

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
города Ростова-на-Дону
«Школа № 60 имени пятого гвардейского Донского казачьего кавалерийского
Краснознаменного Будапештского корпуса»
(МБОУ «Школа № 60»)

ПРИНЯТА

Педагогическим советом
протокол № 1 от 30.08.2022

УТВЕРЖДАЮ

директор МБОУ «Школа № 60»
_____ А.В. Вихтоденко
приказ № 250 от 30.08.2022

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МБОУ «ШКОЛА № 60»
(ФГОС ООО, СРОК ОСВОЕНИЯ 5 ЛЕТ)
(7 – 9 КЛАССЫ)**

Внесены изменения
Педагогическим советом
протокол № __ от __.____.2023

УТВЕРЖДАЮ
директор МБОУ «Школа № 60»
_____ А.В. Вихтоденко
приказ № __ от «__» _____.2023

Внесены изменения
Педагогическим советом
протокол № __ от __.____.2024

УТВЕРЖДАЮ
директор МБОУ «Школа № 60»
_____ А.В. Вихтоденко
приказ № __ от «__» _____.2024

Внесены изменения
Педагогическим советом
протокол № __ от __.____.2025

УТВЕРЖДАЮ
директор МБОУ «Школа № 60»
_____ А.В. Вихтоденко
приказ № __ от «__» _____.2025

г. Ростов-на-Дону
2022 г.

Содержание

Общие положения	6
1. Целевой раздел	7
1.1. Пояснительная записка	7
1.1.1. Цели и задачи реализации основной образовательной программы основного общего образования	7
1.1.2. Принципы и подходы к формированию образовательной программы основного общего образования	9
1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования	11
1.2.1. Общие положения	11
1.2.2. Структура планируемых результатов	14
1.2.3. Личностные результаты освоения ООП	15
1.2.4. Метапредметные результаты освоения ООП	17
1.2.5. Предметные результаты	22
Русский язык	22
Литература	24
Родной язык (русский)	27
Родная литература (русская)	29
Английский язык	30
История России. Всеобщая история	35
Обществознание	37
География	42
Математика	45
Информатика	64
Физика	67
Биология	72
Химия	76

Изобразительное искусство	79
Музыка	85
Технология	88
Физическая культура	94
Основы безопасности жизнедеятельности	96
1.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования	99
1.3.1. Общие положения	99
1.3.2. Особенности оценки личностных, метапредметных, предметных результатов	101
1.3.3. Организация и содержание оценочных процедур	104
2.Содержательный раздел	106
2.1. Программа развития универсальных учебных действий, включающая формирование компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, учебно-исследовательской и проектной деятельности	106
2.1.1. Цели и задачи программы, описание ее места и роли в реализации требований ФГОС	109
2.1.2. Описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных и коммуникативных) и их связи с содержанием отдельных учебных предметов, внеурочной и внешкольной деятельностью, а также места отдельных компонентов универсальных учебных действий в структуре образовательного процесса	109
2.1.3. Типовые задачи применения универсальных учебных действий	119
2.1.4. Описание особенностей, основных направлений и планируемых результатов учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся (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	120
2.1.5. Описание содержания, видов и форм организации учебной деятельности по развитию информационно-коммуникационных технологий	122
2.1.6. Перечень и описание основных элементов ИКТ-компетенции и инструментов их использования	125
2.1.7. Планируемые результаты формирования и развития компетентности обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий	128

2.1.8. Виды взаимодействия с учебными, научными и социальными организациями, формы привлечения консультантов, экспертов и научных руководителей	130
2.1.9. Описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся	130
2.1.10. Методика и инструментарий мониторинга успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий	131
2.2. Программы учебных предметов, курсов	132
2.2.1 Общие положения	132
2.2.2. Основное содержание учебных предметов на уровне основного общего образования	133
Русский язык	133
Литература	137
Родной язык (русский)	148
Родная литература (русская)	149
Английский язык	150
История России. Всеобщая история	155
Обществознание	169
География	172
Математика	179
Информатика	191
Физика	196
Биология	198
Химия	201
Изобразительное искусство	203
Музыка	205
Технология	207
Физическая культура	208
Основы безопасности жизнедеятельности	209

2.3. Реализация рабочих программ учебных предметов, курсов внеурочной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных технологий	210
2.4. Рабочая программа воспитания	211
2.5. Программа коррекционной работы	212
3. Организационный раздел основной образовательной программы основного общего образования	213
3.1. Учебный план	213
3.2. План внеурочной деятельности	216
3.3. Календарный учебный график	218
3.4. Календарный план воспитательной работы	218
3.5 Система условий реализации основной образовательной программы	218
3.5.1. Описание кадровых условий реализации основной образовательной программы	218
3.5.2. Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы основного общего образования	225
3.5.3. Финансово-экономические условия реализации образовательной программы основного общего образования	231
3.5.4. Материально-технические условия	234
3.5.5. Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы основного общего образования	238
3.5.6. Обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования	241
3.5.7. Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий	242
3.5.8. Сетевой график (дорожная карта) по формированию необходимой системы условий	244
3.5.9. Контроль за состоянием системы условий	247
Перечень приложений к ООП ООО МБОУ «Школа № 60» в электронной форме	250

Общие положения

Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Школа № 60» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к структуре основной образовательной программы на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования с учетом образовательных потребностей и запросов участников образовательных отношений.

Образовательная программа определяет цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательного процесса на уровне основного общего образования и направлена на формирование общей культуры, духовно-нравственное, социальное, личностное и интеллектуальное развитие обучающихся, на создание основы для самостоятельной реализации учебной деятельности, обеспечивающей социальную успешность, развитие творческих способностей, саморазвитие и самосовершенствование, сохранение и укрепление здоровья обучающихся.

При разработке основной образовательной программы основного общего образования учитывались культурные, национальные, территориальные и социальные особенности. В МБОУ «Школа № 60» сложилась система образования, которую можно охарактеризовать как открытую, саморазвивающуюся действующую в соответствующей правовой среде, с учетом складывающихся динамичных социально-экономических и социокультурных условий, традиций, насущных потребностей, наличных потенциалов, приоритетов и перспектив развития территориального сообщества, семьи и личности. Содержание основной образовательной программы основного общего образования (далее ООП ООО) МБОУ «Школа № 60» отражает требования ФГОС ООО и содержит три основных раздела: целевой, содержательный и организационный.

Целевой раздел определяет общее назначение, цели, задачи и планируемые результаты реализации основной образовательной программы, конкретизированные в соответствии с требованиями ФГОС ООО и учитывающие региональные, национальные и этнокультурные особенности народов Российской Федерации, а также способы определения достижения этих целей и результатов.

Целевой раздел включает: пояснительную записку; планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы; систему оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы.

Содержательный раздел определяет общее содержание основного общего образования и включает образовательные программы, ориентированные на достижение личностных, предметных и метапредметных результатов, в том числе: программу развития универсальных учебных действий у обучающихся; программы учебных предметов, курсов; программы курсов внеурочной деятельности; программу воспитания и социализации обучающихся; программу коррекционной работы.

Организационный раздел устанавливает общие рамки организации образовательной деятельности, а также механизм реализации компонентов основной образовательной программы.

Организационный раздел включает: учебный план основного общего образования; план внеурочной деятельности; календарный учебный график; календарный план воспитательной работы; систему условий реализации основной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС ООО.

МБОУ «Школа № 60», реализующее основную образовательную программу основного общего образования, обеспечивает ознакомление обучающихся и их родителей (законных представителей) как участников образовательных отношений:

– с Уставом и другими документами, регламентирующими осуществление образовательной деятельности в Школе;

– с их правами и обязанностями в части формирования и реализации основной образовательной программы основного общего образования, установленными законодательством Российской Федерации и Уставом Школы.

I. Целевой раздел

1.1. Пояснительная записка

ООП ООО МБОУ «Школа № 60» разработана с учетом рекомендаций Примерной основной образовательной программы, особенностей Школы, образовательных потребностей и запросов обучающихся и их родителей, обеспечивает достижение обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными ФГОС ООО, определяет цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательной деятельности на уровне основного общего образования и реализуется Школой через урочную и внеурочную деятельность с соблюдением требований государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

ООП ООО МБОУ «Школа № 60» учитывает социокультурные особенности и образовательные потребности города Ростова-на-Дону и Ростовской области, направлена на формирование общей культуры, духовно-нравственное, гражданское, социальное, личностное и интеллектуальное развитие, саморазвитие и самосовершенствование обучающихся. ООП ООО обеспечивает их социальную успешность, развитие творческих способностей, сохранение и укрепление здоровья.

Обучение в МБОУ «Школа № 60» осуществляется в очной форме, а также вне МБОУ «Школа № 60» в форме семейного образования.

Допускается сочетание различных форм получения образования и форм обучения.

Срок получения основного общего образования составляет пять лет.

В случае необходимости в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия обучающихся МБОУ «Школа № 60» вправе реализовывать образовательную программу или ее часть с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при проведении учебных занятий, курсов внеурочной деятельности, текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся.

Под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку посредством информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

ООП ООО нацелена на обеспечение выполнения требований ФГОС ООО, определяет содержание и организацию образовательной деятельности на уровне основного общего образования и направлена на формирование общей культуры обучающихся, их духовно- нравственное, социальное, личностное и интеллектуальное развитие, самосовершенствование, обеспечивающие социальную успешность, развитие творческих способностей, сохранение и укрепление здоровья.

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

Переход обучающегося в основную школу совпадает с предкритической фазой развития ребёнка — переходом к кризису младшего подросткового возраста (11-13 лет, 5-7 классы), характеризующемуся началом перехода от детства к взрослости, при котором центральным и

специфическим новообразованием в личности подростка является возникновение и развитие у него самосознания – представления о том, что он уже не ребёнок, 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 ребёнка, 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;
- процессом перехода от детства к взрослости, отражающимся в его характеристике как «переходного», «трудного» или «критического»;
- обострённой, 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 на данном возрастном этапе нравственных понятий и убеждений, выработку принципов, моральное развитие личности;
- сложными поведенческими проявлениями, вызванными противоречием между потребностью в признании их взрослыми со стороны окружающих и собственной неуверенностью в этом (нормативный кризис с его кульминационной точкой подросткового кризиса независимости, проявляющегося в разных формах непослушания, сопротивления и протеста);
- изменением социальной ситуации развития – ростом информационных перегрузок и изменением характера и способа общения и социальных взаимодействий – объёмы и способы получения информации (СМИ, телевидение, Интернет).

В связи с этим учёт 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 выбора 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.

Основная образовательная программа основного общего образования направлена на:

- формирование ключевых компетенций обучающегося: в решении задач и проблем, информационной, коммуникативной, учебной (образовательной) и др.
- формирование средств и способов самостоятельного развития и продвижения ученика в образовательном процессе.
- поддержку учебных (урочных и внеурочных), внешкольных и внеучебных образовательных достижений школьников, их проектов и социальной практики.
- развитие подростка как субъекта отношений с людьми, с миром и с собой, предполагающее успешность и самореализацию обучающихся в образовательных видах деятельности, а также сохранение и поддержку индивидуальности каждого подростка.
- сохранение и укрепление физического и психического здоровья и безопасности обучающихся, обеспечение их эмоционального благополучия.

Целями реализации основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Школа № 60» являются:

- конструирование образовательной среды, обеспечивающей условия для развития и воспитания личности школьника, получения качественного образования с целью достижения

планируемых результатов в соответствии с требованиями ФГОС;

- достижение выпускниками планируемых результатов: знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося среднего школьного возраста, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;
- становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности, уникальности, неповторимости.

