	Горелка универсальная
19.	Прибор для иллюстрации зависимости скорости химических реакций от условий окружающей среды
20.	Набор для электролиза демонстрационный
21.	Прибор для опытов по химии с электрическим током (лабораторный)
22.	Прибор для окисления спирта над медным катализатором
23.	Прибор для получения галоидоалканов демонстрационный
24.	Прибор для получения галоидоалканов лабораторный
25.	Прибор для получения растворимых веществ в твердом виде
26.	Установка для фильтрования под вакуумом
27.	Прибор для определения состава воздуха
28.	Прибор для иллюстрации закона сохранения массы веществ
29.	Установка для перегонки веществ
30.	Прибор для получения растворимых твердых веществ ПРВ
31.	Барометр-анероид
32.	Цифровая лаборатория по химии для учителя. В составе комплекта: 1. Датчик электропроводимости 2. Счетчик капель 3. Датчик Калия с электродом 4. Датчик pH – метр 5. Колориметр 3-х цветный 6. Датчик температуры от - 40 до +140 °С 7. Датчик температуры- термопара 8. Датчик хлорид-ионов 9. Датчик тока (диапазон измерений от - 2,5 до +2,5 А) 10. Датчик тока (диапазон измерений от - 250 до 250 мА) 11. Датчик напряжения (диапазон измерений ± 25 В) 12. Датчик напряжения (диапазон измерений измерения от -2,5 до 2,5 вольт) 13. Датчик давления 14. Датчик Нитрат-ионов 15. Датчик турбидиметр 16. Планшетный регистратор данных со встроенными датчиками. 17. Контейнер для хранения датчиков 18. Раздаточный контейнер для датчиков

33.	Мобильная цифровая лаборатория по химии с набором датчиков: датчик температуры исследуемой среды от -25 до 110 °С датчик давления газа датчик рН-метр датчик электропроводности колориметр (датчик оптической плотности) датчик растворенного кислорода термопара датчик на ионы калия датчик на ионы хлора универсальный порт GPS-приемник.
34.	Кювета для датчика оптической плотности
35.	Мини-экспресс-лаборатория "Анализ удобрений"
36.	Мини-экспресс лаборатория учебная «Пчелка-У/хим»
37.	Колбонагреватель
38.	Электроплитка
39.	Спиртовка лабораторная литая
40.	Магнитная мешалка
41.	Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей
42.	Микроскоп цифровой с руководством пользователя и пособием для учащихся
43.	Набор для чистки оптики
44.	Набор ареометров
45.	Набор посуды для реактивов
46.	Набор посуды и принадлежностей для работы с малыми количествами веществ
47.	Набор принадлежностей для монтажа простейших приборов по химии
48.	Набор посуды и принадлежностей из пропилена (микролаборатория)
49.	Дозирующее устройство (механическое)
50.	Комплект мерных колб малого объема
51.	Комплект мерных цилиндров стеклянных
52.	Эксикатор
53.	Щипцы тигельные
54.	Бюретка
55.	Комплект пипеток для титрования
56.	Штатив лабораторный по химии
57.	Сушильная панель для посуды
58.	Муфельная печь
59.	Дистиллятор
60.	Комплект коллекций: 1. Коллекция "Нефть" 2. Коллекция "Минеральные удобрения"

	3. Коллекция "Минералы и горные породы"
	4. Коллекция "Каменный уголь"
	5. Коллекция "Стекло"
	6. Коллекция "Топливо"
	7. Коллекция "Шкала твердости"
	8. Коллекция "Алюминий"
	9. Коллекция "Металлы"
	10. Набор химических элементов демонстрационный «Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева»
61.	Комплект химических реактивов

Кабинет биологии/Лаборатория мониторинга и оценки качества природной среды

№ п/п	Наименование
	Общеучебное и компьютерное оборудование
1.	Аппаратный программно-технический комплекс (компьютер)
2.	Интерактивная доска с короткофокусным проектором
3.	Компьютерные колонки
	Специализированное оборудование
4.	Лабораторный комплекс для учебной практической и проектной деятельности по биологии и экологии (ЛКБЭ)
5.	Лабораторный комплекс для учебной практической и проектной деятельности по естествознанию (ЛКБЭ)
6.	Лабораторный комплекс для учебной практической и проектной деятельности по химии (ЛКХ)
7.	Биологическая микролаборатория
8.	Лабораторный комплект (набор) "Окружающий мир"
9.	Микроскоп ученический
10.	Микроскоп преподавателя цифровой, с камерой
11.	Набор микропрепаратов Levenhuk N80 NG «Увидеть все!»
12.	Набор готовых микропрепаратов Levenhuk N38 NG
13.	Стекла предметные Levenhuk G50, 50 шт.
14.	Стекла покровные Levenhuk G100, 100 шт.
15.	Электронные весы
16.	Лупы штативные
17.	Аквариумы (55 л)
18.	Набор для препарирования
19.	Набор для гидробиологических исследований с сачком СГС
20.	Фаунариум
21.	Формикарий (муравьиная ферма)
22.	Аквариумы (20-30 л)
23.	GPS навигатор туристический
24.	Бинокли (налобные лупы)
25.	Бинокль
26.	Весы HR-150 AZG, 152 г х 0,1 мг, калибровка внутренняя, чаша D=90 мм с поверкой

27.	Методическое пособие по использованию ЛКЕ (часть 3. Биология)
28.	Методическое пособие по использованию ЛКЕ (часть 2. Химия)
29.	Книга знаний «Невидимый мир»
30.	Детские энциклопедии Levenhuk. Астрономия. Биология. (4 книги)
	Специализированная мебель и система хранения
31.	Стол учителя приставной
32.	Стол ученика двухместный, регулируемый по высоте
33.	Стул ученика с регулируемой высотой
34.	Островной стол двухсторонний с подсветкой, электроснабжением, с полками и ящиками
35.	Стул ученический лабораторный с регулируемой высотой
36.	Шкаф для хранения с выдвигающимися полками
37.	Шкаф для хранения учебных пособий
38.	Шкаф для хранения посуды
39.	Система хранения таблиц и плакатов
40.	Доска объявлений
41.	Стол лабораторный моечный
42.	Сушильная панель для посуды
43.	Лаборантский стол
44.	Стул лабораторный поворотный

Кабинет географии/Лаборатория экологии человека

№ п/п	Наименование
	Общеучебное и компьютерное оборудование
1.	Аппаратный программно-технический комплекс (компьютер)
2.	Мобильный программно-технический комплекс преподавателя
3.	Экран проекционный стационарный
4.	Проектор мультимедийный стационарный с креплением
5.	Мобильный программно-технический комплекс ученика
6.	Универсальная платформа для перемещения, хранения и подзарядки мобильных программно-технических комплексов
7.	Компьютерные колонки
8.	Система печати и копирования бумажных материалов (МФУ)
	Специализированное оборудование
9.	Комплект лабораторного оборудования "Эколаб"
10.	Лаборатория-мини-экспресс биологическая для учебных экологических исследований "Пчелка-У/био"
11.	Комплект лабораторного оборудования "Типы почв и рост растений"
12.	Комплект лаб. оборудования демонстрационный "Органы чувств" (с руководством для учителя)
13.	Комплект лабораторного оборудования "Моё тело, моё здоровье"
14.	Комплект дем. оборудования "Модель глаза человека"
15.	Прибор для сравнения СО2 во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе ПУГД

16.	Микроскоп тринокулярный Levenhuk D740T
17.	Микропрепараты "Клетки, ткани и органы", серия I.
18.	Микропрепараты «Загрязнение воздуха и аллергены»
19.	Микропрепараты «Набор слайдов по генетике»
20.	Микропрепараты «Общая паразитология»
21.	Микропрепараты «Патология человека»
22.	Набор для опыта по определению группы крови и резус
23.	Модель объемная "Скелет человека" (на металлической подставке)
24.	Модель анатомическая человеческого тела
25.	Набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ по биологии НПБЛ 2
26.	Набор для выращивания бактерий
27.	Биометрический конструктор Юный нейромоделист.
28.	Цифровая лаборатория для проведения мониторинга
29.	Датчик дыхания
30.	Датчик ЭКГ
31.	Датчик артериального давления.
32.	Датчик pH.
33.	Датчик кислорода
34.	Датчик углекислого газа.
35.	Датчик освещенности
36.	Датчик относительной влажности
37.	Датчик температуры (от -40 до +140°C)
38.	Датчик давления газа (15-115 кПа)
39.	Датчик уровня шума
40.	Датчик УФ-излучения
41.	Адаптер: датчик Архимед - регистратор einstein
42.	Кабель для датчика к регистраторам
43.	Методическое пособие для учителя. Цифровая лаборатория einstein. Справочное пособие (2 книги)
44.	DVD Общая биология. Экологические факторы. Влажность
45.	DVD Общая биология. Экологические факторы. Свет
46.	DVD Общая биология. Экологические факторы. Температура
47.	Слайд-альбом "Экология" 100 слайдов с методическим пособием
48.	Слайд-альбом "Человек и его здоровье" 100 слайдов с методическим пособием
49.	Слайд-альбом "Цитология и генетика" 80 слайдов с методическим пособием
	Специализированная мебель и система хранения
50.	Стол учителя приставной
51.	Стол ученика двухместный, регулируемый по высоте
52.	Стул ученический с регулируемой высотой
53.	Островной стол двухсторонний с подсветкой, электроснабжением, с полками и ящиками
54.	Стул ученика лабораторный с регулируемой высотой
55.	Шкаф для хранения с выдвигающимися полками
56.	Шкаф для хранения учебных пособий

57.	Шкаф для хранения посуды
58.	Система хранения таблиц и плакатов
59.	Доска объявлений
60.	Стол лабораторный моечный
61.	Сушильная панель для посуды
62.	Лаборантский стол
63.	Стул лабораторный поворотный

Кабинет географии/Лаборатория социально-экономической географии и
регионального анализа

№ п/п	Наименование
1.	Общеучебное и компьютерное оборудование
2.	Аппаратный программно-технический комплекс (компьютер)
3.	Интерактивная доска с короткофокусным проектором
4.	Документ-камера
5.	Компьютерные колонки
6.	Система печати и копирования бумажных материалов (МФУ)
	Специализированное оборудование
7.	Живая География 2.0 Школьная геоинформационная система: ГИС-оболочка (лицензия на класс)
8.	Живая География 2.0 Цифровые географические карты мира и России (лицензия на класс)
9.	Живая География 2.0 Учебные топографические карты (лицензия на класс)
10.	Живая География 2.0-Цифровые контурные карты (лицензия на класс)
11.	Живая География 2.0-Набор космических снимков (лицензия на класс)
12.	Интерактивные карты по географии + 1С:Конструктор интерактивных карт, CD, География. Электронное картографическое пособие. Мир. / 1DVD
13.	Интерактивные карты по географии. География России. 8–9 классы. Природа России. Исследования территории России. Часовые пояса
14.	Электронное наглядное пособие по географии с приложением «География России», компакт-диск для электронной доски (мультимедиапроектора)
15.	Электронное наглядное пособие по географии с приложением «Население мира», компакт-диск для электронной доски (мультимедиапроектора)
16.	Интерактивные карты по географии. Экономическая и социальная география мира. 10–11 классы. Региональная характеристика мира
17.	Интерактивные карты по географии. Экономическая и социальная география мира. 10–11 классы. Общая характеристика мира
18.	Интерактивные карты по географии. География России. 8–9 классы. Население и хозяйство России
19.	Интерактивные карты по географии. География России. 8–9 классы. Географические регионы России. Европейская часть
20.	Интерактивные карты по географии. География России. 8–9 классы. Географические регионы России. Урал. Азиатская часть
	Специализированная мебель
21.	Стол учителя приставной

22.	Стол ученика двухместный, регулируемый по высоте
23.	Стул ученика с регулируемой высотой
24.	Шкаф для хранения с выдвигающимися демонстрационными полками
25.	Система хранения таблиц и плакатов
26.	Тумба для таблиц под доску
27.	Боковая демонстрационная панель
28.	Информационно-тематический стенд

Кабинет экологии/Лаборатория зеленых технологий

№ п/п	Наименование
	Общеучебное и компьютерное оборудование
1.	Аппаратный программно-технический комплекс (компьютер)
2.	Экран проекционный стационарный
3.	Проектор мультимедийный стационарный с креплением
4.	Колонки компьютерные
	Специализированное оборудование
5.	Комплект-практикум экологический «КПЭ» (15 показателей воды, воздуха, почвы; предназначен для экологической оценки состояния окружающей среды, для проведения групповых практических работ и демонстрационных экспериментов)
6.	Комплектная лаборатория исследования воды и почвенных вытяжек «НКВ»
7.	Многофункциональная лаборатория «Я – Эколог»
8.	Набор для оценки качества воды пресного водоема методом биоиндикации
9.	Набор для оценки чистоты воздуха методом биоиндикации
10.	Экознайка 1. Набор для определения прозрачности, цветности и запаха воды
11.	Экознайка 2. Набор для оценки растворенного кислорода в воде
12.	Экознайка 3. Набор для исследования жесткости, хлорида, железа и СПАВ в воде
13.	Экознайка 4. Набор для исследования осадков (дождя и снега)
14.	Экознайка 5. Набор для исследования почвенного покрова
15.	Прибор для измерения прозрачности воды (диск Секки)
16.	Весы аналитические
17.	Весы электронные
18.	Плитка нагревательная
19.	Баня водяная
20.	Портативный газоанализатор
21.	Портативный рН – метр
22.	Тонометр
23.	Термометр наружный
24.	Термометр почвенный
25.	Анемометр цифровой
26.	Гигрометр — психрометр цифровой
27.	Иономер лабораторный
28.	Люксметр