Достижение поставленных целей при разработке и реализации МБОУ «Школа № 60» основной образовательной программы основного общего образования предусматривает решение следующих основных задач:

- обеспечение соответствия основной образовательной программы требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);
- обеспечение преемственности начального общего, основного общего, среднего общего образования;
- обеспечение доступности получения качественного основного общего образования, достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования всеми обучающимися, в том числе детьми-инвалидами и детьми с ОВЗ;
- установление требований к воспитанию и социализации обучающихся как части образовательной программы и соответствующему усилению воспитательного потенциала школы, обеспечению индивидуализированного психолого-педагогического сопровождения каждого обучающегося, формированию образовательного базиса, основанного не только на знаниях, но и на соответствующем культурном уровне развития личности, созданию необходимых условий для ее самореализации;
- обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации учебных занятий, взаимодействия всех участников образовательных отношений;
- взаимодействие МБОУ «Школа № 60» при реализации основной образовательной программы с социальными партнерами;
- выявление и развитие способностей обучающихся, 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;
- организацию интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности;
- участие обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников и общественности в проектировании и развитии внутришкольной социальной среды, школьного уклада;
- включение обучающихся в процессы познания и преобразования внешкольной социальной среды для приобретения опыта реального управления и действия;
- социальное и учебно-исследовательское проектирование, профессиональная ориентация обучающихся при поддержке педагогов, психологов, социальных педагогов, сотрудничество с базовыми предприятиями, учреждениями профессионального образования, центрами профессиональной работы;
- сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

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

Методологической основой ФГОС является 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 основного общего образования сформирована 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.

Основные принципы построения программы:

✓ **Принцип гуманизации:** соблюдение прав учителя и ребенка, закрепленных законом РФ «Об образовании в Российской Федерации», Декларацией прав ребенка, Конвенцией о правах ребенка и другими нормативными документами; утверждение ценности общекультурного человеческого достояния, внимание к историческим ценностям, их вкладу в развитие науки, культуры, литературы и искусства.

✓ **Принцип сотрудничества:** построение взаимоотношений в школе на взаимном уважении и доверии учителей, учеников и родителей в соответствии с принципами ненасильственного общения, повышающих уровень самооценки учеников.

✓ **Принцип индивидуализации обучения:** предполагает всесторонний учет уровня развития способностей каждого ученика, формирование на этой основе индивидуальных траекторий развития, программ стимулирования и коррекции развития обучающихся; повышение учебной мотивации и развитие познавательных интересов каждого ученика.

✓ **Принцип дифференциации:** предполагает выявление и развитие у обучающихся склонностей и способностей к работе в различных направлениях изучаемых наук.

✓ **Принцип целостности:** предполагает построение деятельности школы на основе единства процессов развития, обучения и воспитания обучающихся; создание сбалансированного образовательного пространства, учитывающего комплекс отраслей знаний в содержании образования, адекватность педагогических технологий, содержанию и задачам образования.

✓ **Принцип вариативности:** поскольку одной из задач обучения в школе является комплексное образование, дающее возможность ученикам поступить в ВУЗы различных профилей, то системой обучения и программами должны быть обеспечены факультативные и элективные курсы, интегрирован принцип вариативности программ и учебной литературы, подачи материала.

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, рабочей программы воспитания, 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, направленных на формирование и оценку следующих умений и навыков:

Класс учебно-познавательных и учебно-практических задач	Описание
<p>Формирование и оценка умений и навыков, способствующих освоению систематических знаний</p>	<p>— <i>первичное ознакомление, отработка и осознание теоретических моделей и понятий</i> (общенаучных и базовых для данной области знания), <i>стандартных алгоритмов и процедур</i>;</p> <p>— <i>выявление и осознание сущности и особенностей</i> изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, <i>создание и использование моделей</i> изучаемых объектов и процессов, схем;</p> <p>— <i>выявление и анализ существенных и устойчивых связей и отношений</i> между объектами и процессами;</p>
<p>формирование и оценка навыка самостоятельного приобретения, переноса и интеграции знаний</p>	<p>результат использования знаково-символических средств и/или логических операций сравнения, анализа, синтеза, обобщения, интерпретации, оценки, классификации по родовидовым признакам, установление аналогий и причинно-следственных связей, построение 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, преобразование известной информации, представление её в новой форме, перенос в иной контекст и т. п.;</p>
<p>учебно-практические задачи, направленные на формирование и оценку навыка разрешения проблем/проблемных ситуаций</p>	<p>принятие решения в ситуации неопределённости, например, выбор или разработка оптимального либо наиболее эффективного решения, создание объекта с заданными свойствами, установление закономерностей или «устранения неполадок» и т. п.;</p>
<p>формирование и оценка навыка сотрудничества</p>	<p>совместная работа в парах или группах с распределением ролей/функций и разделением ответственности за конечный результат;</p>
<p>Формирование и оценка навыков коммуникации</p>	<p>создание письменного или устного текста/высказывания с заданными параметрами: коммуникативной задачей, темой, объёмом, форматом (например, сообщения, комментария, пояснения, призыва, инструкции, текста-описания или текста-рассуждения, формулировка и обоснование гипотезы, устного или письменного заключения, отчёта, оценочного суждения, аргументированного мнения и т. п.);</p>

формирование и оценка навыка самоорганизации и саморегуляции	функции организации выполнения задания: планирование этапов выполнения работы, отслеживание продвижения в выполнении задания, соблюдение графика подготовки и предоставления материалов, поиск необходимых ресурсов, распределения обязанностей и контроля качества выполнения работы; (как правило, такого рода задания – это долгосрочные проекты с заранее известными требованиями, предъявляемыми к качеству работы, или критериями её оценки, в ходе выполнения которых контролирующие функции учителя сведены к минимуму).
формирование и оценка навыка рефлексии	самостоятельная оценка или анализ собственной учебной деятельности с позиций соответствия полученных результатов учебной задаче, целям и способам действий, выявление 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.);
Формирование ценностно-смысловых установок	выражение 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 аргументация (пояснение или комментариев) своей позиции или оценки;
формирование и оценка ИКТ-компетентности обучающихся	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.

Среди этих задач особое внимание уделяется тем из них, 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 данного учебного предмета: личностных, регулятивных, коммуникативных, познавательных) с *учебным материалом*, и, прежде всего, с опорным учебным материалом, служащим основой для последующего обучения.

Кроме того система планируемых результатов строится на основе **уровневого подхода**, который позволяет отслеживать развитие обучающегося в динамике с целью выстраивания индивидуальных траекторий развития.

В соответствии с реализуемой ФГОС ООО деятельностной парадигмой образования система планируемых результатов строится на основе **уровневого подхода**: выделения ожидаемого уровня актуального развития большинства обучающихся и ближайшей перспективы их развития. Такой подход позволяет определять динамическую картину развития обучающихся, поощрять

продвижение обучающихся, 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 выделяется 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.
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», «Родной русский язык», «Родная русская литература», «Английский язык», «История России. Всеобщая история», «Обществознание», «География», «Математика», «Информатика», «Физика», «Биология», «Химия», «Изобразительное искусство», «Музыка», «Технология», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Основы духовно-нравственной культуры народов России».

Планируемые результаты, отнесенные к блоку «Выпускник научится», ориентируют на 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. В этот блок включается такой круг учебных задач, построенных на опорном учебном материале, овладение которыми принципиально необходимо для успешного обучения и социализации и которые могут быть освоены всеми обучающимися.

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» приводятся планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий, 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. Оценка достижения планируемых результатов ведется преимущественно в ходе процедур, допускающих предоставление и использование исключительно неперсонифицированной информации. Соответствующая группа результатов в тексте выделена курсивом.

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 причастности 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, причастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация 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.
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).

10. Сформированность функциональной грамотности, предполагающей умение формулировать и объяснять собственную позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе полученных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина.

1.2.4. Метапредметные результаты освоения ООП

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории.

Межпредметные понятия

Условием формирования межпредметных понятий, таких как «система», «факт», «закономерность», «феномен», «анализ», «синтез», «функция», «материал», «процесс», 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 в средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создания 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/или дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения всех учебных предметов обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности. В процессе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные задаче средства, принимать решения, в том числе в ситуациях неопределенности. Они получат возможность развить способности к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, анализу результатов поиска и выбору наиболее приемлемого решения.

Перечень ключевых межпредметных понятий определяется в ходе разработки основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Школа № 60» в зависимости

от материально-технического оснащения, используемых методов работы и образовательных технологий.

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

Регулятивные УУД

1. 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;
- определять совместно с педагогом критерии оценки планируемых образовательных результатов;
- идентифицировать препятствия, возникающие при достижении собственных запланированных образовательных результатов;
- выдвигать версии преодоления препятствий, формулировать гипотезы, в отдельных случаях — прогнозировать конечный результат;
- ставить цель и формулировать задачи собственной образовательной деятельности с учетом выявленных затруднений и существующих возможностей;
- обосновывать выбранные подходы и средства, используемые для достижения образовательных результатов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действия 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 (определять целевые ориентиры, формулировать 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 (описывать жизненный цикл выполнения проекта, алгоритм 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 алгоритма решения практических задач;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. 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:

- различать результаты и способы действий при достижении результатов;
- определять совместно с педагогом критерии достижения планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии достижения 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, анализируя и аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить необходимые и достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик/показателей результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками результата и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик результата;
- соотносить свои действия с целью обучения.

4. 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;
- 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.

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

- анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы о причинах ее успешности/эффективности или неуспешности/неэффективности, находить способы выхода из критической ситуации;
- принимать решение в учебной ситуации и оценивать возможные последствия принятого решения;
- определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции собственных психофизиологических/эмоциональных состояний.

Познавательные УУД

6. 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 или отличие двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство или различия;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- различать/выделять явление из общего ряда других явлений;
- выделять причинно-следственные связи наблюдаемых явлений или событий, выявлять причины

возникновения наблюдаемых явлений или событий;

- 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 их общие признаки и различия;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности;
- выявлять и называть причины события, явления, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. 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;
- 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) с точки зрения решения проблемной ситуации, достижения поставленной цели и/или на основе заданных критериев оценки продукта/результата.

8. 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, меняя его модальность (выражение отношения к содержанию текста, целевую установку речи), интерпретировать текст (художественный и нехудожественный — учебный, научно-популярный, информационный);
- критически оценивать содержание и форму текста.

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

- определять свое отношение к окружающей среде, к собственной среде обитания;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ различных экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на другой фактор;

- распространять экологические знания и участвовать в практических мероприятиях по защите окружающей среды.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей, справочников, открытых источников информации и электронных поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и формировать корректные поисковые запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, базами знаний, справочниками;
- формировать множественную выборку из различных источников информации для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска с задачами и целями своей деятельности.

Коммуникативные УУД

11. Умение организовывать учебное сотрудничество с педагогом и совместную деятельность с педагогом 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), доказательства (аргументы);
- 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;
- критически относиться к собственному мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно ошибочно) 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 эффективное 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.

12. 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 и использовать речевые средства;
- 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 тексты различных типов с использованием необходимых речевых средств;
- использовать средства логической связи для выделения смысловых блоков своего выступления;

- использовать вербальные и невербальные средства в соответствии с коммуникативной задачей;
 - оценивать эффективность коммуникации после ее завершения.
13. 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;
 - использовать для передачи своих мыслей естественные и формальные языки в соответствии с условиями коммуникации;
 - оперировать данными при решении задачи;
 - выбирать адекватные задаче инструменты и использовать компьютерные технологии для решения учебных задач, в том числе для: вычисления, написания писем, сочинений, докладов, рефератов, создания презентаций и др.;
 - использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
 - создавать цифровые ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

1.2.5. Предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования

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, гиперболы, 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.

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 активно формируют; 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).

При планировании предметных результатов освоения программы учитывается, что формирование различных умений, навыков, компетенций происходит у разных обучающихся с разной скоростью и в разной степени и не заканчивается в школе.

При оценке предметных результатов обучения литературе следует учитывать несколько основных уровней сформированности читательской культуры.

I уровень определяется наивно-реалистическим восприятием литературно-художественного произведения как истории из реальной жизни (сферы так называемой «первичной действительности»). Понимание текста на этом уровне осуществляется на основе буквальной «распаковки» смыслов; к художественному миру произведения читатель подходит с житейских позиций. Такое эмоциональное непосредственное восприятие, создает основу для формирования осмысленного и глубокого чтения, но с точки зрения эстетической еще не является достаточным. Оно *характеризуется способностями читателя воспроизводить содержание литературного произведения, отвечая на тестовые вопросы* (устно, письменно) типа «Что? Кто? Где? Когда? Какой?», кратко выражать/определять свое эмоциональное отношение к событиям и героям – качества последних только называются/перечисляются; способность к обобщениям проявляется слабо.

К основным видам деятельности, позволяющим диагностировать возможности читателей I уровня, относятся акцентно-смысловое чтение; воспроизведение элементов содержания произведения в устной и письменной форме (изложение, действие по действия по заданному алгоритму с инструкцией); формулировка вопросов; составление системы вопросов и ответы на них (устные, письменные).

Условно им соответствуют следующие типы диагностических заданий:

- выразительно прочтите следующий фрагмент;
- определите, какие события в произведении являются центральными;
- определите, где и когда происходят описываемые события;
- опишите, каким вам представляется герой произведения, прокомментируйте слова героя;
- выделите в тексте наиболее непонятные (загадочные, удивительные и т. п.) для вас места;
- ответьте на поставленный учителем/автором учебника вопрос;

- определите, выделите, найдите, перечислите признаки, черты, повторяющиеся детали и т. п.

II уровень сформированности читательской культуры характеризуется тем, что обучающийся понимает обусловленность особенностей художественного произведения авторской волей, однако умение находить способы проявления авторской позиции у него пока отсутствуют

У читателей этого уровня формируется стремление размышлять над прочитанным, появляется умение выделять в произведении значимые в смысловом и эстетическом плане отдельные элементы художественного произведения, а также возникает стремление находить и объяснять связи между ними. Читатель этого уровня пытается аргументированно отвечать на вопрос «Как устроен текст?» *умеет выделять крупные единицы произведения, пытается определять связи между ними для доказательства верности понимания темы, проблемы и идеи художественного текста.*

К основным видам деятельности, позволяющим диагностировать возможности читателей, достигших II уровня, можно отнести устное и письменное выполнение аналитических процедур с использованием теоретических понятий (нахождение элементов текста; наблюдение, описание, сопоставление и сравнение выделенных единиц; объяснение функций каждого из элементов; установление связи между ними; создание комментария на основе сплошного и хронологически последовательного анализа – *пофразового* (при анализе стихотворений и небольших прозаических произведений – рассказов, новелл) или *поэтизодного*; проведение целостного и межтекстового анализа).

Условно им соответствуют следующие типы диагностических заданий:

- выделите, определите, найдите, перечислите признаки, черты, повторяющиеся детали и т. п.;
- покажите, какие особенности художественного текста проявляют позицию его автора;
- покажите, как в художественном мире произведения проявляются черты реального мира (как внешней для человека реальности, так и внутреннего мира человека);
- проанализируйте фрагменты, эпизоды текста (по предложенному алгоритму и без него);
- сопоставьте, сравните, найдите сходства и различия (как в одном тексте, так и между разными произведениями);
- определите жанр произведения, охарактеризуйте его особенности;
- дайте свое рабочее определение следующему теоретико-литературному понятию.

Понимание текста на этом уровне читательской культуры осуществляется поверхностно; ученик знает формулировки теоретических понятий и может пользоваться ими при анализе произведения (например, может находить в тексте тропы, элементы композиции, признаки жанра), но не умеет пока делать «мостик» от этой информации к тематике, проблематике и авторской позиции.

III уровень определяется умением воспринимать произведение как художественное целое, концептуально осмыслять его в этой целостности, видеть воплощенный в нем авторский замысел. Читатель, достигший этого уровня, сумеет интерпретировать художественный смысл произведения, то есть отвечать на вопросы: «Почему (с какой целью?) произведение построено так, а не иначе? Какой художественный эффект дало именно такое построение, какой вывод на основе именно такого построения мы можем сделать о тематике, проблематике и авторской позиции в данном конкретном произведении?».

К основным видам деятельности, позволяющим диагностировать возможности читателей, достигших III уровня, можно отнести устное или письменное истолкование художественных функций особенностей поэтики произведения, рассматриваемого в его целостности, а также истолкование смысла произведения как художественного целого; создание эссе, научно-исследовательских заметок (статьи), доклада на конференцию, рецензии, сценария и т.п.

Условно им соответствуют следующие типы диагностических заданий:

- выделите, определите, найдите, перечислите признаки, черты, повторяющиеся детали и т. п.
- определите художественную функцию той или иной детали, приема и т. п.;
- определите позицию автора и способы ее выражения;
- проинтерпретируйте выбранный фрагмент произведения;
- объясните (устно, письменно) смысл названия произведения;
- озаглавьте предложенный текст (в случае если у литературного произведения нет заглавия);
- напишите сочинение-интерпретацию;
- напишите рецензию на произведение, не изучавшееся на уроках литературы.

Понимание текста на этом уровне читательской культуры осуществляется на основе «распаковки» смыслов художественного текста как дважды «закодированного» (естественным языком и специфическими художественными средствами¹).

Разумеется, ни один из перечисленных уровней читательской культуры не реализуется в чистом виде, тем не менее, условно можно считать, что читательское развитие школьников, обучающихся в 5–6 классах, соответствует первому уровню; в процессе литературного образования учеников 7–8 классов формируется второй ее уровень; читательская культура учеников 9 класса характеризуется появлением элементов третьего уровня. Это следует иметь в виду при осуществлении в литературном образовании разноуровневого подхода к обучению, а также при проверке качества его результатов.

Успешное освоение видов учебной деятельности, соответствующей разным уровням читательской культуры, и способность демонстрировать их во время экзаменационных испытаний служат критериями для определения степени подготовленности обучающихся основной школы. Определяя степень подготовленности, следует учесть условный характер соотнесения описанных заданий и разных уровней читательской культуры. Показателем достигнутых школьником результатов является не столько характер заданий, сколько **качество** их выполнения. Учитель может давать одни и те же задания (определите тематику, проблематику и позицию автора и докажете свое мнение) и, в зависимости от того, какие именно доказательства приводит ученик, определяет уровень читательской культуры и выстраивает уроки так, чтобы перевести ученика на более высокий для него уровень (работает в «зоне ближайшего развития»).

Родной русский язык

Обучающийся научится:

- понимать взаимосвязь языка, культуры и истории народа, говорящего на нём;
- осознавать роль русского родного языка в жизни общества и государства, в современном мире;
- роль русского родного языка в жизни человека;
- язык как развивающееся явление, взаимосвязь исторического развития языка с историей общества;
- национальное своеобразие, богатство, выразительность русского родного языка;
- понимать и истолковывать значения слов с национально-культурным компонентом, правильно употреблять их в речи;

¹ см. Лотман Ю. М. История и типология русской культуры. СПб.: Искусство-СПБ, 2002. С. 16

- понимать и истолковывать значения фразеологических оборотов с национально-культурным компонентом; комментирование истории происхождения таких фразеологических оборотов, уместное употребление их в современных ситуациях речевого общения;
- понимать роль заимствованной лексики в современном русском языке;
- распознавать слова, заимствованные русским языком из языков народов России и мира;
- иметь общее представление об особенностях освоения иноязычной лексики;
- определять значение лексических заимствований последних десятилетий; целесообразное употребление иноязычных слов; понимание причин изменений в словарном составе языка;
- давать характеристику лексики с точки зрения происхождения: лексика исконно русская и заимствованная;
- понимать процессы заимствования лексики как результата взаимодействия национальных культур;
- определять значение современных неологизмов, давать характеристику неологизмов по сфере употребления и стилистической окраске;
- владеть основными нормами русского литературного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, стилистическими), нормами речевого этикета;
- использовать опыт языковых норм в речевой практике при создании устных и письменных высказываний;
- соблюдать нормы русского речевого этикета;
- понимать национальную специфику русского речевого этикета по сравнению с речевым этикетом других народов;
- использовать словари, в том числе мультимедийные, 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;
- совершенствовать различные виды устной и письменной речевой деятельности (говорения и слушания, чтения и письма, общения при помощи современных средств устной и письменной коммуникации): владеть различными видами слушания (детальным, выборочным, ознакомительным, критическим, интерактивным) монологической речи,
- владеть различными видами чтения учебно-научных, художественных, публицистических текстов различных функционально-смысловых типов речи.

Обучающийся получит возможность научиться:

- понимать особенности употребления слов с суффиксами субъективной оценки в произведениях устного народного творчества и произведениях художественной литературы разных исторических эпох; понимание слов с живой внутренней формой;
- осознавать национальное своеобразие общезыковых и художественных метафор, народных и поэтических слов-символов, обладающих традиционной метафорической образностью; распознавание, характеристика;
- понимать и истолковывать 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;
- давать характеристику заимствованных слов по языку-источнику (из славянских и неславянских языков), времени вхождения (самые древние и более поздние);
- распознавать старославянизмы, понимать роль старославянского языка в развитии русского литературного языка;

- давать стилистическую характеристику старославянизмов (стилистически нейтральные, книжные, устаревшие);
- перераспределять пласты лексики между активным и пассивным запасом слов; определять значения устаревших слов с национально-культурным компонентом;
- определять различия между литературным языком и диалектами;
- осознавать диалекты как часть народной культуры; понимать национально-культурное своеобразие диалектизмов;
- осознавать изменения в языке как объективного процесса;
- понимать внешние и внутренние факторы языковых изменений; иметь общее представление об активных процессах в современном русском языке;
- анализировать и оценивать с точки зрения норм современного русского литературного языка чужую и собственную речь;
- корректировать речь с учетом её соответствия основными нормами литературного языка;
- соблюдать основные орфоэпические и акцентологические нормы современного русского литературного языка
- совершенствовать различные виды устной и письменной речевой деятельности (говорения и слушания, чтения и письма, общения при помощи современных средств устной и письменной коммуникации):
- уметь дифференцировать и интегрировать информацию прочитанного и прослушанного текста;
- уметь соотносить части прочитанного и прослушанного текста: устанавливать причинноследственные отношения, логические связи между абзацами и частями текста и определять средства их выражения;
- определять начало и конец темы; выявлять логический план текста;
- владеть умениями учебно-делового общения: убеждения собеседника; побуждения собеседника к действию; информирования об объекте; объяснения сущности объекта; оценки.

Родная русская литература

Обучающийся научится:

- пониманию ключевых проблем изученных произведений древнерусской литературы, литературы XVIII века, русских писателей XIX – XX веков;
- пониманию связи литературных произведений с эпохой их написания;
- умению анализировать литературное произведение: определять его принадлежность к одному из литературных родов и жанров; понимать и формулировать тему, идею, нравственный пафос литературного произведения; характеризовать его героев, сопоставлять героев одного или нескольких произведений;
- определению в произведении элементов сюжета, композиции, изобразительно-выразительных средств языка, пониманию их роли в раскрытии идейно-художественного содержания произведения (элементы филологического анализа); владению элементарной литературоведческой терминологией при анализе литературного произведения;
- формированию собственного отношения к произведениям литературы, их оценке;
- интерпретации (в отдельных случаях) изученных литературных произведений; пониманию авторской позиции и выражению своего отношения к ней;
- восприятию на слух литературных произведений разных жанров, осмысленному чтению и адекватному восприятию; умению 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, вести диалог;
- написанию сочинений на темы, связанные с тематикой, проблематикой изученных произведений;

- классные и домашние творческие работы;
- понимание образной природы литературы как явления словесного искусства;
- понимание русского слова в его эстетической функции, роли изобразительно-выразительных языковых средств в создании художественных образов литературных произведений.