29.	Фотометр
30.	Спектрофотометр
31.	1С: Биология. Коллекция наглядных материалов. 5–11 классы
32.	1С: Биологический конструктор 1.5
33.	Биология. Коллекция интерактивных моделей 9–11 классы-2 1С: Биологический конструктор 2.1
34.	Компакт-диск Интерактивные творческие задания. Биология 7–9 класс (DVD-box)
35.	Диск электронные плакаты Общая экология
36.	Электронное наглядное пособие. Экология
37.	Интерактивное наглядное пособие Введение в экологию
38.	DVD-фильм Экологические факторы. Свет (8 фрагментов)
39.	DVD-фильм Экологические факторы. Температура (9 фрагментов)
40.	DVD-фильм Экологические факторы. Температура (9 фрагментов)
41.	DVD-фильм Экология. Нетрадиционная энергетика
42.	DVD-фильм Экология. XXI век
43.	DVD-фильм Экологический альманах
	Специализированная мебель
44.	Стол учителя приставной
45.	Стол ученика двухместный, регулируемый по высоте
46.	Стул ученика с регулируемой высотой
47.	Шкаф для хранения с выдвигающимися демонстрационными полками
48.	Система хранения таблиц и плакатов
49.	Тумба для таблиц под доску
50.	Боковая демонстрационная панель
51.	Информационно-тематический стенд

Кабинет кулинарии/Лаборатория пищевых производств и функционального питания

№ п/п	Наименование
	Общеучебное и компьютерное оборудование
1.	Моноблок
2.	Экран проекционный стационарный
3.	Проектор мультимедийный стационарный с креплением
4.	Колонки компьютерные
	Программное обеспечение
5.	Программное обеспечение MS Windows 10
6.	Программное обеспечение MS Office (Office2016 student Academic)
	Кухонная техника
7.	Электрический духовой шкаф Bosch HBN211E4
8.	Встраиваемая электрическая панель Bosch PKF645B17
9.	Вытяжка 60 см Bosch DWW06W450 + угольный фильтр
10.	Микроволновая печь LG MS2535GIS
11.	Электрочайник Bosch TWK3A011

12.	Мультиварка REDMOND RMC-M90
13.	Электромясорубка Bosch ProPower MFW67440
14.	Тостер Kambrook ATM401
15.	Погружной блендер Philips HR1675/90
16.	Миксер Bosch ErgoMixx MFQ36460
17.	Холодильник с нижней морозильной камерой Bosch Serie 6 KGN39XW14R
18.	Весы кухонные Polaris PKS 1044DG Baguette
19.	Весы напольные Bosch AxxenceStepOn PPW4212
20.	Нитратомер СОЭКС НИТРАТ-ТЕСТЕР 2
21.	Кофемолка Bosch MKM-6000
22.	Пароварка Tefal VC300830
23.	Соковыжималка центробежная Bosch MES25A0
24.	Мультирезка Kitfort КТ-1318-1
25.	Хлебопечка Kenwood BM450 (OWBM450006)
26.	Овоскоп для яиц
27.	Аквафор Кристалл Квадро В
28.	Люминоскоп «Филин»
29.	Мини-экспресс-лаборатория химическая «Пчелка-У/хим» для учебных экологических исследований (14 показателей)
30.	Мини-экспресс лаборатория для санитарно-гигиенических исследований СПЭЛ-У
31.	Дегидратор SEDONA COMBO SD-P9150
32.	Водонагреватель проточный электрический
33.	Мойка с двумя чашами
34.	Встраиваемая посудомоечная машина INDESITDSG 0517
	Кухонная утварь
35.	Нож для пиццы Tescoma "Presto", цвет: белый, длина 18 см
36.	Сито для муки "Bekker", диаметр 24,5
37.	Набор посуды "Rainstahl", 6 предметов. 1644-06RS\CW
38.	Набор сковород Berlinger Haus "Metallic Line", с мраморным покрытием, цвет: медный, 3 шт
39.	Дуршлаг-миска 255 мм
40.	Формочки Tescoma "Delicia Kids. Zoo", 12 шт
41.	Набор кулинарный Tescoma "Delicia"
42.	Ключ закаточный полуавтоматический Кредмаш МЗП-1 F6-1 в упаковке
43.	Емкость мерная Tescoma "Delicia", 0,5 л
44.	Емкость мерная Tescoma "Delicia", 1 л
45.	Стакан ИКЕА ФРАСЕРА
46.	Разделочная доска ИКЕА ЛЕГИТИМ
47.	Набор ножей, 3 штуки ИКЕА/365+
48.	Набор кухонных принадлежностей "Bohmann", 7 предметов. 7761BH/12
49.	Сервиз, 18 предметов, бирюзовый ИКЕА ФЭРГРИК
50.	Чайный сервиз Lorraine "Цветы", 220 мл, 12 предметов. 25923
51.	Комплект столовых приборов на 6 персон ИКЕА БЕХАГФУЛЛ
52.	Тарелка для первых блюд ИКЕА ВАРДАГЕН

53.	Тарелка для вторых блюд ИКЕА ВАРДАГЕН
54.	Стакан 250 мл ИКЕА ПОКАЛ (набор 6 шт.)
55.	Салфетница Regent Inox "Trina", 14x4x9 см. 93-TR-02-01
56.	Корзина для сервировки
57.	Столовый набор, 24 предмета, нержавеющей сталь ИКЕА ДРАГОН
58.	Аптечка Апполо Офисная (пластиковый шкаф)
59.	Комплект литературы и плакатов по приготовлению пищи
	Специализированная мебель
60.	Комплект кухонной мебели в комплекте (5000x600x800)
61.	Стол учителя двухтумбовый
62.	Кресло для ПК
63.	Стол для лаборатории
64.	Вращающийся табурет (лабораторный)
65.	Стол ученика трапециевидный
66.	Стул ученика п/м
67.	Шкаф для одежды с дополнительными полками
68.	Стеллаж с витринами из оргстекла
69.	Доска аудиторная (магнитно-маркерная) 1000x2000 мм

Оснащение центра технологического и инженерного образования
Кабинет физики/Лаборатория экспериментальной физики/
Лаборатория прикладной физики

№ п/п	Наименование
70.	Общеучебное и компьютерное оборудование
71.	Аппаратный программно-технический комплекс (компьютер)
72.	Интерактивная доска с короткофокусным проектором
73.	Документ-камера
74.	Система печати и копирования бумажных материалов (МФУ)
75.	Экран проекционный стационарный
76.	Проектор мультимедийный стационарный с креплением
77.	Компьютерные колонки
78.	Мобильный программно-технический комплекс преподавателя
79.	Мобильный программно-технический комплекс ученика
80.	Универсальная платформа для перемещения, хранения и подзарядки мобильных программно-технических комплексов
81.	Специализированное оборудование
82.	Комплект электроснабжения до 30 мест с ВУ-4М
83.	Демонстрационное оборудование и приборы
84.	Цифровая лаборатория для учителя
85.	ФГОС-лаборатория
86.	Барометр-анероид
87.	Блок питания регулируемый
88.	Веб-камера на подвижном штативе

89.	Весы технические с разновесами
90.	Видеокамера для работы с оптическими приборами
91.	Генератор звуковой
92.	Гигрометр (психрометр)
93.	Груз наборный
94.	Динамометр демонстрационный
95.	Комплект посуды демонстрационной с принадлежностями
96.	Манометр жидкостной демонстрационный
97.	Метр демонстрационный
98.	Микроскоп демонстрационный
99.	Насос вакуумный с электроприводом
100.	Столик подъемный
101.	Штатив демонстрационный физический
102.	Электроплитка
103.	Приборы демонстрационные. Механика.
104.	Комплект оборудования для демонстрации опытов по физике.
105.	Набор демонстрационный по динамике вращательного движения
106.	Набор демонстрационный по механическим колебаниям
107.	Набор демонстрационный волновых явлений
108.	Ведерко Архимеда
109.	Маятник Максвелла
110.	Набор тел равного объема
111.	Набор тел равной массы
112.	Прибор для демонстрации атмосферного давления
113.	Призма наклоняющаяся с отвесом
114.	Рычаг демонстрационный
115.	Сосуды сообщающиеся
116.	Стакан отливной демонстрационный
117.	Трубка Ньютона
118.	Шар Паскаля
119.	Комплект оборудования для демонстрации опытов по физике.
120.	Набор демонстрационный по динамике вращательного движения
121.	Набор демонстрационный по механическим колебаниям
122.	Набор демонстрационный волновых явлений
123.	Ведерко Архимеда
124.	Маятник Максвелла
125.	Набор тел равного объема
126.	Набор тел равной массы
127.	Прибор для демонстрации атмосферного давления
128.	Призма наклоняющаяся с отвесом
129.	Рычаг демонстрационный
130.	Сосуды сообщающиеся
131.	Стакан отливной демонстрационный
132.	Трубка Ньютона
133.	Шар Паскаля

134.	Приборы демонстрационные. Молекулярная физика.
135.	Набор демонстрационный по молекулярной физике и тепловым явлениям
136.	Набор демонстрационный по газовым законам
137.	Набор капилляров
138.	Трубка для демонстрации конвекции в жидкости
139.	Цилиндры свинцовые со стругом
140.	Шар с кольцом
141.	Приборы демонстрационные. Электродинамика и звуковые волны
142.	Высоковольтный источник
143.	Генератор Ван-де-Граафа
144.	Дозиметр
145.	Камертоны на резонансных ящиках
146.	Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн
147.	Комплект приборов для изучения принципов радиоприема и радиопередачи
148.	Комплект проводов
149.	Магнит дугообразный
150.	Магнит полосовой демонстрационный
151.	Машина электрофорная
152.	Маятник электростатический
153.	Набор по изучению магнитного поля Земли
154.	Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов
155.	Набор демонстрационный по полупроводникам
156.	Набор демонстрационный по постоянному току
157.	Набор демонстрационный по электрическому току в вакууме
158.	Набор демонстрационный по электродинамике
159.	Набор для демонстрации магнитных полей
160.	Набор для демонстрации электрических полей
161.	Трансформатор учебный
162.	Палочка стеклянная
163.	Палочка эбонитовая
164.	Прибор Ленца
165.	Стрелки магнитные на штативах
166.	Султан электростатический
167.	Штативы изолирующие
168.	Электромагнит разборный
169.	Приборы демонстрационные. Оптика и квантовая физика.
170.	Набор демонстрационный по геометрической оптике
171.	Набор демонстрационный по волновой оптике
172.	Спектроскоп двухтрубный
173.	Набор спектральных трубок с источником питания
174.	Установка для изучения фотоэффекта
175.	Набор демонстрационный по постоянной Планка
176.	Лабораторно-технологическое оборудование (лабораторное оборудование, приборы, наборы для эксперимента, инструменты)

177.	Цифровая лаборатория по физике для ученика
178.	Комплект для изучения основ механики, пневматики и возобновляемых источников энергии
179.	Электронные средства обучения (CD, DVD, Blu-ray, видеофильмы, интерактивные плакаты)
180.	Электронные учебные пособия для кабинета физики. Лицензия на школу
181.	Комплект учебных видео фильмов
182.	Специализированная мебель и система хранения
183.	Доска магнитно-маркерная
184.	Стол учителя двухтумбовый
185.	Кресло для учителя
186.	Стол ученика
187.	Стул ученика
188.	Стол демонстрационный физический

Кабинет математики/Лаборатория математического моделирования и статистического анализа

№ п/п	Наименование
	Общеучебное и компьютерное оборудование
1.	Аппаратный программно-технический комплекс (компьютер)
2.	Интерактивная доска с короткофокусным проектором
3.	Документ-камера
4.	Компьютерные колонки
5.	Система печати и копирования бумажных материалов (МФУ)
	Программное обеспечение
6.	Программное обеспечение. Живая Статистика.
7.	ЛогоМиры Вероятности. Математический практикум
8.	Программное обеспечение. Живая математика. Учебно-методический комплект
9.	Програмное обеспечение. Живая Математика 5.0. Виртуальная математическая лаборатория
10.	Программное обеспечение. Авто Граф.
11.	Интерактивная Стереометрия. Кабри 3D
	Специализированная мебель и система хранения
12.	Доска магнитно-меловая
13.	Стол учителя
14.	Стол учителя приставной
15.	Кресло для учителя
16.	Стол ученика двухместный, регулируемый по высоте
17.	Стул ученика поворотный с регулируемой высотой
18.	Шкаф для хранения учебных пособий
19.	Шкаф для хранения с выдвигающимися демонстрационными полками
20.	Система хранения таблиц и плакатов
21.	Тумба для таблиц под доску
22.	Информационно-тематический стенд

Мастерская по обработке древесины/Лаборатория прикладных технологий

(обработка дерева)

№ п/п	Наименование
	Общеучебное и компьютерное оборудование
1.	Моноблок
2.	Аппаратный программно-технический комплекс (компьютер)
3.	Экран проекционный стационарный
4.	Проектор мультимедийный стационарный с креплением
5.	Компьютерные колонки
	Программное обеспечение
6.	Программное обеспечение MS Windows 10
7.	Программное обеспечение MS Office
8.	ПО Растровый редактор (Painter 2017 Education License (5-50))
9.	ПО Векторный редактор (CorelDRAW Graphics Suite X8)
10.	Программное обеспечение 3Д тип 1 для твердотельного, поверхностного, каркасного и гибридного параметрического моделирования, прямого редактирования геометрии и оформления чертежей по ЕСКД
11.	Программное обеспечение 3Д (Компас 3Д)
	Оборудование
12.	Фрезерно-гравировальный станок с ЧПУ DeKart 6090B со столом и антивибрационным ковриком
13.	Конструктор модульных станков с ЧПУ UNIMAT CNC
14.	Конструктор модульных станков UNIMAT ML Technic. Базовый набор.(7в1)
15.	Заточный станок Triod UTG-25
16.	Токарный станок Jet JML-1014i 708375M
17.	Powermatic 31A Тарельчато-ленточный шлифовальный станок
18.	Сверлильный станок Jet JDR-34F 220 В
19.	Вытяжная система DC-2300 Стружкоотсос 220В
20.	Комбинированный станок JET JKM-310MXPRO
21.	Штангенглубиномер цифровой ШГЦ-150 0.01 ЧИЗ
22.	Штангенциркуль ЗУБР 34463-200
23.	Штангенциркуль с глубиномером 200 мм MATRIX 316325
24.	Аккумуляторная дрель-шуруповерт Bosch GSR 140-Li 0.601.9F8.020
25.	Рубанок Bosch GHO 40 - 82 С 0.601.59A.76A
26.	Многофункциональный инструмент Bosch PMF 350 CES 0.603.102.220
27.	Дрель Bosch GBM 10 RE 0.601.473.600
28.	Фрезер Bosch POF 1400 ACE 0.603.26C.820
29.	Лобзик Bosch GST 850 BE 0.601.58F.120
30.	Торцовочная пила Bosch GCM 800 SJ 0.601.B19.000
31.	Молоток-гвоздодер GROSS 10476, 570 г
32.	Слесарный молоток GROSS 10278
33.	Слесарный молоток GROSS 10273
34.	Ножовка по дереву 500 мм GROSS PIRANHA 24101
35.	Ручной лобзик FIT Школьный 41030