Обучающийся получит возможность

- научиться: выявлению заложенных в изучаемых произведениях вневременных, непреходящих нравственных ценностей и их современного звучания; приобщению к духовно-нравственным ценностям русской литературы, сопоставлению их с духовно-нравственными ценностями других народов;
- оценивать содержание художественного произведения на основе личностных ценностей;
- эстетическому восприятию произведений литературы; формированию эстетического вкуса.

Английский 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 английского 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 модальные значения, чувства и эмоции с помощью интонации;*
- *различать британские и американские варианты английского языка в прослушанных высказываниях.*

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;
- соблюдать существующие в английском языке нормы лексической сочетаемости;
- распознавать и образовывать родственные слова с использованием словосложения и конверсии в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;
- распознавать и образовывать родственные слова с использованием аффиксации в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей:
 - глаголы при помощи аффиксов *dis-*, *mis-*, *re-*, *-ize/-ise*;
 - имена существительные при помощи суффиксов *-or/ -er*, *-ist*, *-sion/-tion*, *-nce/-ence*, *-ment*, *-ity*, *-ness*, *-ship*, *-ing*;
 - имена прилагательные при помощи аффиксов *inter-*; *-y*, *-ly*, *-ful*, *-al*, *-ic*, *-ian/an*, *-ing*; *-ous*, *-able/ible*, *-less*, *-ive*;
 - наречия при помощи суффикса *-ly*;
 - имена существительные, имена прилагательные, наречия при помощи отрицательных префиксов *un-*, *im-/in-*;
 - числительные при помощи суффиксов *-teen*, *-ty*; *-th*.

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;
- распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы;
- распознавать принадлежность слов к частям речи по аффиксам;
- распознавать и употреблять в речи различные средства связи в тексте для обеспечения его целостности (*firstly, to begin with, however, as for me, finally, at last, etc.*);
- использовать языковую догадку в процессе чтения и аудирования (догадываться о значении незнакомых слов по контексту, по сходству с русским/ родным 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: 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;
- распознавать и употреблять в речи предложения с начальным *It*;
- распознавать и употреблять в речи предложения с начальным *There + to be*;
- распознавать и употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами *and, but, or*;
- распознавать и употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами *because, if, that, who, which, what, when, where, how, why*;
- использовать косвенную речь в утвердительных и вопросительных предложениях в настоящем и прошедшем времени;
- распознавать и употреблять в речи условные предложения реального характера (Conditional I – *If I see Jim, I'll invite him to our school party*) и нереального характера (Conditional II – *If I were you, I would start learning French*);
- распознавать и употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;
- распознавать и употреблять в речи существительные с определенным/ неопределенным/нулевым артиклем;
- распознавать и употреблять в речи местоимения: личные (в именительном и объектном падежах, в абсолютной форме), притяжательные, возвратные, указательные, неопределенные и их производные, относительные, вопросительные;
- распознавать и употреблять в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения;
- распознавать и употреблять в речи наречия времени и образа действия и слова, выражающие количество (*many/much, few/a few, little/a little*); наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу и исключения;
- распознавать и употреблять в речи количественные и порядковые числительные;
- распознавать и употреблять в речи глаголы в наиболее употребительных временных формах действительного залога: Present Simple, Future Simple и Past Simple, Present и Past Continuous, Present Perfect;

- распознавать и употреблять в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени: Simple Future, *to be going to*, Present Continuous;
- распознавать и употреблять в речи модальные глаголы и их эквиваленты (*may, can, could, be able to, must, have to, should*);
- распознавать и употреблять в речи глаголы в следующих формах страдательного залога: Present Simple Passive, Past Simple Passive;
- распознавать и употреблять в речи предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые при глаголах в страдательном залоге.

Выпускник получит возможность научиться:

- *распознавать сложноподчиненные предложения с придаточными: времени с союзом since; цели с союзом so that; условия с союзом unless; определительными с союзами who, which, that;*
- *распознавать и употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами whoever, whatever, however, whenever;*
- *распознавать и употреблять в речи предложения с конструкциями as ... as; not so ... as; either ... or; neither ... nor;*
- *распознавать и употреблять в речи предложения с конструкцией I wish;*
- *распознавать и употреблять в речи конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing something; Stop talking;*
- *распознавать и употреблять в речи конструкции It takes me ...to do something; to look / feel / be happy;*
- *распознавать и употреблять в речи определения, выраженные прилагательными, в правильном порядке их следования;*
- *распознавать и употреблять в речи глаголы во временных формах действительного залога: Past Perfect, Present Perfect Continuous, Future-in-the-Past;*
- *распознавать и употреблять в речи глаголы в формах страдательного залога Future Simple Passive, Present Perfect Passive;*
- *распознавать и употреблять в речи модальные глаголы need, shall, might, would;*
- *распознавать по формальным признакам и понимать значение неличных форм глагола (инфинитива, герундия, причастия I и II, отглагольного существительного) без различения их функций и употреблять их в речи;*
- *распознавать и употреблять в речи словосочетания «Причастие I+существительное» (a playing child) и «Причастие II+существительное» (a written poem).*

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 английском 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.*

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 общественному строю 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 описание 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.*

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 существенные 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. Выразить 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.

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 пояском 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, отчётами, 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.*

Математика

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

- Оперировать на базовом уровне ² 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;

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.

- 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;
- 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

- *Оперировать³ понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность,*

³ Здесь и далее – знать определение понятия, уметь пояснять его смысл, уметь использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательств, решении задач.

- 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) 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 ⁴ 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;

⁴ 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.

- 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

- *Оперировать⁵ 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:

⁵ Здесь и далее – знать определение понятия, уметь пояснять его смысл, уметь использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательств, решении задач.

- 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: $y = a + \frac{k}{x+b}$, $y = \sqrt{x}$, $y = \sqrt[3]{x}$, $y = \sqrt[3]{x}$, $y = |x|$;
- 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) 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;
- 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 равновеликости и равноставленности;
- 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 оперировать⁶ 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

⁶ Здесь и далее – знать определение понятия, знать и уметь доказывать свойства (признаки, если они есть) понятия, характеризовать связи с другими понятиями, представляя одно понятие как часть целостного комплекса, использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательств, решении задач.

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) 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 задач 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.

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.*

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.*

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;
- устанавливая 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.*

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.

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 дизайнера 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 стилизованного 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 видеотюда.

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 cappella);
 - 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.).

Технология

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

- формирование технологической культуры и культуры труда;
- формирование проектного, инженерного, технологического мышления обучающегося, соответствующего актуальному технологическому укладу;
- адаптивность к изменению технологического уклада;
- осознание обучающимся роли техники и технологий и их влияния на развитие системы «природа — общество — человек»;
- овладение методами исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами графического отображения и формами визуального представления объектов или процессов, правилами выполнения графической документации (рисунок, эскиз, чертеж);
- применение предметных знаний и формирование запроса у обучающегося к их получению для решения прикладных задач в своей текущей деятельности/реализации замыслов;
- формирование культуры по работе с информацией, необходимой для решения учебных задач, и приобретение необходимых компетенций (например, поиск различными способами, верификация, анализ, синтез);
- формирование представлений о развитии мира профессий, связанных с изучаемыми технологиями, для осознанного выбора собственной траектории развития.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного общего 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 технологии и перспективы их развития

Выпускник научится:

- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии материальной

и нематериальной сферы;

- производить мониторинг и оценку состояния и выявлять возможные перспективы развития технологий в произвольно выбранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Выпускник получит возможность научиться:

- осуществлять анализ и давать аргументированный прогноз развития технологий в сферах, рассматриваемых в рамках предметной области;
- осуществлять анализ и производить оценку вероятных рисков применения перспективных технологий и последствий развития существующих технологий.

**Формирование технологической культуры
и проектно-технологического мышления обучающихся**

Выпускник научится:

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- определять цели проектирования субъективно нового продукта или технологического решения;
- готовить предложения технических или технологических решений с использованием методов и инструментов развития креативного мышления, в том числе с использованием инструментов, таких как дизайн-мышление, ТРИЗ и др.;
- планировать этапы выполнения работ и ресурсы для достижения целей проектирования;
- применять базовые принципы управления проектами;
- следовать технологическому процессу, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии итоговые характеристики продукта в зависимости от изменения параметров и/или ресурсов, проверять прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии, проводить анализ возможности использования альтернативных ресурсов, соединять в единый технологический процесс 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, схемы, рисунка, графического изображения и их сочетаний;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- применять базовые принципы бережливого производства, включая принципы организации рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- проводить и анализировать разработку и/или реализацию продуктовых проектов, предполагающих:
 - определение характеристик и разработку материального продукта, включая планирование, моделирование и разработку документации в информационной среде (конструкторе), в соответствии с задачей собственной деятельности или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов,
 - 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,

- 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:
 - модификацию (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике),
 - разработку инструкций и иной технологической документации для исполнителей,
 - разработку способа или процесса получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
- проводить анализ конструкции и конструирование механизмов, простейших роботов с помощью материального или виртуального конструктора;
- выполнять чертежи и эскизы, а также работать в системах автоматизированного проектирования;
- выполнять базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации).

Выпускник получит возможность научиться:

- *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 иной технологической документации;*
- *оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии.*

**Построение образовательных траекторий и планов
в области профессионального самоопределения**

Выпускник научится:

- характеризовать группы профессий, относящихся к актуальному технологическому укладу;
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции ее развития;
- разяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;
- анализировать и обосновывать свои мотивы и причины принятия тех или иных 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.

Выпускник получит возможность научиться:

- *предлагать альтернативные варианты образовательной траектории для профессионального развития;*
- *характеризовать группы предприятий региона проживания;*
- *получать опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств и тенденциях их развития в регионе проживания и в мире, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального и мирового рынка труда.*

По годам обучения результаты могут быть структурированы и конкретизированы следующим образом, результаты разбиты на подблоки: культура труда (знания в рамках

предметной области и бытовые навыки), предметные результаты (технологические компетенции), проектные компетенции (включая компетенции проектного управления).

7 класс

По завершении учебного года обучающийся:

Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

- соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «технологическая операция» и адекватно использует эти понятия;
- разъясняет содержание понятий «станок», «оборудование», «машина», «сборка», «модель», «моделирование», «слой» и адекватно использует эти понятия;
- следует технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта на собственной практике;
- выполняет элементарные операции бытового ремонта методом замены деталей;
- характеризует пищевую ценность пищевых продуктов;
- может назвать специфичные виды обработки различных видов пищевых продуктов (овощи, мясо, рыба и др.);
- может охарактеризовать основы рационального питания.

Предметные результаты:

- выполняет элементарные технологические расчеты;
- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии;
- получил и проанализировал опыт проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся тематике;
- создает 3D-модели, применяя различные технологии, используя неавтоматизированные и/или автоматизированные инструменты (в том числе специализированное программное обеспечение, технологии фотограмметрии, ручное сканирование и др.);
- анализирует данные и использует различные технологии их обработки посредством информационных систем;
- использует различные информационно-технические средства для визуализации и представления данных в соответствии с задачами собственной деятельности;
- выполняет последовательность технологических операций по подготовке цифровых данных для учебных станков;
- применяет технологии оцифровки аналоговых данных в соответствии с задачами собственной деятельности;
- может охарактеризовать структуры реальных систем управления робототехнических систем;
- объясняет сущность управления в технических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- конструирует простые системы с обратной связью, в том числе на основе технических конструкторов;
- знает базовые принципы организации взаимодействия технических систем;
- характеризует свойства конструкционных материалов искусственного происхождения (например, полимеров, композитов);
- применяет безопасные приемы выполнения основных операций слесарно-сборочных работ;
- характеризует основные виды механической обработки конструкционных материалов;

- характеризует основные виды технологического оборудования для выполнения механической обработки конструкционных материалов;
- имеет опыт изготовления изделия средствами учебного станка, в том числе с симуляцией процесса изготовления в виртуальной среде;
- характеризует основные технологии производства продуктов питания;
- получает и анализирует опыт лабораторного исследования продуктов питания.

Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

- использует методы генерации идей по модернизации/проектированию материальных продуктов или технологических систем, направленных на достижение поставленных целей;
- самостоятельно решает поставленную задачу, анализируя и подбирая материалы и средства для ее решения;
- использует инструмент выявления потребностей и исследования пользовательского опыта;
- получил и проанализировал опыт определения характеристик и разработки материального или информационного продукта, включая планирование, разработку концепции, моделирование, конструирование и разработку документации в информационной среде (конструкторе), на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

8 класс

По завершении учебного года обучающийся:

Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

- организует рабочее место в соответствии с требованиями безопасности и правилами эксплуатации используемого оборудования и/или технологии, соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с оборудованием и/или технологией;
- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «технологическая операция» и адекватно использует эти понятия;
- может охарактеризовать ключевые предприятия и/или отрасли региона проживания;
- называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий;
- называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания.

Предметные результаты:

- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- объясняет простейший технологический процесс по технологической карте, в том числе характеризуя негативные эффекты;
- получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам и т. п.) технологии получения материального/информационного продукта с заданными свойствами;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта на собственной практике;
- перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации;
- описывает технологическое решение с помощью текста, эскизов, схем, чертежей;
- составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- создает модель, адекватную практической задаче;
- проводит оценку и испытание полученного продукта;

- осуществляет конструирование и/или модификацию электрической цепи в соответствии с поставленной задачей;
- производит сборку электрической цепи посредством соединения и/или подключения электронных компонентов заданным способом (пайка, спаечный монтаж, механическая сборка) согласно схеме;
- производит элементарную диагностику и выявление неисправностей технического устройства, созданного в рамках учебной деятельности;
- производит настройку, наладку и контрольное тестирование технического устройства, созданного в рамках учебной деятельности;
- различает типы автоматических и автоматизированных систем;
- получил и проанализировал опыт проектирования и/или конструирования автоматизированной системы, в том числе с применением специализированных программных средств (в том числе средств автоматизированного проектирования и/или систем моделирования) и/или языков программирования, электронных компонентов, датчиков, приводов, микроконтроллеров и/или микроконтроллерных платформ и т. п.;
- объясняет назначение и принцип действия систем автономного управления;
- объясняет назначение, функции датчиков и принципы их работы;
- применяет навыки алгоритмизации и программирования в соответствии с конкретной задачей и/или учебной ситуацией;
- получил и проанализировал опыт моделирования и/или конструирования движущейся модели и/или робототехнической системы и/или беспилотного аппарата;
- характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации);
- характеризует применимость материала под имеющуюся задачу, опираясь на его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность;
- отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии получения материалов с заданными свойствами;
- характеризует наноматериалы, наноструктуры, нанокомпозиты, многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики, керамику и возможные технологические процессы с ними;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии для прогрессивного развития общества (в том числе в следующих отраслях: робототехника, микроэлектроника, интернет вещей, беспилотные летательные аппараты, технологии геоинформатики, виртуальная и дополненная реальность и др.);
- объясняет причины, перспективы и последствия развития техники и технологий на данном этапе технологического развития общества;
- приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере услуг;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии пищевой промышленности (индустрии питания);
- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания; профессии, обслуживающие автоматизированное производство; приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий.

Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

- может охарактеризовать содержание понятий «проблема», «проект», «проблемное поле»;

- получил и анализировал опыт выявления круга потребителей, их потребностей и ожиданий, формирования технического/технологического решения, планирования, моделирования и конструирования на основе самостоятельно проведенных исследований в рамках заданной проблемной области или проблемы;
- имеет опыт подготовки презентации полученного продукта различным типам потребителей.

9 класс

По завершении учебного года обучающийся:

Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

- организует рабочее место в соответствии с требованиями безопасности и правилами эксплуатации используемого оборудования и/или технологии, соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с оборудованием и/или технологией;
- получил и проанализировал опыт наблюдения (изучения) и/или ознакомления с современными производствами в различных технологических сферах и деятельностью занятых в них работников;
- получил опыт поиска, структурирования и проверки достоверности информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания;
- анализирует свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности, и планирует дальнейшую образовательную траекторию;
- имеет опыт публичных выступлений (как индивидуальных, так и в составе группы) с целью демонстрации и защиты результатов проектной деятельности.

Предметные результаты:

- анализирует возможные технологические решения, определяет их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- оценивает условия использования технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
- в зависимости от ситуации оптимизирует базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта.

Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

- выявляет и формулирует проблему, требующую технологического решения;
- получил и проанализировал опыт разработки и/или реализации командного проекта по жизненному циклу на основании самостоятельно выявленной проблемы;
- имеет опыт использования цифровых инструментов коммуникации и совместной работы (в том числе почтовых сервисов, электронных календарей, облачных сервисов, средств совместного редактирования файлов различных типов);
- имеет опыт использования инструментов проектного управления;
- планирует продвижение продукта.

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, принесших 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.

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.

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

1.3.1. Общие положения

Система оценки достижения планируемых результатов (далее – система оценки) является частью системы оценки и управления качеством образования в МБОУ «Школа № 60». Оценка качества результатов освоения ООП ООО МБОУ «Школа № 60» регламентируется следующими локальными нормативными актами:

1. Положение о внутренней системе оценки качества образования в МБОУ «Школа № 60»;
2. Положение о системе оценивания образовательных достижений обучающихся в МБОУ «Школа № 60»;
3. Положение о формировании и оценке функциональной грамотности МБОУ «Школа № 60»;
4. Положение об учете индивидуальных достижений (рейтинговой системе оценивания учебных и внеучебных достижений) обучающихся 8х-10-х классов МБОУ «Школа № 60» и порядке проведения процедуры рейтинга в МБОУ «Школа № 60»;
5. Положение о внутреннем мониторинге качества образования в МБОУ «Школа № 60»;
6. Положение о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в МБОУ «Школа № 60».

В основу внутришкольной системы оценки качества образования положены принципы: реалистичности требований, норм и показателей качества образования, их социальной и личностной значимости; объективности, достоверности, полноты и системности информации о качестве образования; открытости, прозрачности процедур оценки качества образования; инструментальности и технологичности используемых показателей с учетом потребностей разных потребителей образовательных услуг, минимизации их количества; учета индивидуальных особенностей развития отдельных учащихся при оценке результатов их обучения, воспитания; доступности информации о состоянии и качестве образования для различных групп потребителей; соблюдения морально-этических норм при проведении процедур оценки качества

образования; повышения потенциала внутренней оценки, самооценки, самоанализа каждого педагога.

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в МБОУ «Школа № 60» в соответствии с требованиями ФГОС ООО являются:

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

Основным объектом системы оценки, ее содержательной и критериальной базой выступают требования ФГОС, которые конкретизируются в планируемых результатах освоения обучающимися основной образовательной программы образовательной организации.

Система оценки включает процедуры внутренней и внешней оценки.

Внутренняя оценка включает:

- стартовую диагностику,
- текущую и тематическую оценку,
- портфолио,
- внутришкольный мониторинг образовательных достижений,
- промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

К внешним процедурам относятся:

- государственная итоговая аттестация⁷,
- независимая оценка качества образования⁸ и
- мониторинговые исследования⁹ муниципального, регионального и федерального уровней.

Особенности каждой из указанных процедур описаны в п.1.3.3. ООП ООО МБОУ «Школа № 60».

В соответствии с ФГОС ООО система оценки МБОУ «Школа № 60» реализует системно-деятельностный, уровневый и комплексный подходы к оценке образовательных достижений.

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

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

Уровневый подход к содержанию оценки обеспечивается структурой планируемых результатов, в которых выделены три блока: общецелевой, «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться». Достижение планируемых результатов, отнесенных к блоку «Выпускник научится», выносятся на итоговую оценку, которая может

⁷ Осуществляется в соответствии со статьей №92 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»

⁸ Осуществляется в соответствии со статьей №95 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»

⁹ Осуществляется в соответствии со статьей №97 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»

осуществляться как в ходе обучения, так и в конце обучения, в том числе – в форме государственной итоговой аттестации. Процедуры внутришкольного мониторинга (в том числе, для аттестации педагогических кадров и оценки деятельности образовательной организации) строятся на планируемых результатах, представленных в блоках «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться». Процедуры независимой оценки качества образования и мониторинговых исследований различного уровня опираются на планируемые результаты, представленные во всех трех блоках.

Уровневый подход к представлению и интерпретации результатов реализуется за счет фиксации различных уровней достижения обучающимися планируемых результатов: базового уровня и уровней выше и ниже базового. Достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно отработываемые со всеми учащимися в ходе учебного процесса. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения и усвоения последующего материала.

Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется путем

- оценки трех групп результатов: предметных, личностных, метапредметных (регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий);
- использования комплекса оценочных процедур (стартовой, текущей, тематической, промежуточной) как основы для оценки динамики индивидуальных образовательных достижений (индивидуального прогресса) и для итоговой оценки;
- использования контекстной информации (об особенностях обучающихся, условиях и процессе обучения и др.) для интерпретации полученных результатов в целях управления качеством образования;
- использования разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга (стандартизированных устных и письменных работ, проектов, практических работ, самооценки, наблюдения и др.).

1.3.2 Особенности оценки личностных, метапредметных и предметных результатов

Особенности оценки личностных результатов

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

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

- 1) сформированность основ гражданской идентичности личности;
- 2) сформированность индивидуальной учебной самостоятельности, включая умение строить жизненные профессиональные планы с учетом конкретных перспектив социального развития;
- 3) сформированность социальных компетенций, включая ценностно-смысловые установки и моральные нормы, опыт социальных и межличностных отношений, правосознание.

В соответствии с требованиями ФГОС достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательной организации и образовательных систем разного уровня. Поэтому оценка этих результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований. Инструментарий для них разрабатывается централизованно на федеральном или региональном уровне и основывается на профессиональных методиках психолого-педагогической диагностики.

Во внутришкольном мониторинге в целях оптимизации личностного развития учащихся возможна оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в:

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

Внутришкольный мониторинг организуется администрацией МБОУ «Школа № 60» и осуществляется классным руководителем преимущественно на основе ежедневных наблюдений в ходе учебных занятий и внеурочной деятельности, которые обобщаются в конце учебного года и представляются в виде характеристики по форме, установленной образовательной организацией. Любое использование данных, полученных в ходе мониторинговых исследований, возможно только в соответствии с Федеральным законом от 17.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных».

Особенности оценки метапредметных результатов

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, которые представлены в междисциплинарной программе формирования универсальных учебных действий (разделы «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные действия»). Формирование метапредметных результатов обеспечивается за счет всех учебных предметов и внеурочной деятельности.

Основным объектом и предметом оценки метапредметных результатов являются:

- способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
- способность работать с информацией;
- способность к сотрудничеству и коммуникации;
- способность к решению лично 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 осуществляется администрацией МБОУ «Школа № 60» в ходе внутришкольного мониторинга. Оценка достижения метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур. Наиболее адекватными формами оценки является письменная работа на межпредметной основе по функциональной грамотности.

Оценка метапредметных результатов в условиях внутренней оценки включает 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;
- текущего выполнения выборочных учебно-практических и учебно-познавательных заданий.