36.	Набор из 6 плоских стамесок NAREX Wood Line Profi 853053
37.	Струбцина DEXX 80x300 мм 3205-80-300
38.	Угловая струбцина 75 мм SPARTA 203205
39.	Набор ручных зажимов FIT 59260
40.	Многофункциональные слесарные тиски WILTON 674 WI11126
41.	Рулетка 5 м х 25 мм GROSS Ergonomisch 31103
42.	Пылесос Bosch GAS 35 L AFC 0.601.9C3.200
43.	Столярный угольник 400 мм ЗУБР ЭКСПЕРТ 34393-40
44.	Плотницкий угольник Зубр ЭКСПЕРТ 600x400 мм 3434-61_z01
45.	Двухсторонняя линейка 1 м ЗУБР 34280-1.2-100
46.	Нержавеющая двусторонняя линейка 50см Зубр Эксперт 34280-1-050
47.	Набор коронок (19-127 мм) и сверл по дереву 28 предметов "ЭКСПЕРТ" Зубр 29555-H28
48.	Металлический рубанок Зубр ЭКСПЕРТ 18500
49.	Набор напильников 5шт SATA 03901ME
50.	Набор прецизионных ножей Unipro U-790
51.	Ленточная шлифмашина
52.	Ручная дрель с упором, патрон 10 мм FIT DIY 37802
53.	Строительный отвес ЗУБР ЭКСПЕРТ 06347-25_z01
54.	Строительный уровень ПРАКТИКА Профи 600 мм 242-830
55.	Набор для выжигания SPARTA 913225
56.	Расходные материалы
57.	Комплект расходных материалов и аксессуаров для станков и ручного и электроинструмента
58.	Комплект материалов для создания моделей, деталей и т.д. Фанера, брус, профиль и др.
59.	Щетка-сметка + совок
	Специализированная мебель и система хранения
60.	Стол учителя
61.	Тумба для стола учителя
62.	Кресло для учителя компьютерное, вращающееся с лифтовым механизмом
63.	Стол ученика
64.	Стул ученика
65.	Стол двухместный для ПК
66.	Кресло для ПК
67.	Доска магнитно-маркерная Комус 100x200 см эмалевое покрытие алюминиевая рама
68.	Верстак ученический комбинированный ВК-1Б (в комплекте табурет, экран, тиски)
69.	Односторонняя желто-сине-зеленая стойка 1150x2000 Стелла В1-07-05-02
70.	Перфорационный лист ESSE ST008P
71.	Набор подвесов для перфопанелей 43шт ESSE PHS805
72.	Шкаф инструментальный
73.	Стол/подставка под заточный станок /Верстак ВП-1 бестумбовый (1000x685x860 мм)

74.	Стол/подставка под Токарный станок Jet JML-1014i 708375M
75.	Стол/подставка под Сверлильный станок Jet JDR-34F 220 B
76.	Стойка для безопасного и комфортного размещения ПК
77.	Стойка для безопасного и комфортного размещения оператора
	Стенды
78.	Стенд "Пожарная безопасность"
79.	Стенд "Классный уголок", 7 карманов

Мастерская по обработке металла/Лаборатория прикладных технологий
(обработка композиционных материалов)

№ п/п	Наименование
	Общеучебное и компьютерное оборудование
1.	Моноблок
2.	Аппаратный программно-технический комплекс (компьютер)
3.	Экран проекционный стационарный
1.	Проектор мультимедийный стационарный с креплением
2.	Компьютерные колонки
3.	Система печати и копирования бумажных материалов (МФУ)
	Программное обеспечение
4.	Windows 10 pro academic
5.	Office 2016 student Academic
6.	Painter 2017 Education License (5-50)
7.	CorelDRAW Graphics Suite X8
8.	ПО Компас, Гемма 3Д (модуль токарная, фрезерная обработка)
9.	Программное обеспечение 3Д тип 1 для твердотельного, поверхностного, каркасного и гибридного параметрического моделирования, прямого редактирования геометрии и оформления чертежей по ЕСКД
10.	Программное обеспечение 3Д (Компас 3Д СТАНДАРТ)
	Оборудование
	Электроинструмент и настольные станки
11.	Конструктор модульных станков с ЧПУ UNIMAT CNC
12.	Конструктор модульных станков UNIMAT ML Technic. Базовый набор.(7в1)
13.	Лобзик Bosch GST 150 BCE 0.601.513.000
14.	Многофункциональный инструмент Bosch GOP 55-36 0.601.231.101
15.	Дрель Bosch GBM 13-2 RE 0.601.1B2.000
16.	Заточный станок Triod UTG-25
17.	Ножницы Bosch GSC 2.8 0.601.506.108
18.	Сабельная ножовка Bosch GSA 1300 PCE 0.601.64E.200
19.	Станок для заточки инструмента Jet JBG-10A 577103M
20.	Пылесос Bosch GAS 35 L AFC 0.601.9C3.200
21.	ФОРСО Лампа рабочая, черный
22.	Электронный конструктор Знатоки 180 схем
23.	Электроника для начинающих (часть 1)
24.	Конструктор Merkur E1 Электричество и магнетизм

25.	Твердомер ЛОМО МЕТОМ РВ-34
26.	Твердомер HBRV-187.5
	Ручной инструмент
27.	Набор сверл по металлу (1-13 мм) 25 шт. Inforce 11-01-025
28.	Комплект фрез (8 шт; HSS) VISPROM 25044034
29.	Двухсторонняя линейка 1 м ЗУБР 34280-1.2-100
30.	Металлическая линейка 300 мм Россия 30561
31.	Нержавеющая двусторонняя линейка 50см Зубр Эксперт 34280-1-050
32.	Гладкий механический микрометр ЗУБР ЭКСПЕРТ 34480-25_z01
33.	Слесарный молоток GROSS 10278
34.	Слесарный молоток GROSS 10273
35.	Тиски WILTON Мастерская WS6 WI63302
36.	Набор бит и магнитный адаптер (32 предмета) GROSS 11363
37.	Набор слесарно-монтажных инструментов INDUSTRY Krafttool 27978-H131
38.	Набор комбинированных гаечных ключей NORGAU N7-020 20 шт 060207820
39.	Набор метчиков и плашек, 51 предмет JTC-5214
40.	Набор напильников KING TONY 200 мм 5 предметов 1005GQ
41.	Набор алмазных надфилей 140x70x3, 10 шт MATRIX MASTER 15835
42.	Набор силовых отверток PH0-PH3, SL3.0-SL8.0 (44 предмета на стенде) JTC 3470S
43.	Набор отверток 932/6 SATZ 6TLG. WERA WE-018282
44.	Полотно "ЭКСПЕРТ" 10 шт. (300 мм; 18TPI) по металлу для ножовок ЗУБР 15855-18-10
45.	Ножовка по металлу GROSS PIRANHA 77600
46.	Динамометрическая отвёртка со шкалой ЗУБР 64020
47.	Набор губцевых инструментов в кейсе 4шт JTC-K5043
48.	Набор прецизионного шарнирно-губцевого инструмента TOPEX 5 шт. 32D755
49.	Набор ручных зажимов FIT 59260
50.	Штангенциркуль ЗУБР ЭКСПЕРТ 34463-200
51.	Ножницы по металлу GROSS PIRANHA 78325
52.	Набор сверл по металлу (1-13 мм) 25 шт. Inforce 11-01-025
53.	Комплект фрез (8 шт; HSS) VISPROM 25044034
54.	Двухсторонняя линейка 1 м ЗУБР 34280-1.2-100
55.	Металлическая линейка 300 мм Россия 30561
56.	Нержавеющая двусторонняя линейка 50см Зубр Эксперт 34280-1-050
57.	Гладкий механический микрометр ЗУБР ЭКСПЕРТ 34480-25_z01
58.	Слесарный молоток GROSS 10278
59.	Слесарный молоток GROSS 10273
60.	Набор бит и магнитный адаптер (32 предмета) GROSS 11363
61.	Набор слесарно-монтажных инструментов INDUSTRY Krafttool 27978-H131
62.	Набор комбинированных гаечных ключей NORGAU N7-020 20 шт 060207820
63.	Набор метчиков и плашек, 51 предмет JTC-5214
64.	Набор напильников KING TONY 200 мм 5 предметов 1005GQ
65.	Набор алмазных надфилей 140x70x3, 10 шт MATRIX MASTER 15835
66.	Набор силовых отверток PH0-PH3, SL3.0-SL8.0 (44 предмета на стенде) JTC

	3470S
67.	Набор отверток 932/6 SATZ 6TLG. WERA WE-018282
68.	Полотно "ЭКСПЕРТ" 10 шт. (300 мм; 18TPI) по металлу для ножовок ЗУБР 15855-18-10
69.	Ножовка по металлу GROSS PIRANHA 77600
70.	Динамометрическая отвёртка со шкалой ЗУБР 64020
71.	Набор губцевых инструментов в кейсе 4шт JTC-K5043
72.	Набор прецизионного шарнирно-губцевого инструмента TOPEX 5 шт. 32D755
73.	Набор ручных зажимов FIT 59260
74.	Штангенциркуль ЗУБР ЭКСПЕРТ 34463-200
75.	Ножницы по металлу GROSS PIRANHA 78325
	Станки с ручным управлением
76.	Токарный станок Optimum TU2807
77.	Фрезерно-сверлильный станок JMD-18PF
78.	Токарный станок Jet BD-7 50000900M
79.	Сверлильный станок Jet JDP-17 M 220 B
80.	Вытяжная система DC-1100СК Стружкоотсос 230В
	Станки с ЧПУ управлением
81.	Фрезерный станок ЧПУ RA0306-02
82.	Поворотная ось PLAR-02, Purelogic
83.	Фрезерно-гравировальный станок ЧПУ CUTTER HD 500X400
84.	Настольный токарный станок Optimum D240x500G/TU2506 CNC
	Расходные материалы
85.	Щетка-сметка
86.	Комплект расходных материалов для станков
87.	Комплект расходных материалов для ручного и электроинструмента
88.	Комплект материалов для создания моделей, деталей и т.д.
	Специализированная мебель и система хранения
89.	Стол учителя
90.	Тумба для стола учителя
91.	Кресло для учителя компьютерное, вращающееся с лифтовым механизмом
92.	Стол ученика
93.	Стул ученика
94.	Стол двухместный для ПК
95.	Кресло для ПК
96.	Доска аудиторная (магнитно-маркерная) 1000x2000 мм
97.	Верстак ученический ВС-4ЭУ и ВС-4, столешница покрыта листом металла
98.	Верстак Верстакофф PROFFI 216 Д3 Д5 Э 101129
99.	Верстак Верстакофф PROFFI 114 Д3 101110
100.	Верстак ПРАКТИК МТ100.MF1/MF1.100 S30399500346
101.	Стойка для безопасного и комфортного размещения ПК
102.	Стул для безопасного и комфортного размещения оператора
103.	Шкаф ESSE TC1036R
104.	Ящик для инструментов с 2 лотками + органайзер 58x28.5x29см №35 Taug TAY-135002

105.	Односторонний мобильный стеллаж с направляющими 350 кг Стелла V3-15 ячеек
106.	Мобильная стойка Стелла М2-100-42-15
107.	Стол/подставка под заточный станок или Верстак ВП-1 бестумбовый (1000х685х860 мм)
108.	Стол/подставка под заточный для инструмента или Верстак ВП-1 бестумбовый (1000х685х860 мм)
109.	Стол/подставка под сверлильный станок или Верстак ВП-1 бестумбовый (1000х685х860 мм)
110.	Стол/подставка под Фрезерно-гравировальный станок ЧПУ или Верстак ВП-1 бестумбовый (1000х685х860 мм)
111.	Стол/подставка по настольный токарный станок или Верстак ВП-1 с тумбой (1000х685х860 мм)

Мастерская по обработке ткани/Лаборатория прикладных технологий
(обработка текстильных материалов)

№ п/п	Наименование
	Общеучебное и компьютерное оборудование
1.	Моноблок
2.	Интерактивная доска для трех пользователей с короткофокусным проектором
3.	Компьютерные колонки
4.	Система печати и копирования бумажных материалов (МФУ)
5.	Цветной лазерный принтер
	Программное обеспечение
6.	Office 2016 student Academic
7.	Painter 2017 Education License
8.	CorelDRAW Graphics Suite X8
9.	Система проектирования одежды «ЛЕКО» 8.9 (полная): программа для разработки лекал любых моделей одежды
10.	Диск с электронными плакатами по конструированию и моделированию одежды (презентации, электронные учебники)
11.	Диск с электронными плакатами по материаловедению швейного производства (презентации, электронные учебники)
	Швейное оборудование
12.	Оверлок Merrylock 5500A (5550 A)
13.	Набор из 6-ти лапок для 5-ти ниточных оверлоков Merrylock
14.	Швейная машина для трикотажа Janome DC 4030
15.	Швейная машина Janome JB-1108
16.	Оверлок Merrylock 065
17.	Вышивальная машина Janome MC 500
18.	Вязальная машина Silver Reed SK 280/SRP 60N
19.	Машина для фелтинга Janome Xpression FM 725
20.	Манекен женский раздвижной Diana S (42-50)
21.	Парогенератор с бойлером Tefal GV8981E1
22.	Утюг Tefal FV5545E0

23.	Гладильная доска Frau Hellen Odri
24.	Устройство "Prym" для плетения цветов из пряжи, тесьмы, веревки
25.	Ножницы Prym "Professional", портновские, 21 см
26.	Коврик для швейной машины "Janome",
27.	Раскройный нож Prym "Maxi Easy", для ткани, диаметр 4,5 см
28.	Ножницы Prym "Professional" с фигурным лезвием, узор: зигзаг, 21 см
29.	Рама стандартная, регулируемая для натяжения ткани для росписи (разной площади)
30.	Станок для бисероплетения s3011
	Специализированная мебель и система хранения
31.	Стол учителя двухтумбовый
32.	Кресло для учителя компьютерное, вращающееся с лифтовым механизмом
33.	Стол ученика
34.	Стул ученика
35.	Стул искусственная кожа винилис
36.	Доска магнитная на станине с колесиками
37.	Комплект плакатов
38.	Стол для швейной машинки Комфорт – 2
39.	Стол для вязальной машины Комфорт
40.	Шкаф модульный с открытыми и закрытыми секциями
41.	Вешалка напольная ИКЕА ХЕМНЭС
42.	Настенное зеркало ИКЕА НИССЕДАЛЬ
43.	Примерочная кабина ПК-2 + комплект штор
44.	Раскройный стол 2000x1800x870
45.	Мольберт двухсторонний для мела и фломастера

Изостудия/Студия дизайна Арт- ДЕКОР

№ п/п	Наименование
	Общеучебное и компьютерное оборудование
1.	Моноблок
2.	Интерактивная доска для трех пользователей с короткофокусным проектором
3.	Компьютерные колонки
4.	Система печати и копирования бумажных материалов (МФУ)
	Оборудование
	Рисование
5.	Мольберт настольный "Лира" ТЕ-13-40, бук
6.	Мольберт Ріпах Лира с накл.штангой, LE-09В, бук
7.	Набор Кистей (под акрил, масло, акварель и т.д.)
8.	Набор красок (акрил, масло, акварель, гуашь, по тканям, по стеклу и т.д.)
9.	Набор карандашей (акварельные, ч/б, пастельные и т.д.)
10.	Набор пастели
11.	Набор бумаги (разные размеры и оттенки для рисования)
	Витражи и мозаика
12.	Паяльник для пайки витражей "Тиффани"

13.	Станок для обработки кромки стекла
14.	Алмазная пила для стекла
15.	Полотно ленточной алмазной пилы
16.	Щипцы для захвата мелких деталей
17.	Набор алмазных шлифовальных головок разной зернистости (стандартные и фасочные)
18.	Монолитный угольник с гипотенузой и измерительной шкалой, длина 600 мм
19.	Монолитный угольник с гипотенузой и измерительной шкалой, длина 800 мм
20.	Стекloreз для художественной резки стекла с узкой головкой
21.	Стекloreз для художественной резки стекла с широкой головкой
22.	Жидкость для резки стекла до 10мм (1л)
23.	Кусачки для мозаики
24.	Щипцы для разлома вогнутых кривых
25.	Масляный стекloreз с широкой головкой
26.	Циркуль с шестью режущими роликами
27.	Щипцы для стекла (3-х точечный разлом стекла)
28.	Щипцы для стекла (разлом узких полос, карбидные губки)
	Деревообработка
29.	Пирограф профессиональный
30.	Пирограф художественный (фигурный)
31.	Набор сменных игл для пирографа
32.	Набор заготовок для выжигания
33.	Набор для выпиливания лобзиком
34.	ШТАНГЕНГЛУБИНОМЕР ЦИФРОВОЙ ШГЦ-150 0.01 ЧИЗ
35.	Штангенциркуль ЗУБР 34463-200
36.	Аккумуляторная дрель-шуруповерт Bosch GSR 140-Li 0.601.9F8.020
37.	Рубанок Bosch GHO 40 - 82 C 0.601.59A.76A
38.	Многофункциональный инструмент Bosch PMF 350 CES 0.603.102.220
39.	Дрель Bosch GBM 10 RE 0.601.473.600
40.	Фрезер Bosch POF 1400 ACE 0.603.26C.820
41.	Лобзик Bosch GST 850 BE 0.601.58F.120
42.	Слесарный молоток GROSS 10278
43.	Слесарный молоток GROSS 10273
44.	Ножовка по дереву 500 мм GROSS PIRANHA 24101
45.	Ручной лобзик FIT Школьный 41030
46.	Набор из 6 плоских стамесок NAREX Wood Line Profi 853053
47.	Струбцина DEXX 80x300 мм 3205-80-300
48.	Угловая струбцина 75 мм SPARTA 203205
49.	Набор ручных зажимов FIT 59260
50.	Многофункциональные слесарные тиски WILTON 674 WI11126
51.	Рулетка 5 м x 25 мм GROSS Ergonomisch 31103
52.	Пылесос Bosch GAS 35 L AFC 0.601.9C3.200
53.	Столярный угольник 400 мм ЗУБР ЭКСПЕРТ 34393-40
54.	Плотницкий угольник Зубр ЭКСПЕРТ 600x400 мм 3434-61_z01
55.	Двухсторонняя линейка 1 м ЗУБР 34280-1.2-100

56.	Нержавеющая двусторонняя линейка 50см Зубр Эксперт 34280-1-050
57.	Набор коронок (19-127 мм) и сверл по дереву 28 предметов "ЭКСПЕРТ" Зубр 29555-Н28
58.	Металлический рубанок Зубр ЭКСПЕРТ 18500
59.	Набор напильников 5шт SATA 03901ME
60.	Набор прецизионных ножей Unipro U-790
61.	Ленточная шлифмашина
62.	Лобиковый станок ЗУБР ЗСЛ-250
63.	Полотно пильное по дереву (5 шт; 133 мм; 15 TPI; сталь 65Г)
64.	Полотно пильное по дереву (5 шт; 133 мм; 18 TPI; сталь 65Г)
65.	Полотно пильное по дереву (5 шт; 133 мм; 10 TPI; сталь 65Г)
66.	Заточный станок Triod UTG-25
	Глина, гипс
67.	Гончарный круг Shimpo Whisper-T
68.	Духовой электрический шкаф Electrolux
69.	Набор профессиональных инструментов для полимерной глины Makin's для штампования, маркировки, придания текстуры, 27 деталей
70.	Набор инструментов для полимерной глины Sculpey, 5шт
71.	Полимерная глина FIMO Soft разных цветов
	Филигранные работы
72.	Набор 3 предмета №2513 D (Швейцария)
73.	Хозяйственное круглое шило 4x75мм MATRIX 11760
74.	Анка кубическая стальная с пунзелями на подставке (24 размеров от 2,3 до 25 мм)
75.	Шперак двусторонний, L-103 мм, h-41 мм
76.	Вальцы В9-1 ручные с редуктором (валы 50мм)
77.	412032 Молоток малый
78.	Молоток многоцелевой, боек d-10 мм, L-40 мм (40 г)
79.	412212 Растяжка для колец ударная (ин)
80.	Автокёрн «Рубикон»
81.	НАБОР ДЛЯ НАРЕЗАНИЯ РЕЗЬБЫ 1,0 - 2,5 ММ
82.	Набор алмазных надфилей (3x140x550) 10 шт
83.	Напильник плоский L=150 №0 (LP 1163)
84.	Напильник полукруглый (узкий) L=6/150 №1
85.	Торцевые мини кусачки 4.5" Vira 311050
86.	Бокорезы Kroft мини 210115
87.	Бокорезы с твердосплавными пластинами (Россия), l=130мм
88.	Кусачки торцевые усиленные пружинные, L-130 мм
89.	Мини бокорезы FIT 51631
90.	БОКОРЕЗЫ С ТВЕРДОСПЛАВНЫМИ НАПАЙКАМИ 130 ММ С ПРУЖИНОЙ И ВИНТОМ
91.	Тонконосы KROFT мини 210113
92.	Приспособление для формирования колец
93.	Плоскогубцы с нейлоновыми губками
94.	З-633-15, Узкогубцы антистатические 120мм

	Чеканка, чернение, гравировка
95.	Мультиинструмент Dremel 4000 128 F0134000LR
	Специализированная мебель и система хранения
96.	Стол учителя
97.	Тумба для стола учителя
98.	Кресло для учителя компьютерное, вращающееся с лифтовым механизмом
99.	Стол ученика двухместный
100.	Стул ученика
101.	Доска магнитно-маркерная Комус 100х200 см эмалевое покрытие алюминиевая рама
102.	Верстак ученический комбинированный ВК-1Б (в комплекте табурет, экран, тиски)
103.	Табурет для верстака
104.	Шкаф металлический инструментальный (ESSE TC1036R)
105.	Верстак ВП-1 бестумбовый (1000х685х860 мм)
106.	Стол/подставка под заточный станок или Верстак ВП-1 бестумбовый (1000х685х860 мм)
107.	Стол/подставка под лобзиковый станок ЗУБР ЗСЛ-250 или Верстак ВП-1 бестумбовый (1000х685х860 мм)

Оснащение центра цифровых технологий
Лаборатория информационных технологий

№ п/п	Наименование
	Общеучебное и компьютерное оборудование
1.	Моноблок
2.	Интерактивная доска с короткофокусным проектором
3.	Мобильный программно-технический комплекс преподавателя
4.	Универсальная платформа для перемещения, хранения и подзарядки мобильных программно-технических комплексов
5.	Колонки компьютерные
6.	Система печати и копирования бумажных материалов (МФУ)
7.	Устройство для организации беспроводной связи
	Программное обеспечение
8.	Windows 10 pro academic
9.	Office 2016 student Academic
10.	3D Планировщик «Наш Сад 10»
11.	Adobe Photoshop CC для образовательных организаций
12.	Платформа «1С: Предприятие 8.2. Учебная версия»
13.	КОМПАС-3D
14.	САПР-платформа nanoCAD
	Оборудование
15.	Практический конструктор для сборки/разборки/монтажа/пуско-наладке/настройки серверной стойки + Wifi - Сервер, коммутатор, ОС, АВ, набор кабелей, патч панель, ИБП, Стойка
16.	Шкаф напольный 19, 22U Cabeus SH-05C-22U60/80-BK

17.	Набор Cabeus GrW
18.	Полка Cabeus SH-J018-FC-800m-BK
19.	Панель Cabeus JK03
20.	Панель Cabeus JG01-BK
21.	Вентиляторный модуль Cabeus TRAY-80-BK
22.	Блок розеток 19, 8 розеток Cabeus PDU-8P-2IEC
23.	Блок розеток 19, 8 розеток Cabeus PDU-8I-2IEC
24.	Кабельный организатор Cabeus JB08-1U-BK
25.	Комплект крепления ЦМО КМ-2-50
26.	Сервер HPE ProLiant DL160 Gen9
27.	Кабель NETGEAR AXС763-10000S
28.	Коммутатор NETGEAR GS728TX-100NES
29.	Маршрутизатор Mikrotik CCR1009-7G-1C-1S+
30.	Коммутатор Mikrotik CRS125-24G-1S-2HnD-IN
31.	Wi-Fi роутер ASUS RT-AC68U
32.	Точка доступа Mikrotik RBwAP2nD
33.	Точка доступа ASUS EA-AC87
34.	Источник бесперебойного питания APC SMC2000I-2U
35.	AF643A HP TFT 8500 1U/RU Rackmount Console Kit for Gen8&9, (LCD monitor with keyboard and touch pad), analog AZ883A
36.	Комплект проводов и аксессуаров для конструктора
37.	Набор электрика Wiha Professional electric VDE, 6 ед 33969
38.	Практический конструктор для сборки/разборки/монтажа/пуско-наладке/настройки ПК - комплект: корпус, комплектующие для сборки не менее трех типов ПК
39.	Корпус Thermaltake Core P3 Black CA-1G4-00M1WN-00
40.	Корпус AeroCool Strike-X Air
41.	Корпус Chieftec FN-03B
42.	Блок питания Corsair CX650M CP-9020103-EU
43.	Блок питания Cooler Master 550W RS550-AMAAB1-EU
44.	Материнская плата ASUS PRIME B350-PLUS
45.	Материнская плата ASRock Fatal1ty Z270 Gaming K4
46.	Материнская плата ASRock H110M-DGS R3.0
47.	Процессор Intel Core i5-7500 Kaby Lake (3400MHz/LGA1151/L3 6144Kb)
48.	Процессор Intel Core i3-6100 Skylake (3700MHz/LGA1151/L3 3072Kb)
49.	Процессор AMD Ryzen 5 1400 OEM YD1400BBM4KAE
50.	Модуль памяти Kingston HyperX Fury DDR4 DIMM 2666MHz PC4-21300 CL15 - 8Gb KIT (2x4Gb) HX426C15FBK2/8
51.	Модуль памяти Kingston DDR4 DIMM 2133MHz PC4-17000 CL15 - 4Gb KVR21N15S8/4
52.	Видеокарта ASUS Radeon RX 460 1224Mhz PCI-E 3.0 2048Mb 7000Mhz 128 bit DVI HDMI HDCP DUAL-RX460-O2G
53.	Видеокарта MSI GeForce GTX 1050 Ti 1354Mhz PCI-E 3.0 4096Mb
54.	DVD-RW Привод ASUS DRW-24D5MT/BLK/B/AS
55.	Жесткий диск 1Tb - Seagate ST1000DM010 Barracuda