Одной из процедур итоговой оценки достижения метапредметных результатов может являться защита итогового индивидуального проекта.

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

Результатом (продуктом) проектной деятельности может быть любая из следующих работ:

а) письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных 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) отчетные материалы по социальному проекту, которые могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты.

Требования к организации проектной деятельности, к содержанию и направленности проекта, а также критерии оценки проектной работы разрабатываются с учетом целей и задач проектной деятельности на данном этапе образования и в соответствии с особенностями МБОУ «Школа № 60».

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.

Защита проекта осуществляется в процессе специально организованной деятельности или на школьной конференции.

Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам рассмотрения педагогом или жюри секции конференции представленного продукта с краткой пояснительной запиской, презентации обучающегося.

Особенности оценки предметных результатов

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

Формирование этих результатов обеспечивается каждым учебным предметом.

Основным предметом оценки в соответствии с требованиями ФГОС ООО 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, а также компетентностей, релевантных соответствующим моделям функциональной (математической, естественно-научной, читательской, цифровой и др.).

Для оценки предметных результатов предлагаются следующие критерии: знание и понимание, применение, функциональность.

Обобщенный критерий «Знание и понимание» включает знание и понимание роли изучаемой области знания/вида деятельности в различных контекстах, знание и понимание терминологии, понятий и идей, а также процедурных знаний или алгоритмов.

Обобщенный критерий «Применение» включает:

- использование изучаемого материала при решении учебных задач/проблем, различающихся сложностью предметного содержания, сочетанием когнитивных операций и универсальных познавательных действий, степенью проработанности в учебном процессе;
- использование специфических для предмета способов действий и видов деятельности по получению нового знания, его интерпретации, применению и преобразованию при решении учебных задач/проблем, в том числе в ходе поисковой деятельности, учебно-исследовательской и учебно-проектной деятельности.

Обобщенный критерий «Функциональность» включает использование теоретического материала, методологического и процедурного знания при решении внеучебных проблем, различающихся сложностью предметного содержания, читательских умений, контекста, а также сочетанием когнитивных операций.

В отличие от оценки способности обучающихся к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием критериев «знание и понимание» и «применение», оценка функциональной грамотности направлена на выявление способности обучающихся применять предметные знания и умения во вне учебной ситуации, в ситуациях, приближенных к реальной жизни.

Оценка предметных результатов ведется каждым учителем в ходе процедур текущей, тематической, промежуточной и итоговой оценки, а также администрацией МБОУ «Школа № 60» в ходе внутришкольного мониторинга.

Единый график оценочных процедур на уровне основного общего образования представлен в приложении 1 (в электронной форме) к ООП ООО МБОУ «Школа № 60».

1.3.3. Организация и содержание оценочных процедур

Стартовая диагностика представляет собой процедуру оценки готовности к обучению на уровне основного общего образования. Проводится администрацией МБОУ «Школа № 60» в начале 5-го класса и выступает как основа (точка отсчета) для оценки динамики образовательных достижений. Объектом оценки являются: структура мотивации, сформированность учебной деятельности, владение универсальными и специфическими для основных учебных предметов познавательными средствами, в том числе: средствами работы с информацией, знако-символическими средствами, логическими операциями. Стартовая диагностика может проводиться также учителями с целью оценки готовности к изучению отдельных предметов (разделов). Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебного процесса.

Текущая оценка представляет собой процедуру оценки индивидуального продвижения в освоении программы учебного предмета. Текущая оценка может быть формирующей, т.е. поддерживающей и направляющей усилия учащегося, и диагностической, способствующей выявлению и осознанию учителем и учащимся существующих проблем в обучении. Объектом текущей оценки являются тематические планируемые результаты, этапы освоения которых зафиксированы в тематическом планировании. В текущей оценке используется весь арсенал форм и методов проверки (устные и письменные опросы, практические работы, творческие работы, индивидуальные и групповые формы, само- и взаимооценка, рефлексия, листы продвижения и др.) с учетом особенностей учебного предмета и особенностей контрольно-оценочной деятельности учителя. Результаты текущей оценки являются основой для индивидуализации учебного процесса.

Тематическая оценка представляет собой процедуру оценки уровня достижения тематических планируемых результатов по предмету, которые фиксируются в учебных методических комплексах, рекомендованных Министерством просвещения РФ.

По предметам, вводимым образовательной организацией самостоятельно, тематические планируемые результаты устанавливаются самой образовательной организацией. Тематическая оценка может вестись как в ходе изучения темы, так и в конце ее изучения. Оценочные процедуры подбираются так, чтобы они предусматривали возможность оценки достижения всей совокупности планируемых результатов и каждого из них. Результаты тематической оценки являются основанием для коррекции учебного процесса и его индивидуализации.

Портфолио представляет собой процедуру оценки динамики учебной и творческой активности учащегося, направленности, широты или избирательности интересов, выраженности проявлений творческой инициативы, а также уровня высших достижений, демонстрируемых данным учащимся. В портфолио включаются как работы учащегося (в том числе – фотографии, видеоматериалы и т.п.), так и отзывы на эти работы (например, наградные листы, дипломы, сертификаты участия, рецензии и проч.). Отбор работ и отзывов для портфолио ведется самим обучающимся совместно с классным руководителем и при участии семьи. Включение каких-либо материалов в портфолио без согласия обучающегося не допускается. Портфолио в части подборки документов формируется в электронном виде в течение всех лет обучения в основной школе. Результаты, представленные в портфолио, используются при выработке рекомендаций по выбору индивидуальной образовательной траектории на уровне среднего общего образования и могут отражаться в характеристике.

Внутришкольный мониторинг представляет собой процедуры:

- оценки уровня достижения предметных и метапредметных результатов;
- оценки уровня достижения той части личностных результатов, которые связаны с оценкой поведения, прилежания, а также с оценкой учебной самостоятельности, готовности и способности делать осознанный выбор профиля обучения;
- оценки уровня профессионального мастерства учителя, осуществляемого на основе административных проверочных работ, анализа посещенных уроков, анализа качества учебных заданий, предлагаемых учителем обучающимся.

Содержание и периодичность внутришкольного мониторинга устанавливается решением педагогического совета. Результаты внутришкольного мониторинга являются основанием для рекомендаций как для текущей коррекции учебного процесса и его индивидуализации, так и для повышения квалификации учителя. Результаты внутришкольного мониторинга в части оценки уровня достижений учащихся обобщаются и отражаются в их характеристиках.

Промежуточная аттестация представляет собой процедуру аттестации обучающихся на уровне основного общего образования и проводится в конце учебного года по каждому изучаемому предмету. Промежуточная аттестация проводится на основе результатов накопленной оценки и результатов выполнения тематических проверочных работ и фиксируется в документе об образовании (дневнике).

Промежуточная оценка, фиксирующая достижение предметных планируемых результатов и универсальных учебных действий на уровне не ниже базового, является основанием для перевода в следующий класс и для допуска обучающегося к государственной итоговой аттестации. В случае использования стандартизированных измерительных материалов критерий достижения/освоения учебного материала задается как выполнение не менее 65% заданий базового уровня или получения 65% от максимального балла за выполнение заданий базового уровня. Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (ст.58) и Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в МБОУ «Школа № 60».

Государственная итоговая аттестация

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

Целью ГИА является установление уровня образовательных достижений выпускников. ГИА включает в себя два обязательных экзамена (по русскому языку и математике). Экзамены по другим учебным предметам обучающиеся сдают на добровольной основе по своему выбору. ГИА проводится в форме основного государственного экзамена (ОГЭ) с использованием контрольных измерительных материалов, представляющих собой комплексы заданий в стандартизированной форме и в форме устных и письменных экзаменов с использованием тем, билетов и иных форм по решению образовательной организации (государственный выпускной экзамен – ГВЭ).

Итоговая оценка (итоговая аттестация) по предмету складывается из результатов внутренней и внешней оценки. К результатам внешней оценки относятся результаты ГИА. К результатам внутренней оценки относятся предметные результаты, зафиксированные в системе накопленной оценки и результаты выполнения итоговой работы по предмету. Такой подход позволяет обеспечить полноту охвата планируемых результатов и выявить кумулятивный эффект обучения, обеспечивающий прирост в глубине понимания изучаемого материала и свободе оперирования им. По предметам, не вынесенным на ГИА, итоговая оценка ставится на основе результатов только внутренней оценки.

Итоговая оценка по предмету фиксируется в документе об уровне образования государственного образца – аттестате об основном общем образовании.

Итоговая оценка по междисциплинарным программам ставится на основе результатов внутришкольного мониторинга и фиксируется в характеристике учащегося.

Характеристика готовится на основании:

- объективных показателей образовательных достижений обучающегося на уровне основного образования,
- портфолио выпускника;
- экспертных оценок классного руководителя и учителей, обучавших данного выпускника на уровне основного общего образования.

В характеристике выпускника:

- отмечаются образовательные достижения обучающегося по освоению личностных, метапредметных и предметных результатов;
- даются педагогические рекомендации к выбору индивидуальной образовательной траектории на уровне среднего общего образования с учетом выбора учащимся направлений профильного образования, выявленных проблем и отмеченных образовательных достижений.

Рекомендации педагогического коллектива к выбору индивидуальной образовательной траектории доводятся до сведения выпускника и его родителей (законных представителей).

2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. Программа развития универсальных учебных действий, включающая формирование компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникативных технологий, учебно-исследовательской и проектной деятельности

Структура программы развития универсальных учебных действий (УУД) сформирована в

соответствии с ФГОС и содержит в том числе значимую информацию о целях, понятиях и характеристиках УУД, планируемых результатах развития компетентности обучающихся, а также описания особенностей реализации направления учебно-исследовательской и проектной деятельности и описание содержания и форм организации учебной деятельности по развитию ИКТ-компетентности.

Программа развития универсальных учебных действий (программа формирования общеучебных умений и навыков) на уровне основного общего образования **направлена на:**

- реализацию требований ФГОС ООО к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, системно-деятельностного подхода, развивающего потенциала основного общего образования;
- повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования, усвоения знаний и учебных действий;
- расширение возможностей ориентации в различных предметных областях, научном и социальном проектировании, профессиональной ориентации, строении и осуществлении учебной деятельности;
- формирование у обучающихся основ культуры исследовательской и проектной деятельности и навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, предметного или межпредметного учебного проекта, направленного на решение научной, лично и (или) социально значимой проблемы.

Программа обеспечивает:

- развитие у обучающихся способности к саморазвитию и самосовершенствованию;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий;
- формирование опыта переноса и применения универсальных учебных действий в жизненных ситуациях для решения задач общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся;
- повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование компетенций и компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческие конкурсы, олимпиады, научные общества, научно-практические конференции, олимпиады, национальные образовательные программы и т. д.);
- овладение приемами учебного сотрудничества и социального взаимодействия со сверстниками, старшими школьниками и взрослыми в совместной учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- формирование и развитие компетенции обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий на уровне общего пользования, включая владение информационно-коммуникационными технологиями, поиском, построением и передачей информации, презентацией выполненных работ, основами информационной безопасности, умением безопасного использования средств информационно-коммуникационных технологий и сети Интернет.

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования поставил на первое место в качестве главных результатов образования не предметные, а личностные и метапредметные – универсальные учебные действия. Универсальные учебные действия (УУД) – это действия, обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться.