56.	Жесткий диск 500Gb - Seagate BarraCuda ST500LM030
57.	Жесткий диск 120Gb - Kingston SSDNow V300 SV300S37A/120G
58.	Кулер Thermalright Silver Arrow ITX-R
59.	Кулер Thermaltake Cooler Riing Silent 12 CL-P022-AL12RE-A Red
60.	Кулер DeepCool Gamma Archer Pro GAMMAARCHERPRO
61.	Комплект проводов и аксессуаров для конструктора
62.	Набор электрика Wiha Professional electric VDE, 6 ед 33969
63.	Компьютерная мышь USB
64.	Клавиатура Logitech K120 for Business 920-002522
65.	Монитор ASUS VS228NE Black
66.	Монитор Acer K242HLbid Black
67.	Кабели, переходники, порты, программаторы
68.	Колонка Microlab H600 5.1 Red Brown
69.	Комплект потолочной системы электропитания
	Учебные пособия и демонстрационные стенды
70.	«Сети ЭВМ», комплект. Плакаты. 8 шт
71.	«Интерфейсы периферийных устройств. Микроконтроллеры». Комплект. Плакаты. 12 шт
72.	«Информатика» . Комплект. Плакаты. 16 шт.
73.	Набор стендов по информатике, 6 штук
74.	Пластиковый стенд "Охрана труда в кабинете информатики"
75.	Пластиковый стенд "Компьютерное моделирования"
76.	Пластиковый стенд "Архитектура ПК"
77.	Пластиковый стенд "Язык программирования PASCAL"
78.	Стенд "Классный уголок", 7 карманов
79.	Тесты по информатике, групповая работа
80.	Основы информатики
81.	Алгоритмы и программирование
82.	Комплект-конструктор Ардуино с дополнительным набором макетных плат, плат и модулей на базе Arduino, STM32, ESP8266, Светодиодов для самостоятельной работы.
83.	Комплект-конструктор Tetra
84.	«Компоненты волоконно-оптической линии связи» ВОЛС -01
85.	«Локальные компьютерные сети»
86.	"Корпоративные компьютерные сети" CAN-CISCO
87.	"Протокол Ethernet"
88.	"Глобальные компьютерные сети" WAN
89.	«Сетевая безопасность»
	Специализированная мебель
90.	Доска магнитно-маркерная
91.	Стол учителя угловой
92.	Тумба выкатная
93.	Тумба приставная
94.	Кресло для учителя
95.	Стол ученика, регулируемый по высоте 3-6

96.	Стул ученика с регулируемой высотой 3-6
97.	Стол компьютерный
98.	Кресло оператора компьютерное
99.	Стол одностумбовый
100.	Шкаф секционный для хранения оборудования
101.	Шкаф секционный (с остекленной частью)
102.	Шкаф для одежды с дополнительными полками

Кабинет информатики/Лаборатория робототехнических систем и компьютерного инжиниринга

№ п/п	Наименование
	Общеучебное и компьютерное оборудование
1.	Моноблок
2.	Экран проекционный стационарный
3.	Проектор мультимедийный стационарный с креплением
4.	Компьютерные колонки
5.	Принтер 3DPicasso Designer Pro 250 с расходными материалами
6.	3D сканерDAVID Structured Light Scanner SLS-2
	Оборудование
	Наборы робототехнические
	<i>Образовательный модуль для изучения основ робототехники. Творческое проектирование и соревновательная деятельность.</i>
7.	Базовый робототехнический набор
8.	Ресурсный набор к базовому робототехническому набору для подготовки к соревнованиям
9.	Комплект полей с соревновательными элементами
10.	Программное обеспечение
11.	Комплект учебно-методических материалов
	<i>Образовательный модуль для углубленного изучения робототехники и подготовки к соревнованиям</i>
12.	Расширенный робототехнический набор
13.	Комплект соревновательных элементов
14.	Программируемый контроллер
	Наборы робототехнические
15.	Комплект LEGO Education «Гуру Робототехники»
16.	Комплект LEGO Education «WeDo. Полный»
17.	Комплект LEGO Education WeDo 2.0. Полный 45300
18.	Конструктор "Технология и физика. Полный"
19.	Набор TETRIX MAX "Приступая к работе" 41944 для группы
	Датчики и дополнительные элементы
20.	Датчик 3D-джойстик
21.	Датчик IMU-сенсор на 10 степеней свободы
22.	Датчик акселерометр
23.	Датчик аналоговый термометр

24.	Датчик аудиовход mini-jack
25.	Датчик барометр
26.	Датчик гироскоп
27.	Датчик влажности почвы
28.	Датчик температуры герметичный
29.	Датчик водорода MQ-8
30.	Датчик горючих газов MQ-5
31.	Датчик горючих и угарного газов MQ-9
32.	Датчик кислотности жидкости
33.	Датчик линии аналоговый
34.	Датчик линии цифровой
35.	Датчик освещенности
36.	Датчик паров спирта MQ-3
37.	Датчик потока воды
38.	Датчик наклона
39.	Датчик приближения и освещенности
40.	Датчик природного газа MQ-4
41.	Датчик пульса
42.	Датчик сжиженного углеводородного газа MQ-6
43.	Датчик температуры
44.	Датчик температуры и влажности SHT11
45.	Датчик тока
46.	Датчик угарного газа MQ-7
47.	Датчик уровня воды (прямой)
48.	Датчик Холла
49.	Датчик шума
50.	Датчик ИК-приемник
51.	Датчик инфракрасный дальномер 10-80 см
52.	Датчик инфракрасный дальномер 20-150 см
53.	Датчик инфракрасный дальномер 4-30 см
54.	Датчик движения инфракрасный
55.	Датчик клавиатура 4x3 кнопки
56.	Датчик клавиатура 4x4 кнопки
57.	Датчик кнопка
58.	Датчик магнетометр
59.	Датчик потенциометр
60.	Датчик резистор давления, диаметр 12 мм
61.	Датчик резистор изгиба, 55 мм
62.	Датчик резистор изгиба, 95 мм
63.	Датчик вибрации
64.	Датчик оттенка цвета
65.	Датчик сканер RFID/NFC, частота 13,56 МГц
66.	Датчик термистор
67.	Датчик фоторезистор
68.	Датчик ультразвуковой дальномер

69.	Датчик ультразвуковой дальномер
70.	Датчик температуры и влажности DHT11
	Электронные компоненты и расходные материалы
71.	Графический экран
72.	Текстовый экран 16x2
73.	Текстовый экран 20x4
74.	Текстовый экран 8x2
75.	Цветной графический TFT-экран 160x128
76.	Цветной графический TFT-экран 480x320 с тачем
77.	Цветной графический TFT-экран 320x240
78.	Плата расширения для подключения большого количества периферии
79.	Модуль реле
80.	Модуль силовой ключ
81.	Четырехразрядный индикатор
82.	Драйвер шагового двигателя
83.	Пьезоизлучатель
84.	Повышающий стабилизатор напряжения
85.	Часы реального времени
86.	Модуль Bluetooth HC-05
87.	Плата расширения GPRS Shield
88.	Модуль ИК-передатчик
89.	Беспроводной приемник на 433 МГц
90.	Беспроводной передатчик на 433 МГц
91.	Модуль Wi-Fi ESP8266
92.	Понижающий DC-DC преобразователь
93.	Плата расширения Motor Shield
94.	Плата расширения Multiservo Shield
95.	Плата расширения EasyVR Shield
96.	Плата расширения Relay Shield
97.	Микросервопривод
98.	Сервопривод
99.	Привод постоянного вращения
100.	Погружная помпа с трубкой
101.	Зарядное устройство для аккумуляторов на 4 аккумулятора
102.	Аккумулятор
103.	Беспаячная макетная плата
104.	Соединительные провода (комплект)
105.	Импульсный блок питания
106.	Стержни клеевые прозрачные универсальные
107.	7-сегментный индикатор
108.	7-сегментный драйвер CD4026
109.	Аналого-цифровой преобразователь MCP3008
110.	Батарейный отсек 2 AA
111.	Батарейный отсек 3x2 AA
112.	Батарейный отсек 3 AA

113.	Батарейный отсек 4 АА
114.	Диоды выпрямительные 1N4007 на 1000 В, 1 А по 5 штук в комплекте
115.	Драйвер моторов L293D
116.	Инвертирующий Триггер Шмитта
117.	Кнопка тактовая
118.	Кнопка тактовая с колпачком
119.	Конденсаторы керамические
120.	Конденсаторы электролитические
121.	Линейный регулятор напряжения L7805
122.	Настраиваемый регулятор напряжения LM317
123.	Переменный резистор
124.	Пьезоизлучатель
125.	Набор резисторов
126.	Светодиодная шкала
127.	Светодиод 5 мм, красный
128.	Светодиод 5 мм, синий
129.	Светодиод 5 мм, желтый
130.	Светодиод 5 мм, зеленый
131.	Таймер 555
132.	Транзисторы биполярные
133.	Транзистор полевой MOSFET
134.	Трёхцветный светодиод
135.	Тумблер
136.	Цветная адресуемая светодиодная лента WS2811
137.	Штекер питания 2,1 мм с клеммником
138.	Штырьковые соединители длинные (1×40)
139.	Элемент Пельтье
140.	Припой
141.	Канифоль, флюс
142.	Очистка паяльников
143.	никелевая лента 0,1*5 мм
144.	7- сегментный индикатор, 2 разряда
145.	16-бит Аналогово-цифровой преобразователь
146.	Операционный усилитель с однополярным питанием, нулевым дрейфом напряжения [SO-8]
147.	Магнитная чаша 150мм
148.	Перманентный двусторонний маркер - черный (для рисования дорожек на плате)
149.	RGB светодиод
150.	Аммония персульфат банка 500г
151.	Армированная лента влагост. 48мм х 40м
152.	Аэрозоль красн. насыщ глянец 400мл
153.	Аэрозоль синий глянец 400мл
154.	Аэрозоль черный глянец 400мл
155.	Батареи алкалиновые типа АА

156.	Батарейка алкалин ААА 8 шт.
157.	Батарейка алкалин. 15А 2А 4шт.
158.	Батарейный отсек на 4хАА
159.	Батарея питания CR2032
160.	Биполярные транзисторы кт3102ам
161.	Биполярные транзисторы кт3107а
162.	Биполярные транзисторы кт8166
163.	Биполярные транзисторы кт8176
164.	Биполярный транзистор
165.	Выключатель движковый или тумблер
166.	Герконовое реле
167.	Металлическая губка для очистки жала
168.	Датчик относительной влажности
169.	Датчик Холла цифровой SS41
170.	Держатель батареи CR2032
171.	Держатель для ножей магнит
172.	Динамик мощностью 0,25 Вт
173.	Диод выпрямительный
174.	Жала к паяльной станции
175.	Изолента 0,18х19 мм синяя 20 метров ИЭК
176.	Изолента 0,18х19 мм желто-зеленая 20м ИЭК
177.	Изолента 0,18х19 мм белая 20 метров ИЭК
178.	Изолента 0,18х19мм красная 20 метров ИЭК
179.	Оптопара TCRT5000
180.	Инвертирующий триггер Шмитта
181.	Клей Момент супер профи блистер 5 гр
182.	Клей универсальный типа Момент
183.	Коврик универсальный в рулоне 50*150см
184.	Колесо D24 поворотная площадка б/т 10 кг
185.	Конденсаторы электролитические 10мкф, 16В
186.	Конденсаторы электролитические 47мкф, 16В
187.	Конденсаторы электролитические 100мкф, 16В
188.	Конденсаторы электролитические 1000мкф, 16В
189.	Конденсаторы электролитические 2200мкф, 16В
190.	Микросхема 555
191.	Микросхема L293D или аналог
192.	Микросхема CD4026 или аналог
193.	Микросхема K155ЛА1 или аналог
194.	Микросхема K155ЛА3 или аналог
195.	Микросхема K155ЛА8 или аналог
196.	Микросхема K155ЛА12 или аналог
197.	Микросхема K155ЛЕ3 или аналог
198.	Микросхема K155ЛЕ5 или аналог
199.	Микросхема K155ЛЛ1 или аналог
200.	Микросхема K155ЛН1 или аналог

201.	Микросхема K155ТЛ1 или аналог
202.	Микросхема K155ТМ5 или аналог
203.	Микросхема K155ИР13 или аналог
204.	Микросхема 74НС4017 или аналог
205.	Микросхемы LM358N или аналог
206.	Микросхем LM393 или аналог
207.	Микросхемы LM7805 или аналог
208.	Микросхемы LM7809 или аналог
209.	Микросхемы LM7812 или аналог
210.	Микросхемы LM7905 или аналог
211.	Микросхемы LM7909 или аналог
212.	Микросхемы LM7912 или аналог
213.	Микросхемы SN74НС00 или аналог
214.	Микросхемы SN74НС02 или аналог
215.	Микросхемы SN74НС132 или аналог
216.	Микросхемы 74НС74 или аналог
217.	Микрофон
218.	Мини-кусачки диагон. 130мм
219.	Монтажный провод, 0.2мм-0.5мм, набор 30м
220.	Набор булавок
221.	Набор карандашей плотника 10 шт
222.	Набор кистей 3шт для водных красок
223.	Набор клемм разных видов и цветов
224.	Набор надфилей, 6шт.
225.	Набор резиновых уплотнительных прокладок, D 3 - 23 мм, 279 предметов
226.	Набор уплотнительных колец для обжимных и пресс-фитингов
227.	Набор пружин разного сечения и размеров
228.	Набор фетр набоек 83шт. пробка/PVC/EVA/PET
229.	Наборы конденсаторов ЕК-СМL/X7R
230.	Наборы конденсаторов ЕК-СМL/Y5V
231.	Наборы резисторов ЕК-R24/1
232.	Наборы резисторов ЕК-R24/2
233.	Наборы резисторов ЕК-R24/3
234.	Наборы резисторов ЕК-R24/4
235.	Наборы резисторов ЕК-R24/5
236.	Наборы резисторов ЕК-R24/6
237.	Наборы резисторов ЕК-R24/7
238.	Нож 18мм 2хкомп. Ручка
239.	Нож 18мм, мет. corp, TiN покрытие
240.	Однопереходный транзистор типа 2N6027
241.	Оплетка для выпайки - 2.0мм/1.5м
242.	Передачик ультразвуковой 40кГц
243.	Перемычки для макетных плат ВВJ-140, (140шт)
244.	Перемычки для макетных плат папа-папа ВВJ-65, (65шт)
245.	Переходник sop8-dip

246.	Перчатки антистатические
247.	Печатная макетная плата ДИП-2
248.	Комплект плавкие предохранители на 1,2, 5, 8, 10А по 10 шт каждого типа
249.	Плата макетная безпаечная ВВ-801, 55х82х8.5 мм
250.	Плоскогубцы с изогн. губками 160мм
251.	Подстроечный реостат 10кОм
252.	Полевые транзисторы IRFZ44N
253.	Приемник ультразвуковой, 40кГц
254.	Припой ПОС 61 D=1.0мм без канифоли катушка 100г.
255.	Прищепки 12 шт
256.	Провод КСПВ 4х0,5
257.	Провод МГТФЭ 0.14, 0.2 катушка 380 м
258.	Провод монтажный двухжильный
259.	Провод монтажный многожильный 0.5мм
260.	Ремешок-хомут 150х 3,5 (40 шт.)
261.	Ремешок-хомут 375х4. 8 (40 шт.)
262.	Рулетка 5мX19мм, автостоп
263.	Салфетка микрофибра 4шт. 35/35
264.	Светодиоды диаметр 5 мм, зеленый
265.	Светодиоды разных цветов диаметр 5 мм, красный
266.	Светодиоды разных цветов диаметр 5 мм, желтый
267.	Микросхема CD4013 или аналог
268.	Серводвигатель SG90
269.	Стяжки нейлоновые 10 см, 1000 шт
270.	Супер тряпка 140 шт/уп
271.	Тактовая кнопка
272.	Текстолит FR4-1 100х100mm (1.5mm)
273.	Текстолит FR4-1 200х200mm (1.5mm)
274.	Текстолит FR4-1 200х300mm (1.5mm)
275.	термистор NTC в корпусе с винтом для установки
276.	Термистор, 10 кОм
277.	Термометр электронный
278.	Трансферная бумага для переноса рисунка платы на текстолит -1 лист
279.	Угольник 450мм
280.	Флюс 20мл флакон с кисточкой
281.	Фоторезистор
282.	Хлорное железо 250г Solins
283.	Цапонлак Зеленый 30 мл
284.	Цапонлак Красный 30 мл
285.	Щипцы д/зачистки пробод. 0,2х6мм, 170мм
286.	Энкодер инкрементный
287.	Эпоксидный клей
288.	Защитная одежда (халат) антистатический
289.	Пластиковый евроконтейнер штабелируемый
290.	Контейнер с крышкой, 8 л, синий

291.	Органайзер ORG 18-1
292.	Комплект органайзеров
293.	Расходные материалы
	Учебные стенды
294.	"Основы автоматизации", исполнение стендовое с ноутбуком, ОА2-СН
295.	"Электротехника и основы электроники", исполнение стендовое компьютерное, ЭТиОЭ-2-СК
	Программное обеспечение
296.	Windows 10 pro academic
297.	Office 2016 student Academic
298.	КОМПАС-3D
299.	САПР-платформа nanoCAD
	Демонстрационные стенды и учебные пособия
300.	Стенд "Классный уголок", 7 карманов
301.	Презентации и плакаты Электротехника
302.	Презентации и плакаты Электроника
303.	Презентации и плакаты Автоматизация технологических процессов
	Обучающие наборы и компоненты
304.	Набор компонентов Матрёшка Z
305.	Набор компонентов Йодо
306.	Набор компонентов Малина Z
307.	Микроконтроллерная платформа
308.	Одноплатный компьютер
309.	Образовательный набор для обучения прикладному программированию на C++, знакомства с микроконтроллерами, создания собственных электронных устройства
310.	Отладочная плата STM32
311.	Плата STM32 Nucleo
312.	Четырёхколёсная платформа Pirate
313.	Набор Arduino Robot
314.	Двухколёсная платформа miniQ
315.	Мультиметр лабораторный
316.	Прецизионный мультиметр
317.	Переносной двухканальный цифровой осциллограф
318.	Измеритель
319.	Источник питания 2х30 В, 2х5 А.
320.	Источник питания 2х30 В, 2х20 А.
321.	Многоканальная паяльная станция
322.	Монтажная паяльная станция
323.	Дымоуловитель
324.	Лампа-лупа
325.	Оловоотсос 30 см
326.	Набор инструментов
327.	Набор отверток
328.	Отвёртка прецизионная с набором насадок

329.	Набор пинцетов диэлектрических
330.	Набор пинцетов
331.	Клеевой пистолет
332.	ФОРСО Лампа рабочая, черный
	Специализированная мебель и системы хранения
333.	Стол учителя угловой
334.	Тумба выкатная
335.	Тумба приставная
336.	Кресло для учителя
337.	Стол ученика, регулируемый по высоте 3-6
338.	Стул ученика с регулируемой высотой 3-6
339.	Стол компьютерный
340.	Кресло оператора компьютерное
341.	Стол одностумбовый
342.	Шкаф секционный для хранения оборудования
343.	Шкаф секционный (с остекленной частью)
344.	Шкаф для одежды с дополнительными полками
345.	Кассетница серии 550 в комплекте с прозрачными ячейками (60 шт.)
346.	Кассетница серии 550 в комплекте с ячейками (48 шт.)
347.	Кассетница серии 550 в комплекте с ячейками (24 шт.)
348.	Кассетница серии 550 в комплекте с прозрачными ячейками (12 шт.)
349.	Кассетница серии 550 в комплекте с прозрачными ячейками (8 шт.)

Лаборатория промышленного дизайна и виртуального моделирования

№ п/п	Наименование
	Общеучебное и компьютерное оборудование
1.	Моноблок
2.	Интерактивная доска с короткофокусным проектором
3.	Графическая станция
4.	Документ-камера
5.	Графический планшет (Wacom Intuos3)
6.	Графический планшет (Монитор-планшет Wacom cintiq 13HD (DTK-1300-4))
7.	Принтер 3DPicasso Designer Pro 250 с расходными материалами
8.	Ручной 3D-сканер
9.	3D сканерDAVID Structured Light Scanner SLS-2
10.	Плоттер Canon image PROGRAF iPF770: широкоформатный принтер; 5-цветная струйная печать; макс. формат печати A0 (841x1189 мм); печать фотографий
11.	Колонки компьютерные
12.	Фотоаппарат
13.	Штатив
14.	Видеокамера
15.	Система печати и копирования бумажных материалов (МФУ)
	Программное обеспечение
16.	ПО CorelDRAW Graphics Suite X6 Rus (Академическаяверсия Student Usage

	Rights)
17.	ПО AutoCad LT 2013 Commercial на 5 мест
18.	ПО Photoshop CS6 13 Windows Russian Retail
19.	ПО Autodesk 3ds Max
20.	ПО Adobe Flash Professional CS6
21.	Corel Painter 12 (Академическая версия 12 Education Student Usage Rights): мощная цифровая студия изобразительного искусства, открывающая безграничные просторы для творчества; включает множество инструментов и эффектов для реалистичного рисования и живописи, гибко настраиваемое рабочее пространство, обеспечивая фантастическую производительность
22.	CorelDRAW Graphics Suite X6 (Академическая версия Student Usage Rights): векторный редактор; позволяет быстро создать плакаты, стенгазеты, календари, буклеты и др.
23.	ПО Дизайн интерьера 3D или PRO 100
24.	ПО для ландшафтного дизайна «Наш сад»
	Оборудование
25.	Инструмент для рисования пластиком 3D-ручка
26.	Режущий плоттер ROLAND GS-24
27.	Режущий плоттер Vicsign-HN630
28.	Гравировально-фрезерная машина Roland MDX-40A с 3D-сканером
29.	Пресс для значков Vektor SDHP-R1 (37x37 мм)
30.	Термопресс Bulros F-200
31.	Термопресс для тарелок Bulros TT-15
32.	Кружечный термопресс Vektor SB03
	Специализированная мебель и система хранения
33.	Стол учителя двухтумбовый
34.	Кресло для учителя компьютерное, вращающееся с лифтовым механизмом
35.	Стол одноместный для ПК
36.	Стол рабочий двухместный для ПК и цифровое оборудование (три плоттера и фрезерную машину, гравер, 3Dсканер, МФУ, прессы)
37.	Кресло для ПК
38.	Стол трапециевидный для проектной и индивидуальной работы
39.	Стул к столу трапециевидному
40.	Шкаф секционный для хранения оборудования и расходных материалов закрытый
41.	Доска аудиторная (магнитно-маркерная) 1000x2000 мм

Коворкинг-студия
(кабинет общего пользования для проектной деятельности)

№ п/п	Наименование
	Общеучебное и компьютерное оборудование
1.	Моноблок
2.	Интерактивная доска с короткофокусным проектором
3.	Мобильный программно-технический комплекс (ноутбук)
4.	Компьютерные колонки

	Программное обеспечение
5.	Microsoft Office 2016 STD Academic
	Специализированная мебель и система хранения
6.	Стол учителя двухтумбовый
7.	Кресло для учителя компьютерное, вращающееся с лифтовым механизмом
8.	Стол одноместный для ПК
9.	Стул к столу для ПК
10.	Модульные столы для работы в команде (два полукруглых, два прямоугольных)
11.	Шкаф секционный для хранения оборудования закрытый
12.	Полупрозрачные раздвижные ширмы-перегородки
13.	Флипчарт
14.	Передвижная магнитно-маркерная доска на стойке
15.	Мягкие кресла мешки
16.	Ковер с высоким ворсом (5*5 м)

Оснащение центра надотраслевых компетенций и межкультурных коммуникаций

Кабинет иностранного языка/Лаборатория технологического менеджмента
(кабинет общего пользования для бизнес-планирования и проектирования)

№ п/п	Наименование
	Общеучебное и компьютерное оборудование
1.	ЖК телевизор с передвижной стойкой
2.	Ноутбук с предустановленной операционной системой
3.	Экран проекционный стационарный
4.	Проектор мультимедийный стационарный с креплением
5.	Компьютерные колонки
6.	Мобильный программно-технический комплекс (Ноутбук Acer TMP 248 14” HD/Pentium 4405U/4Gb/500Gb/DVD/802.11 b/g/n/+ BT/ Win Pro Мышь SVEN RX-112 USB)
7.	Система печати и копирования бумажных материалов (МФУ)
	Программное обеспечение
8.	Microsoft Office 2016 STD Academic
9.	ПО Project Expert
10.	Платформа «1С: Предприятие 8.2. Учебная версия»
	Учебное и лабораторное оборудование
11.	Калькулятор
12.	Модульные стенды, постеры: 8 успешных бизнес-идей – 1 шт. Как создать собственное дело – 1 шт. Этапы создания и воплощения бизнес-идеи – 1 шт. Макеты (стенды) технологических процессов в управлении и организации производства – 1 шт.
13.	Учебно-наглядные пособия (плакаты, таблицы, стенды) по бухгалтерскому учету и аудиту, представленные компанией «ПРОЕКТ-Сервис», (28 шт.)
14.	Электронные плакаты "Менеджмент", представленные компанией "ПРОЕКТ-

	Сервис", (133 графических модуля)
15.	Справочно-правовая система «Консультант+»
	Специализированная мебель и система хранения
16.	Стол учителя
17.	Кресло для учителя компьютерное, вращающееся с лифтовым механизмом
18.	Стол двухместный
19.	Стол «закругленный трехместный»
20.	Стул ученика
21.	Шкаф секционный для хранения методических пособий открытый
22.	Передвижная магнитно-маркерной доски на стойке
23.	Трибуна-стойка для докладчика
24.	Флипчарт
25.	Пуфик

Кабинет социально-экономической истории/Кабинет экономики и
предпринимательства

№ п/п	Наименование
	Общеучебное и компьютерное оборудование
1.	Аппаратный программно-технический комплекс (компьютер)
2.	Интерактивная доска с короткофокусным проектором
3.	Документ-камера
4.	Экран проекционный стационарный
5.	Проектор мультимедийный стационарный с креплением
6.	Система печати и копирования бумажных материалов (МФУ)
7.	Компьютерные колонки
	Демонстрационные учебно-наглядные пособия
8.	Портреты исторических деятелей (не менее 10)
9.	Справочники (не менее 5)
10.	Конституция Российской Федерации
11.	Кодексы Российской Федерации (Гражданский кодекс, Гражданский процессуальный кодекс, Трудовой кодекс, Жилищный кодекс, Семейный кодекс, Уголовный кодекс)
	Электронные средства обучения (CD, DVD, видеофильмы, интерактивные плакаты, лицензионное программное обеспечение)
12.	Информационная система по истории России с древнейших времен до начала XX века. Включает в себя: • учебные тексты, соответствующие обязательному минимуму содержания курса Отечественной истории в 6–9 классах; • фрагменты источников и научной литературы; • биографические справки об исторических деятелях; • толкование терминов и понятий в историческом словаре; • материалы исторической хроники и генеалогии; • исторические карты, иллюстрации, анимации, аудиофайлы и видеофрагменты. В комплект входит руководство пользователя.

13.	Программная оболочка школьной геоинформационной системы. Включает в себя инструментарий для работы с географической информацией и поддерживать работу комплектов цифровых карт, предназначенных для использования в режиме как демонстрации, так и редактирования (для выполнения заданий) в рамках школьных курсов географии и истории. ГИС-оболочка обеспечивает: • расчеты по картам (определение координат в метрах и градусах, площади и периметры объектов, обработка статистической информации из БД геоинформационных слоев с возможностью построения картограмм и картодиаграмм различных видов); • загрузку растровых изображений большого размера (до 100 Мб); • печать карт; • работу в локальной сети – возможность совместного доступа к данным, контролируемого администратором (учителем); • функции создания пользовательских геоинформационных слоев в любом количестве; • 3D-визуализацию земной поверхности, отображаемой на цифровой карте; • импорт-экспорт картографической информации из/в наиболее распространенные форматы пространственных данных (растровые форматы: TIF, BMP, GIF, JPG, векторные форматы: SHP, MID/MIF, SXF); • хранение в открытом формате с набором базовых геоинформационных слоев и привязанным к ним баз данных; • включение в состав карт слоев, созданных в разных проекциях; при визуализации карты они должны автоматически пересчитываться в проекцию карты. В комплект входит руководство пользователя.
14.	Комплект цифровых карт по отечественной истории (не менее 48 карт), предназначенных для использования на уроках по истории России для анализа и сопоставления различных периодов отечественной истории как в демонстрационном режиме, так и при выполнении практических работ в компьютерном классе, а также для внеклассной и краеведческой работы. Комплект состоит из трёх коллекций интерактивных карт: • с древнейших времен до образования Российской империи (в т.ч. начало реформ Петра I); • Российская империя со времен Петра I и до отмены крепостного права (1861 г.); • Россия с 1861 г. до современности. Цифровые карты должны иметь в своем составе легко выделяемую историко-картографическую основу – совокупность природных, социальных, промышленных и др. объектов и/или их названий в определенный исторический период. Должна поддерживаться функция наложения карт, позволяющая сопоставить разные периоды для одной территории. В комплект должно входить методическое пособие.
15.	Комплект цифровых карт по всемирной истории. Комплект должен содержать карты, предназначенные для освоения учебного содержания школьного курса всемирной истории, и предоставлять возможность