Целью современной школы является сегодня формирование функционально грамотной личности, т.е. человека, который:

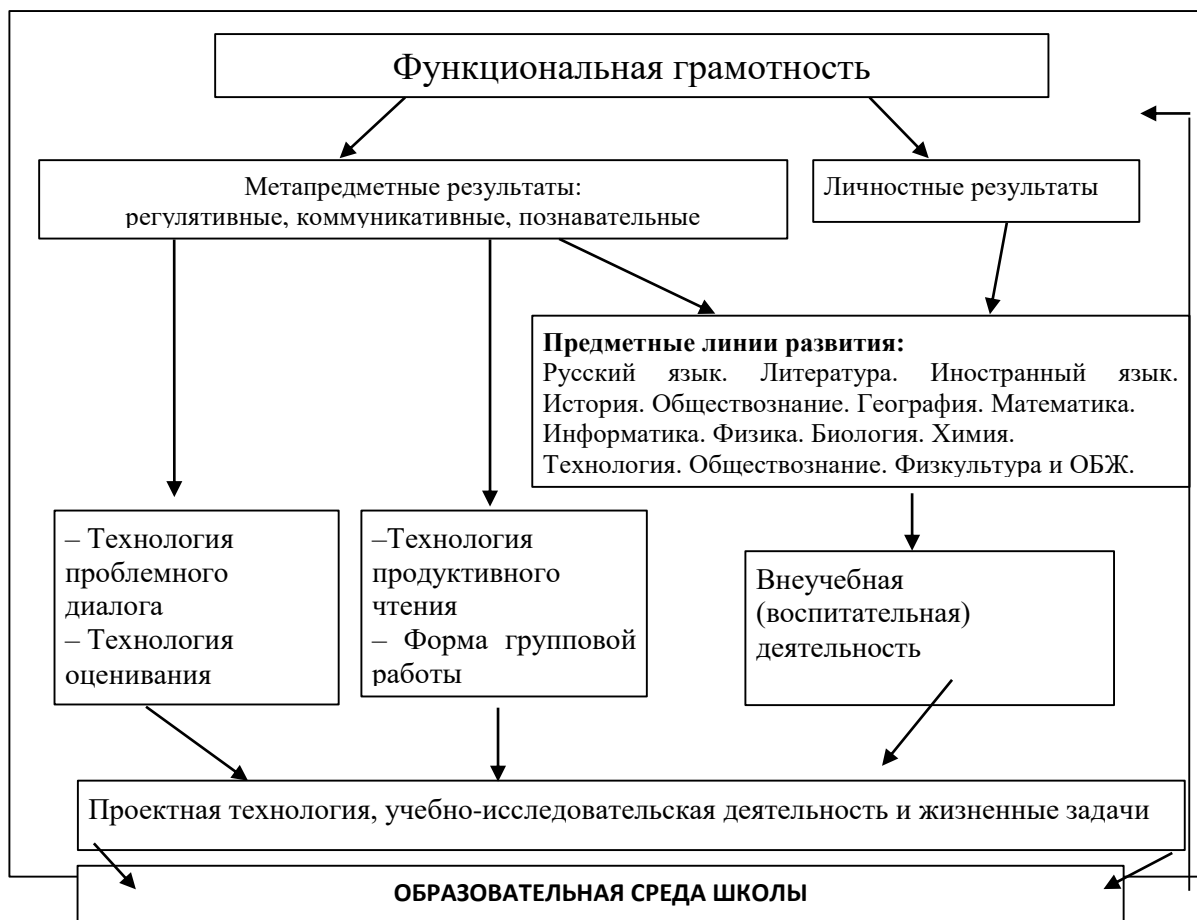
- *обладает* огромным потенциалом к саморазвитию, умеет учиться и самостоятельно добывать

знания;

- владеет обобщённым целостным представлением о мире (картиной мира);
- привык самостоятельно принимать решения и нести за них персональную ответственность;
- усвоил положительный опыт и завоевания предыдущих поколений, сумел проанализировать его и сделать своим собственным, тем самым заложив основу своей гражданской и национальной самоидентификации;
- толерантен по своей жизненной позиции, понимает, что он живёт и трудится среди таких же личностей, как и он, умеет отстаивать своё мнение и уважать мнение других;
- эффективно владеет вербальными и невербальными средствами общения и использует их для достижения своих целей;
- способен жить в любом социуме, адаптируясь к нему.

Для формирования функционально грамотной личности важнейшую роль играют не столько предметные результаты, сколько личностные и метапредметные результаты деятельности обучающихся.

Система работы по обеспечению личностных и метапредметных результатов школьников представлена на схеме.



Как видно на схеме, это формирование универсальных учебных действий средствами продуктивных заданий на различных предметах; во-вторых, на базе использования технологии деятельностного типа; в-третьих, с помощью проектной технологии, учебно-исследовательской деятельности и специально разработанных жизненных (компетентностных) задач; в-четвертых, с помощью внеучебной деятельности.

Средствами достижения личностных и метапредметных результатов в каждом предмете

могут служить:

- 1) *текст* (например, правила общения с помощью языка на уроках русской словесности)
- 2) *иллюстративный ряд* (например, схемы и графики в математике);
- 3) *продуктивные задания*, т.е. вопросы, на которые в тексте учебника не содержится ответов, в то же время там имеется информация, преобразуя которую (создавая для решения задачи собственную модель реальности) ученик может сформулировать свою версию ответа;
- 4) *принцип минимакса* – в учебнике имеется как необходимый для усвоения основной материал, так и дополнительный материал. Иногда они четко отделены, но чаще специально перемешаны (как в жизни), что требует развития умения искать важную необходимую информацию, ответ на возникающий вопрос и т.д.

2.1.1. Цели и задачи программы, описание ее места и роли в реализации требований ФГОС

Целью программы развития УУД является обеспечение организационно-методических условий для реализации системно-деятельностного подхода, положенного в основу ФГОС ООО, с тем, чтобы сформировать у учащихся основной школы способности к самостоятельному учебному целеполаганию и учебному сотрудничеству.

В соответствии с указанной целью программа развития УУД в основной школе определяет следующие задачи:

- организация взаимодействия педагогов и обучающихся и их родителей по развитию универсальных учебных действий в основной школе;
- реализация основных подходов, обеспечивающих эффективное освоение УУД обучающимися, взаимосвязь способов организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся по развитию УУД, в том числе на материале содержания учебных предметов;
- включение развивающих задач как в урочную, так и внеурочную деятельность обучающихся;
- обеспечение преемственности и особенностей программы развития универсальных учебных действий при переходе от начального к основному общему образованию.

Формирование системы универсальных учебных действий осуществляется с учетом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер обучающегося. УУД представляют собой целостную взаимосвязанную систему, определяемую общей логикой возрастного развития.

Исходя из того, что в подростковом возрасте ведущей становится деятельность межличностного общения, приоритетное значение в развитии УУД в этот период приобретают коммуникативные учебные действия. В этом смысле задача начальной школы «учить ученика учиться» должна быть трансформирована в новую задачу для основной школы – «инициировать учебное сотрудничество».

2.1.2. Описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных и коммуникативных) и их связи с содержанием отдельных учебных предметов, внеурочной и внешкольной деятельностью, а также места отдельных компонентов универсальных учебных действий в структуре образовательного процесса

К принципам формирования УУД в основной школе можно отнести следующие:

- 1) формирование УУД – задача, сквозная для всего образовательного процесса (урочная, внеурочная деятельность);
- 2) формирование УУД обязательно требует работы с предметным или междисциплинарным содержанием;
- 3) МБОУ «Школа №6 0» в рамках своей ООП может определять, на каком именно материале (в том

числе в рамках учебной и внеучебной деятельности) реализовывать программу по развитию УУД;
 4) преимущество по отношению к начальной школе, но с учетом специфики подросткового возраста. Специфика подросткового возраста заключается в том, что возрастает значимость различных социальных практик, исследовательской и проектной деятельности, использования ИКТ;

5) отход от понимания урока как ключевой единицы образовательного процесса (как правило, говорить о формировании УУД можно в рамках серии учебных занятий при том, что гибко сочетаются урочные, внеурочные формы, а также самостоятельная работа обучающегося);

6) при составлении учебного плана и расписания должен быть сделан акцент на нелинейность, наличие элективных компонентов, вариативность, индивидуализацию.

Формирование универсальных учебных действий в образовательном процессе определяется тремя взаимодополняющими положениями:

- формирование универсальных учебных действий как цель образовательного процесса определяет его содержание и организацию;
- формирование универсальных учебных действий происходит в контексте усвоения разных предметных дисциплин;
- универсальные учебные действия, их свойства и качества определяют эффективность образовательного процесса, в частности усвоение знаний и умений, формирование образа мира и основных видов компетенций учащегося, в том числе социальной и личностной компетентности.

Функции универсальных учебных действий 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, умений и навыков и формирование компетентностей в любой предметной области.

Представление о функциях, содержании и видах УУД положено в основу построения целостного учебно-воспитательного процесса. Отбор и структурирование содержания образования, выбор методов, определение форм обучения учитывается при формировании конкретных видов УУД.

Система универсальных учебных действий		
5–6 классы – необходимый уровень	– 7–9 классы – необходимый уровень (для 5–6 классов – это повышенный уровень)	Повышенный уровень 7–9 классов (для 10–11 классов – это необходимый уровень)
ЛИЧНОСТНЫЕ УУД		
Оценивать ситуации и поступки		

Оценивать на основе общечеловеческих и российских ценностей однозначные и неоднозначные поступки. Учиться разрешать моральные противоречия	Учиться замечать и признавать расхождение своих поступков со своими заявленными позициями, взглядами, мнениями. Решать моральные дилеммы при выборе собственных поступков	Учиться оценивать жизненные ситуации (поступки людей) с разных точек зрения (нравственных, гражданско-патриотических, с точки зрения различных групп общества). Решать моральные дилеммы в ситуациях межличностных отношений и преодоления конфликтов
Объяснять смысл своих оценок, мотивов, целей		
Объяснять оценки поступков с позиций общечеловеческих и российских гражданских ценностей	Сравнивать свои оценки с оценками других. Объяснять отличия в оценках одной и той же ситуации, поступка разными людьми. На основании этого делать свой выбор в общей системе ценностей, определять свое место	Уметь в ходе личностной саморефлексии определять свою систему ценностей в общих ценностях (нравственных, гражданско-патриотических, ценностях разных групп)
Осознавать и называть свои ближайшие цели саморазвития (улучшения черт характера, постановка ближайших целей в учёбе и вне её в соответствии со своими интересами)	Осознавать и называть свои ближайшие цели саморазвития (улучшения черт характера, постановка ближайших целей в учёбе и вне её в соответствии со своими интересами)	Осознавать и называть свои стратегические цели саморазвития – выбора жизненной стратегии (профессиональной, личностной и т.п.)
Самоопределяться в жизненных ценностях и поступать в соответствии с ними, отвечая за свои поступки		
Ценность добра и красоты		
Выбирать поступки в различных ситуациях, опираясь на общечеловеческие, российские, национальные и личные представления о «Добре» и «Красоте». Для этого: -различать «доброе» и «красивое» в культурном наследии России и мира, в общественном и личном опыте, отделять от «дурного» и	Учиться решать моральные проблемы, выбирая поступки в неоднозначно оцениваемых ситуациях, при столкновении правил поведения.	Учиться отвечать за свой нравственный выбор в неоднозначно оцениваемых ситуациях перед своей совестью и другими людьми.