	их использования как в демонстрационном режиме, так и при выполнении практических работ в компьютерном классе, а также для внеклассной и краеведческой работы. Комплект должен включать в себя около 60 карт, отражающих события различных исторических периодов (Древний мир, Средние века, Новое время, Новейшее время). Цифровые карты должны иметь в своем составе легко выделяемую историко-картографическую основу – совокупность природных, социальных, промышленных и др. объектов и/или их названий в определенный исторический период. Должна поддерживаться функция наложения карт, позволяющая сопоставить разные периоды для одной территории. Продукт должен работать с ГИС-оболочкой. В комплект должно входить методическое пособие.
16.	Государственные символы Российской Федерации (флаг региона, герб региона, флаг России, герб России)
17.	Комплект учебных видео фильмов по курсу истории и обществознания (не менее 9 дисков)
	Специализированная мебель и система хранения
18.	Доска классная, маркерная
19.	Стол учителя двухтумбовый
20.	Тумба выкатная
21.	Тумба приставная
22.	Кресло для учителя
23.	Стол ученика, регулируемый по высоте 4-6
24.	Стул ученика с регулируемой высотой 4-6
25.	Шкаф секционный (с остекленной частью)
26.	Тумба под оргтехнику

Кабинет иностранного языка/Лаборатория межкультурных коммуникаций

№ п/п	Наименование
	Общеучебное и компьютерное оборудование
1.	Аппаратный программно-технический комплекс (компьютер)
2.	Мобильный лингафонный класс, включающий мобильное устройство Kallysta The Educational iPod Kit. (15+1)
3.	Экран проекционный стационарный
4.	Проектор мультимедийный стационарный с креплением
5.	Колонки компьютерные
	Программное обеспечение
6.	Специализированное лингафонное программное обеспечение Nibelung в комплекте с программным обеспечением для дистанционного управления компьютерами учеников
	Электронные средства обучения (CD, DVD, видеофильмы, интерактивные плакаты, лицензионное программное обеспечение)
7.	Многофункциональный онлайн-веб сервис для изучения английского языка для развития навыков коммуникации, восприятия английской речи на слух, чтения и

	правописания. Программа содержит более 1000 заданий, уроков и игр, структурированных в 6 уровней обучения; каждый уровень подразделяется на 8 частей, представленных в интерактивной классной комнате. Интерактивные обучающие игры и задания содержат трехмерную графику, анимацию и забавных персонажей, которые превращают обучение языку в увлекательные занятия. Задания оцениваются автоматически.
8.	Учебно-методическое пособие для освоения техники печати на клавиатуре с латинской раскладкой и овладения навыками грамотного написания слов на английском языке. Учебно-методическое пособие включает в себя: 1) CD-диск, содержащий следующие материалы: • мультимедийный словарь, содержащий слова на английском языке, каждое из которых поддержано иллюстрацией и звуком; общее количество слов – не менее 1000; • набор готовых заданий для организации тренинга по освоению метода "слепой печати" с автоматической проверкой корректности выполнения заданий; количество заданий – не менее 300; • авторский курс по освоению метода "слепой печати" для всех букв латинского алфавита и основных знаков препинания; общее количество упражнений – не менее 50; • блок статистики, позволяющий оценивать корректность набора символов конкретным учащимся; • комплект программных инструментов, позволяющих преподавателю осуществлять следующие действия: а) создавать собственные задания на основе мультимедийного словаря; б) создавать собственные упражнения на основе заданий (как входящих в состав УМК, так и созданных преподавателем); в) распределять наборы упражнений по учащимся и собирать данные о выполнении (по каждому ученику отдельно).
9.	Учебно-методическое пособие для организации тренинга по заучиванию слов английского языка по основным лексическим темам. Учебно-методическое пособие включает в себя: 1) CD-диск, содержащий следующие материалы: • мультимедийный словарь, содержащий слова, каждое из которых имеет написания на русском и английском языках, звуки на русском и английском языках, а также поддержано иллюстрацией; общее количество слов – не менее 1000; • набор готовых заданий поддерживающих различные виды действий по заучиванию слов (написание, слушание, перевод и т.п.), с автоматической проверкой корректности выполнения заданий; общее количество тем, поддержанных заданиями – не менее 12; общее количество заданий – не менее 700; • авторский курс, предлагающий возможные варианты организации тренинговых занятий по освоению лексических групп, состоящий из упражнений, созданных на основе заданий, входящих в УМК; общее количество упражнений – не менее 200; • комплект программных инструментов, позволяющих преподавателю

	осуществлять следующие действия: а) создавать собственные задания на основе мультимедийного словаря и набора шаблонов, поддерживающих различные виды деятельности; количество типов заданий - не менее 15; б) создавать собственные упражнения на основе заданий (как входящих в состав УМК, так и созданных преподавателем); в) распределять наборы упражнений по учащимся и собирать данные о выполнении (по каждому ученику отдельно). 2) методическое пособие, содержащее рекомендации по работе с УМК.
10.	Комплект видеофильмов по английскому языку (не менее 10 дисков)
	Демонстрационные учебно-наглядные пособия
11.	Таблицы демонстрационные
12.	Карты
13.	Портреты иностранных писателей
14.	Таблицы раздаточные. В составе: Английские буквосочетания (согласные). Английские буквосочетания (гласные). Английские гласные. Английские согласные. Видовременные формы английского глагола в действительном залоге. Видовременные формы английского глагола в страдательном залоге. Косвенная речь и согласование времен. Квадратная деревянная плата-палитра с 10 цветными фишками для индивидуальной работы. Набор карточек к плате-палитре с самопроверкой для изучения английского для начинающих. Лингвистический конструктор с возможностью самопроверки для изучения темы школа, состоящая из не менее 20 пластиковых карточек для индивидуальной и групповой работы в виде равносторонних треугольников в коробке для хранения.
15.	Комплект словарей . В составе: Словарь, содержащий около 2000 наиболее употребительных слов и выражений английского языка. Справочник «Английские артикли». Справочник «Английские предлоги». Справочник «Английские прилагательные и наречия». Справочник «Все времена английских глаголов». Справочник «Все модальные глаголы». Справочник «Неправильные глаголы». Справочник «Словообразование». Справочник по пунктуации. Справочник «Фразовые глаголы».
	Специализированная мебель и система хранения
16.	Доска классная, маркерная
17.	Стол для учителя двухтумбовый

18.	Тумба выкатная
19.	Тумба приставная
20.	Кресло для учителя
21.	Шкаф секционный (с остекленной частью)
22.	Тумба под оргтехнику
23.	Стол ученика, регулируемый по высоте 4-6
24.	Стул ученика с регулируемой высотой 4-6

Оснащение информационно-библиотечного центра

Наименование
Проектор (1),Экран проекционный стационарный (1) Планшеты (500) МФУ Ноутбуки (10) Аппаратный программно-технический комплекс библиотекаря Информационный терминал Активная акустическая система Универсальная платформа для перемещения, хранения и подзарядки мобильных программно-технических комплексов Стол журнальный Кресла индивидуальные Пуфы мягкие модульные Столы компьютерные мобильные для работы сидя Стулья, кресла компьютерные Стеллажи Диван Стол шахматный Модульное бескаркасное кресло «Груша» Кресло модульное полукруглое Боксы читальные Стол трансформер фигурный эллипс Арт - стеллаж Стеллаж 2-стор ИЛЛЮМИНАТОР с посадочным местом Стул с пюпитром

Оснащение спортивных залов, тренажерного зала, танцзала

Наименование
Сетка волейбольная Перекладина гимнастическая универсальная Мост гимнастический подкидной Конь гимнастический Дорожка резиновая для разбега Козел гимнастический Канат гимнастический Брусья гимнастические (женские) Брусья гимнастические (мужские) Кольца гимнастические;

Блочная подвеска для колец
 Стенка гимнастическая;
 Диск здоровья
 Силовой комплекс
 Стеллаж для штанг
 Стеллаж для гантелей
 Аэростеппер
 Гребной тренажер;
 Эллиптический тренажер магнитный
 Скамья для прессы
 Скамья многофункциональная
 Велотренажер
 Тренажер силовой HouseFit
 Беговая дорожка механическая;
 Зеркало настенное травмобезопасное
 Фонтанчик питьевой "Школьник-100"
 Воздухоочиститель островной бытовой
 Электросушитель для рук
 Стеллаж производственный
 Вешалка настенная
 Стойка для хранения лыж
 Скамья для раздевания
 Скамейка гимнастическая жесткая
 Станок хореографический напольный 1-рядный
 Комплект для настольного тенниса (Стол теннисный Sponeta Гейм 272i зальный S2-72i
 +набор для настольного тенниса SOLO GATIEN [1 ракетка + 3 мяча + чехол],
 Бревно гимнастическое высокое
 Щит для метания в цель
 Мат гимнастический поролоновый
 Щит баскетбольный тренировочный (ферма, кольцо, сетка)
 Степ-платформа 3-х уровневая
 Медбол вес кг: 1 Диаметр см: 14
 Обруч металлический
 Обруч металлический
 Мат гимнастический складной
 Набор для игры в бадминтон (2 ракетки, волан)
 Набор для настольного тенниса (2 ракетки, 3 шарика, сетка+стойки)
 Сетка для настольного тенниса
 Стол для настольного тенниса мобильный
 Лыжные ботинки NNN 33 – 45
 Лыжные палки Стекловолокно 100% (_120)», (_140), (_155)
 Мяч баскетбольный тренировочный
 Мяч баскетбольный для соревнований
 Мяч баскетбольный № 5
 Мяч футбольный тренировочный
 Мяч футбольный для соревнований

Мяч волейбольный тренировочный
Мяч волейбольный для соревнований
Мяч футзальный
Насос TORRES
Палка гимнастическая пластик
Стойка для прыжков в высоту переменной высоты
Планка для прыжков
Зона приземления предложение ООО «СК Спорт», Пенза
Мяч для метания
Барьер легкоатлетический регулируемый, юношеский
Набор для подвижных игр (в сумке)
Набор судейский с наполнением
Лыжи беговые (_ 160)
Лыжи беговые (_ 180)
Лыжи беговые (_ 200)
Лыжные крепления NNN
Стол для настольного тенниса мобильный
Сетка для настольного тенниса
Набор для настольного тенниса (2 ракетки, 3 шарика, сетка+стойки)
Набор для игры в бадминтон (2 ракетки, волан)
Мат гимнастический складной
Обруч металлический
Обруч металлический
Обруч металлический
Медбол вес кг: 1 Диаметр см: 14
Степ-платформа 3-х уровневая
Канат для перетягивания 15 000 (D=45mm)
Граната для метания 0,5 кг
Граната для метания 0,7 кг
Пьедестал победителя модульный
Лента гимнастическая
Мяч гимнастический 65 см
Бодибар 2кг, 1-1200 мм желтый
Ядро для толкания мужское 3 кг
Стартовые колодки тренировочные
Палочка эстафетная алюминиевая цветная (комплект 6 шт.)
Станок для обработки и подготовки лыж
Секундомер

Оснащение кабинетов русского языка и литературы

Наименование
Аппаратный программно-технический комплекс (компьютер)
Экран проекционный стационарный
Проектор мультимедийный стационарный с креплением
Колонки компьютерные
Электронные средства обучения (CD, DVD, видеофильмы, интерактивные

плакаты

Электронные средства обучения (CD, DVD, видеофильмы, интерактивные плакаты, лицензионное программное обеспечение) для кабинета русского языка и литературы.

Лицензия на школу

Видеофильмы учебные по литературе

Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Портреты писателей

Словари языковые фундаментальные

Словари, справочники, энциклопедии языковые и литературоведческие для учителей и учеников 9-11 классов

Словари школьные раздаточные для 5-11 классов

Оснащение кабинета изобразительного искусства

Наименование
Аппаратный программно-технический комплекс (компьютер)
Экран проекционный стационарный
Проектор мультимедийный стационарный с креплением
Колонки компьютерные
Демонстрационные учебно-наглядные пособия
Комплект демонстрационных учебных таблиц по черчению, изобразительному искусству и Мировой художественной культуре
Электронные средства обучения (CD, DVD, видеофильмы, интерактивные плакаты, лицензионное программное обеспечение)
Электронные наглядные средства
Комплект учебных видеофильмов
Модели
Комплект гипсовых моделей геометрических тел
Комплект гипсовых моделей для натюрморта
Комплект гипсовых моделей головы
Комплект гипсовых моделей растений
Комплект муляжей фруктов и овощей
Муляжи съедобных и ядовитых грибов
Демонстрационное оборудование и приборы
Кульман
Шаблон архитектурный
Готовальня
Линейка чертежная
Мольберт

Оснащение кабинета музыки

Наименование
Аппаратный программно-технический комплекс (компьютер)
Экран проекционный стационарный
Проектор мультимедийный стационарный с креплением
Колонки компьютерные
Демонстрационное оборудование, приборы, инструменты (музыкальные инструменты)
Музыкальный центр

Набор шумовых инструментов Пианино акустическое Комплект баянов ученических Детский барабан Тамбурин Ксилофон Ударная установка Треугольник Набор колокольчиков Балалайка Гусли Домра Электронные средства обучения (CD, DVD, видеофильмы, интерактивные плакаты) Электронные средства обучения для кабинета музыки. Лицензия на класс. Комплект учебных видеофильмов Демонстрационные учебно-наглядные пособия Портреты отечественных и зарубежных композиторов Комплект демонстрационных учебных таблиц по музыке для начальной школы
--

Оснащение кабинета ОБЖ

Наименование
Аппаратный программно-технический комплекс (компьютер) Экран проекционный стационарный Проектор мультимедийный стационарный с креплением Колонки компьютерные Демонстрационное оборудование и приборы Мини-экспресс-лаборатории радиационно-химической разведки Дозиметр Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей Защитный костюм Измеритель электропроводности, кислотности и температуры Компас-азимут Противогаз взрослый, фильтрующе-поглощающий Макет гранаты Ф-1 Макет гранаты РГД-5 Респиратор Лабораторно-технологическое оборудование для оказания первой помощи Дыхательная трубка (воздуховод) Гипотермический пакет Индивидуальный перевязочный пакет Индивидуальный противохимический пакет Бинт марлевый медицинский нестерильный Бинт марлевый медицинский нестерильный Вата медицинская компрессная Косынка медицинская (перевязочная) Повязка медицинская большая стерильная Повязка медицинская малая стерильная

Булавка безопасная
 Жгут кровоостанавливающий эластичный
 Комплект шин складных средний
 Шина проволочная (лестничная) для ног
 Шина проволочная (лестничная) для рук
 Носилки санитарные
 Лямка медицинская носилочная
 Пипетка
 Коврик напольный
 Термометр электронный
Модели (объемные и плоские), натуральные объекты
 Комплект масса-габаритных моделей оружия
 Стрелковый тренажер
 Макет простейшего укрытия в разрезе
 Тренажер для оказания первой помощи на месте происшествия
 Имитаторы ранений и поражений для тренажера - манекена
 Тренажер для освоения навыков сердечно-легочной реанимации взрослого и ребенка
Электронные средства обучения (CD, DVD, видеофильмы, интерактивные плакаты)
 Комплект учебных видео фильмов
Демонстрационные учебно-наглядные пособия
 Комплект демонстрационных учебных таблиц

Помещения для осуществления образовательной деятельности, активной деятельности, отдыха, питания учащихся, их площадь, освещенность и воздушно-тепловой режим, расположение и размеры рабочих, учебных зон и зон для индивидуальных занятий, которые обеспечивают возможность безопасной и комфортной организации всех видов учебной и внеурочной деятельности для всех участников образовательной деятельности, соответствуют требованиям СанПИН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».

3.2.5. Информационно-методические условия реализации ООП ООО

В соответствии с требованиями Стандарта информационно-методические условия реализации ООП ООО обеспечиваются современной информационно-образовательной средой.

Под информационно-образовательной средой (или ИОС) понимается открытая педагогическая система, сформированная на основе разнообразных информационных образовательных ресурсов, современных информационно-телекоммуникационных средств и педагогических технологий, направленных на формирование творческой, социально активной личности, а также компетентность участников образовательных отношений в решении учебно-познавательных и профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентность), наличие служб поддержки применения ИКТ.

Создаваемая в образовательном учреждении ИОС строится в соответствии со следующей иерархией:

- единая информационно-образовательная среда страны;
- единая информационно-образовательная среда Тамбовской области;
- информационно-образовательная среда образовательного учреждения;
- предметная информационно-образовательная среда;
- информационно-образовательная среда УМК;
- информационно-образовательная среда компонентов УМК;
- информационно-образовательная среда элементов УМК.

Основными элементами ИОС являются:

- информационно-образовательные ресурсы в виде печатной продукции;
- информационно-образовательные ресурсы на сменных оптических носителях;
- информационно-образовательные ресурсы Интернета;
- вычислительная и информационно-телекоммуникационная инфраструктура;
- прикладные программы, в том числе поддерживающие администрирование и финансово-хозяйственную деятельность образовательного учреждения (бухгалтерский учёт, делопроизводство, кадры и т. д.).

Необходимое для использования ИКТ оборудование отвечает современным требованиям и обеспечивать использование ИКТ:

- в учебной деятельности;
- во внеурочной деятельности;
- в исследовательской и проектной деятельности;
- при измерении, контроле и оценке результатов образования;
- в административной деятельности, включая дистанционное взаимодействие всех участников образовательных отношений, в том числе в рамках дистанционного образования, а также дистанционное взаимодействие образовательного учреждения с другими организациями социальной сферы и органами управления.

Учебно-методическое и информационное оснащение образовательного процесса обеспечивает возможность:

- реализации индивидуальных образовательных планов обучающихся, осуществления их самостоятельной образовательной деятельности;
- ввода русского и иноязычного текста, распознавания сканированного текста; создания текста на основе расшифровки аудиозаписи; использования средств орфографического и синтаксического контроля русского текста и текста на иностранном языке; редактирования и структурирования текста средствами текстового редактора;
- записи и обработки изображения (включая микроскопические, телескопические и спутниковые изображения) и звука при фиксации явлений в природе и обществе, хода образовательного процесса; переноса информации с нецифровых носителей (включая трёхмерные объекты) в цифровую среду (оцифровка, сканирование);
- создания и использования диаграмм различных видов (алгоритмических, концептуальных, классификационных, организационных, хронологических, родства и др.), специализированных географических (в ГИС) и исторических карт; создания виртуальных геометрических объектов, графических сообщений с проведением рукой произвольных линий;

- организации сообщения в виде линейного или включающего ссылки сопровождения выступления, сообщения для самостоятельного просмотра, в том числе видеомонтажа и озвучивания видеосообщений;
- выступления с аудио-, видео- и графическим экранным сопровождением;
- вывода информации на бумагу и т. п. и в трёхмерную материальную среду (печать);
- информационного подключения к локальной сети и глобальной сети Интернет, входа в информационную среду образовательного учреждения, в том числе через Интернет, размещения гипермедиасообщений в информационной среде образовательного учреждения;
- поиска и получения информации;
- использования источников информации на бумажных и цифровых носителях (в том числе в справочниках, словарях, поисковых системах);
- вещания (подкастинга), использования носимых аудиовидеоустройств для учебной деятельности на уроке и вне урока;
- общения в Интернете, взаимодействия в социальных группах и сетях, участия в форумах, групповой работы над сообщениями (вики);
- создания и заполнения баз данных, в том числе определителей; наглядного представления и анализа данных;
- включения обучающихся в проектную и учебно-исследовательскую деятельность, проведения наблюдений и экспериментов, в том числе с использованием: учебного лабораторного оборудования, цифрового(электронного) и традиционного измерения, включая определение местонахождения; виртуальных лабораторий, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественнонаучных объектов и явлений;
- исполнения, сочинения и аранжировки музыкальных произведений с применением традиционных народных и современных инструментов и цифровых технологий, использования звуковых и музыкальных редакторов, клавишных и кинестетических синтезаторов;
- художественного творчества с использованием ручных, электрических и ИКТ-инструментов, реализации художественно-оформительских и издательских проектов, натурной и рисованной мультипликации;
- создания материальных и информационных объектов с использованием ручных и электроинструментов, применяемых в избранных для изучения распространённых технологиях (индустриальных, сельскохозяйственных, технологиях ведения дома, информационных и коммуникационных технологиях);
- проектирования и конструирования, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью, с использованием конструкторов; управления объектами; программирования;
- занятий по изучению правил дорожного движения с использованием игр, оборудования, а также компьютерных тренажёров;
- размещения продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде образовательного учреждения;
- проектирования и организации индивидуальной и групповой деятельности, организации своего времени с использованием ИКТ; планирования учебного

процесса, фиксирования его реализации в целом и отдельных этапов (выступлений, дискуссий, экспериментов);

— обеспечения доступа в библиотеке образовательного учреждения к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудиовидеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;

— проведения массовых мероприятий, собраний, представлений; досуга и общения обучающихся с возможностью для массового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений, обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедиасопровождением;

— выпуска печатных изданий, работы телевидения образовательного учреждения.

Все указанные виды деятельности обеспечены расходными материалами.

3.2.6. Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий

Интегративным результатом выполнения требований основной образовательной программы образовательной организации является создание и поддержание развивающей образовательной среды, адекватной задачам достижения личностного, социального, познавательного (интеллектуального), коммуникативного, эстетического, физического, трудового развития обучающихся. Созданные в образовательной организации, реализующей ООП ООО, условия:

- ☐ ☐ соответствуют требованиям ФГОС ООО;
- ☐ ☐ обеспечивают достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы образовательной организации и реализацию предусмотренных в ней образовательных программ;
- ☐ ☐ учитывают особенности образовательной организации, ее организационную структуру, запросы участников образовательных отношений;
- ☐ ☐ предоставляют возможность взаимодействия с социальными партнерами, использования ресурсов социума, в том числе и сетевого взаимодействия.

В соответствии с требованиями ФГОС ООО раздел основной образовательной программы образовательной организации, характеризующий систему условий, содержит:

- ☐ ☐ описание кадровых, психолого-педагогических, финансово-экономических, материально-технических, информационно-методических условий и ресурсов;
- ☐ ☐ обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с целями и приоритетами ООП ООО образовательной организации;
- ☐ ☐ механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий;
- ☐ ☐ сетевой график (дорожную карту) по формированию необходимой системы условий;
- ☐ ☐ систему оценки условий.

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 основного 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;
- 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).

**3.2.7. Сетевой график (дорожная карта)
по формированию необходимой системы условий реализации ООП ООО
образовательного учреждения**

Направление мероприятий	Мероприятия	Сроки реализации
I. Нормативное обеспечение введения ФГОС	1.Разработка и утверждение плана-графика введения ФГОС основного общего образования	До сентября 2019
	2.Разработка на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования основной образовательной программы ООО образовательного учреждения	До сентября 2019
	3.Разработка положения об организации текущей и итоговой оценки достижения обучающимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы	До сентября 2019
	4.Утверждение основной образовательной программы	До сентября 2019
	5.Обеспечение соответствия нормативной базы требованиям ФГОС	До сентября 2019
	6.Приведение должностных инструкций работников образовательного учреждения в соответствие с требованиями ФГОС общего образования и тарифно-квалификационными характеристиками	До сентября 2019
	7.Определение списка учебников и учебных	Февраль-март

	пособий, используемых в образовательном процессе в соответствии с ФГОС основного общего образования	2019
	8.Разработка локальных актов, устанавливающих требования к различным объектам инфраструктуры образовательного учреждения с учётом требований к минимальной оснащённости учебного процесса	До сентября 2019
	9.Разработка образовательных программ (индивидуальных и др.).	До сентября 2019
	10.Разработка учебного плана	До сентября 2019
	11.Разработка рабочих программ учебных предметов, курсов.	До сентября 2019
	12.Разработка годового календарного учебного графика	До сентября 2019
II. Финансовое обеспечение введения ФГОС	1. Определение объёма расходов, необходимых для реализации ООП и достижения планируемых результатов, а также механизма их формирования	До сентября 2019
	2. Разработка локальных актов (внесение изменений в них), регламентирующих установление заработной платы работников МАОУ СОШ №5, в том числе стимулирующих надбавок и доплат, порядка и размеров стимулирования труда	До сентября 2019
	3. Заключение дополнительных соглашений к трудовому договору с педагогическими работниками	До сентября 2019
III. Организационное обеспечение введения ФГОС	1. Обеспечение координации деятельности субъектов образовательного процесса, организационных структур учреждения по подготовке и введению ФГОС общего образования	До сентября 2019
	2. Разработка модели организации образовательного процесса	До сентября 2019
	3. Разработка и реализация моделей взаимодействия образовательного учреждения и дополнительного образования детей, обеспечивающих организацию внеурочной деятельности	До сентября 2019
	4. Разработка и реализация системы мониторинга образовательных потребностей обучающихся и родителей по использованию часов вариативной части учебного плана и внеурочной деятельности	До сентября 2019

	5. Привлечение органов государственно-общественного управления образовательного учреждения к проектированию основной образовательной программы основного общего образования	До сентября 2019
IV. Кадровое обеспечение введения ФГОС	1. Анализ кадрового обеспечения введения и реализации ФГОС основного общего образования	До сентября 2019
	2. Создание (корректировка) плана-графика повышения квалификации педагогических и руководящих работников образовательного учреждения в связи с введением ФГОС	Сентябрь 2019
	3. Разработка (корректировка) плана методической работы (внутришкольного повышения квалификации) с ориентацией на проблемы введения ФГОС основного общего образования	Сентябрь 2019
V. Информационное обеспечение введения ФГОС	1. Размещение на сайте образовательного учреждения информационных материалов о введении ФГОС основного общего образования	До сентября 2019
	2. Широкое информирование родительской общественности о подготовке к введению и порядке перехода на новые стандарты	Постоянно
	3. Организация изучения общественного мнения по вопросам введения новых стандартов и внесения дополнений в содержание основной образовательной программы основного общего образования	Постоянно
	4. Реализация деятельности сетевого комплекса информационного взаимодействия по вопросам введения ФГОС основного общего образования	Постоянно
	5. Обеспечение публичной отчётности образовательного учреждения о ходе и результатах введения ФГОС	Ежегодно
	6. Разработка рекомендаций для педагогических работников по организации внеурочной деятельности обучающихся	До сентября 2018
	7. Разработка рекомендаций для педагогических работников по организации текущей и итоговой оценки достижения планируемых результатов	До сентября 2019
	8. Разработка рекомендаций для педагогических работников по использованию ресурсов времени для	До сентября 2019

	организации домашней работы обучающихся	
	9. Разработка рекомендаций для педагогических работников по использованию интерактивных технологий	До сентября 2019
VI. Материально-техническое обеспечение введения ФГОС	1. Анализ материально-технического обеспечения введения и реализации ФГОС основного общего образования	До сентября 2019
	2. Обеспечение соответствия материально-технической базы ОУ требованиям ФГОС	Постоянно
	3. Обеспечение соответствия санитарно-гигиенических условий требованиям ФГОС	Постоянно
	4. Обеспечение соответствия условий реализации ООП противопожарным нормам, нормам охраны труда работников образовательного учреждения	Постоянно
	5. Обеспечение соответствия информационно-образовательной среды требованиям ФГОС	Постоянно
	6. Обеспечение укомплектованности библиотечно-информационного центра печатными и электронными образовательными ресурсами	До сентября 2019
	7. Наличие доступа образовательного учреждения к электронным образовательным ресурсам (ЭОР), размещённым в федеральных и региональных базах данных	Постоянно
	8. Обеспечение контролируемого доступа участников образовательных отношений к информационным образовательным ресурсам в сети Интернет	Постоянно

Условные сокращения

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт ФГОС

ООО – федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования

ООП ООО – примерная основная образовательная программа основного общего образования

ООП – основная образовательная программа

УУД – универсальные учебные действия

ИКТ – информационно-коммуникационные технологии ОВЗ – ограниченные возможности здоровья

ПКР – программа коррекционной работы

ПМПк - психолого-медико-педагогической комиссия

ПМПк - психолого-медико-педагогического консилиум

УМК – учебно-методический комплекс