<p>«безобразного»;</p> <p>- стремиться к художественному творчеству, умножающему красоту в мире, и к деятельности, приносящей добро людям;</p> <p>-сдерживать себя от уничтожения красоты в мире и добрых отношений между людьми.</p>		
<p>Ценность семьи</p>		
<p>Учиться самостоятельно поддерживать мир и любовь в семье: не только принимать, но и проявлять любовь и заботу о своих близких, старших и младших.</p>	<p>Учиться в своей роли (ребенка-подростка) предотвращать и преодолевать семейные конфликты.</p>	<p>Учиться осмысливать роль семьи в своей жизни и жизни других людей.</p>
<p>Ценность Родины</p>		
<p>Учиться проявлять себя гражданином России в добрых словах и поступках:</p> <p>-замечать и объяснять свою причастность к интересам и ценностям своего ближайшего общества (друзья, одноклассники, земляки), своего народа (национальности) и своей страны – России (ее многонационального народа);</p> <p>-воспитывать в себе чувство патриотизма – любви и уважения к людям своего общества, к своей малой родине, к России, гордости за их достижения, сопереживание им в радостях и бедах</p>	<p>Учиться проявлять себя гражданином России в добрых словах и поступках:</p> <p>-осознавать свой долг и ответственность перед людьми своего общества, своей страной;</p> <p>-осуществлять добрые дела, полезные другим людям, своей стране, в том числе ради этого добровольно ограничивать часть своих интересов;</p> <p>- учиться исполнять свой долг, свои обязательства перед своим обществом, гражданами своей страны.</p>	<p>Учиться проявлять себя гражданином России в добрых словах и поступках:</p> <p>-учиться отвечать за свои гражданские поступки перед своей совестью и гражданами своей страны;</p> <p>-отстаивать (в пределах своих возможностей) гуманные, равноправные, демократические порядки и препятствовать их нарушению.</p>
<p>Ценность целостного мировоззрения</p>		

<p>Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.</p>	<p>Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире; -с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт. 	<p>Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:</p> <ul style="list-style-type: none"> -учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения; -учиться осознанно уточнять и корректировать свои взгляды и личностные позиции по мере расширения своего жизненного опыта.
<p>Ценность толерантности</p>		
<p>Выстраивать толерантное (уважительно-доброжелательное) отношение к тому, кто не похож на тебя:</p> <ul style="list-style-type: none"> -к человеку иного мнения, мировоззрения, культуры, веры, языка, гражданской позиции. -к народам России и мира, их истории, культуре, традициям, религиям. <p>Для этого:</p> <ul style="list-style-type: none"> -взаимно уважать право другого на отличие от тебя, не допускать оскорблений друг друга; -учиться строить взаимоотношения с другим на основе доброжелательности 	<p>Выстраивать толерантное (уважительно-доброжелательное) отношение к тому, кто не похож на тебя: Для этого при столкновении позиций и интересов стараться понять друг друга, учиться искать мирный, ненасильственный выход, устраивающий обе стороны на основе взаимных уступок.</p>	

и, добрососедства, сотрудничества при общих делах и интересах, взаимопомощи в трудных ситуациях.		
Ценность социализации (солидарности)		
<p>Осознанно осваивать разные роли и формы общения по мере своего взросления и встраивания в разные сообщества, группы, взаимоотношения (социализация):</p> <p>учиться выстраивать и перестраивать стиль своего общения со сверстниками, старшими и младшими в разных ситуациях совместной деятельности (образовательной, игровой, творческой, проектной, деловой и т.д.), особенно направленной на общий результат.</p>	<p>Осознанно осваивать разные роли и формы общения (социализация):</p> <ul style="list-style-type: none"> - учиться не только воспринимать, но и критически осмысливать и принимать новые правила поведения в соответствии с включением в новое сообщество, с изменением своего статуса; - учиться критически оценивать и корректировать свое поведение в различных взаимодействиях, справляться с агрессивностью и эгоизмом, договариваться с партнерами. 	<p>Осознанно осваивать разные роли и формы общения (социализация):</p> <ul style="list-style-type: none"> - по мере взросления включаться в различные стороны общественной жизни своего региона (экономические проекты, культурные события и т.п.); - учиться осознавать свои общественные интересы, договариваться с другими об их совместном выражении, реализации и защите в пределах норм морали и права; - учиться участию в общественном самоуправлении (классном, школьном, самоорганизующихся сообществ и т.д.); - в процессе включения в общество учиться, с одной стороны, преодолевать возможную замкнутость и разобщенность, а с другой стороны, противостоять «растворению в толпе», в коллективной воле группы, подавляющей личность.
Ценность образования		

Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.	Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.	Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования. Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.
Ценность здоровья		
Оценивать жизненные ситуации точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.	Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а также близких людей и окружающих.	Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим напаступки, которые угрожают безопасности и здоровью.
Ценность природы		
Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.	Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно участь и осваивая стратегию рационального природопользования.	Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования. Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.
РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД		
Определять и формулировать цель деятельности. Составлять план действий по решению проблемы (задачи)		

<p>Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.</p> <p>Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).</p>	<p>Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.</p> <p>Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).</p>	<p>Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.</p> <p>Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.</p>
<p>Осуществлять действия по реализации плана</p>		
<p>Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.</p>		<p>Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).</p>
<p>Соотносить результат своей деятельности с целью и оценивать его</p>		
<p>В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.</p>	<p>Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.</p> <p>В ходе представления проекта давать оценку его результатам.</p> <p>Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.</p>	<p>Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.</p>

	<p>Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я?»), определять направления своего развития («каким я хочу стать?», «что мне для этого надо сделать?»).</p>	
ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УУД		
Извлекать информацию. Ориентироваться в своей системе знаний; делать предварительный отбор источников информации; добывать информацию		
<p>Самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи, состоящей из нескольких шагов. Самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски. Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски).</p>	<p>Самостоятельно определять, какие знания необходимо приобрести для решения жизненных (учебных межпредметных) задач. Ориентироваться в своей системе знаний и определять сферу своих жизненных интересов.</p> <p>Самостоятельно отбирать для решения жизненных задач необходимые источники информации (словари, энциклопедии, справочники, электронные и интернет-ресурсы, СМИ). Сопоставлять, отбирать и проверять информацию, полученную из различных источников.</p>	<p>Самостоятельно ставить личностно-необходимые учебные и жизненные задачи и определять, какие знания необходимо приобрести для их решения. Самостоятельно делать предварительный отбор источников информации для успешного продвижения по самостоятельно выбранной образовательной траектории. Сопоставлять, отбирать и проверять информацию, полученную из различных источников, в том числе СМИ, для успешного продвижения по самостоятельно выбранной образовательной траектории.</p>
Перерабатывать информацию для получения необходимого результата, в том числе и для создания нового продукта		
<p>Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.</p>	<p>Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: давать определение понятиям на основе изученного на различных предмета</p>	

<p>Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания). Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.</p> <p>Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта и представлением их пространственно-графической или знаково-символической форме.</p>	<p>учебного материала; осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений; обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом;</p> <p>преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.</p>	
<p>Преобразовывать информацию из одной формы в другую и выбирать наиболее удобную для себя форму представления</p>		
<p>Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).</p>	<p>Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.</p>	<p>Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.</p> <p>Представлять информацию в Оптимальной форме в зависимости от адресата.</p>
<p>КОММУНИКАТИВНЫЕ УУД</p>		
<p>Доносить свою позицию до других, владея приёмами монологической и диалогической речи</p>		
<p>Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.</p>	<p>В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p>	<p>При необходимости корректно убеждать других в правоте своей позиции (точки зрения).</p>

	<p>Владеть устной и письменной речью на основе представления о тексте как продукте</p> <p>речево й(коммуникативной) деятельности, о типологии текстов и о речевых жанрах как разновидностях текста.</p>	
Понимать другие позиции (взгляды, интересы)		
	<p>Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.</p> <p>Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.</p> <p>Владеть приемами гибкого чтения и рационального слушания как средством самообразования.</p>	<p>Понимать систему взглядов и интересов человека.</p>
Договариваться с людьми, согласуя с ними свои интересы и взгляды, для того чтобы сделать что-то сообща		
<p>Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).</p>	<p>Предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений.</p> <p>Понимать, в чем состоит суть общения; использовать различные виды общения; уметь ориентироваться в ситуации общения, определять коммуникативное намерение (свое и партнера), оценивать степень его реализации в общении.</p>	<p>Толерантно строить свои отношения с людьми иных позиций и интересов, находить компромиссы.</p>

	Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.	
--	--	--

По отношению к начальной школе программа развития УУД сохраняет преемственность, однако учитывается, что учебная деятельность в основной школе приближается к самостоятельному поиску теоретических знаний и общих способов действий. В этом смысле, работая на этапе основной школы, педагог удерживает два фокуса: индивидуализацию образовательного процесса и умение инициативно разворачивать учебное сотрудничество с другими людьми.

В результате изучения базовых и дополнительных учебных предметов, а также в ходе внеурочной деятельности у выпускников основной школы будут сформированы познавательные, коммуникативные и регулятивные УУД как основа учебного сотрудничества и умения учиться в общении.

Для успешной деятельности по развитию УУД можно проводить занятия в разнообразных формах: уроки одновозрастные и разновозрастные; занятия, тренинги, проекты, практики, конференции, выездные сессии (школы) и пр., с постепенным расширением возможностей обучающихся осуществлять выбор уровня и характера самостоятельной работы.

Решение задачи формирования УУД в основной школе происходит не только на занятиях по отдельным учебным предметам, но и в ходе внеурочной деятельности, а также в рамках факультативов, кружков, элективов.

2.1.3. Типовые задачи применения универсальных учебных действий

Задачи на применение УУД в МБОУ «Школ № 60» строятся как на материале учебных предметов, так и на практических ситуациях, встречающихся в жизни обучающегося 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 образовательного процесса 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 учебном процессе системы таких индивидуальных или групповых учебных заданий, которые наделяют обучающихся 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.

Распределение материала и типовых задач по различным предметам не является жестким, начальное освоение одних и тех же УУД и закрепление освоенного может происходить в ходе занятий по разным предметам. Распределение типовых задач внутри предмета должно быть направлено на достижение баланса между временем освоения и временем использования соответствующих действий.

Задачи на применение УУД могут носить как открытый, так и закрытый характер. При работе с задачами на применение УУД для оценивания результативности возможно практиковать технологии «формирующего оценивания», в том числе бинарную и критериальную оценки.

2.1.4. Описание особенностей, основных направлений и планируемых результатов учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся (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 формирования УУД в основной школе является включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность, которая может осуществляться в рамках реализации программы учебно-исследовательской и проектной деятельности. Программа ориентирована на использование в рамках урочной и внеурочной деятельности для всех видов образовательных организаций при получении основного общего образования.

Специфика проектной деятельности обучающихся в значительной степени связана с ориентацией на получение проектного результата, обеспечивающего решение прикладной задачи и имеющего конкретное выражение. Проектная деятельность обучающегося рассматривается с нескольких сторон: продукт как материализованный результат, процесс как работа по выполнению проекта, защита проекта как иллюстрация образовательного достижения обучающегося и ориентирована на формирование и развитие метапредметных и личностных результатов обучающихся.

Особенностью учебно-исследовательской деятельности является «приращение» в компетенциях обучающегося. Ценность учебно-исследовательской работы определяется возможностью обучающихся посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, занимающихся научным исследованием.

Учебно-исследовательская работа учащихся может быть организована по двум направлениям:

- урочная учебно-исследовательская деятельность учащихся: проблемные уроки; семинары; практические и лабораторные занятия, др.;
- внеурочная учебно-исследовательская деятельность учащихся, которая является логическим продолжением урочной деятельности: научно-исследовательская и реферативная работа, интеллектуальные марафоны, конференции и др.

Учебно-исследовательская и проектная деятельность обучающихся может проводиться в том числе по таким направлениям, как:

- исследовательское;
- инженерное;
- прикладное;
- информационное;
- социальное;
- игровое;
- творческое.

В рамках каждого из направлений могут быть определены общие принципы, виды и формы реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые могут быть дополнены и расширены с учетом конкретных особенностей и условий образовательной организации, а также характеристики рабочей предметной программы.

В ходе реализации настоящей программы могут применяться такие виды проектов (по преобладающему виду деятельности), как: информационный, исследовательский, творческий, социальный, прикладной, игровой, инновационный.

Проекты могут быть реализованы как в рамках одного предмета, так и на содержании нескольких. Количество участников в проекте может варьироваться, так, может быть индивидуальный или групповой проект. Проект может быть реализован как в короткие сроки, к примеру, за один урок, так и в течение более длительного промежутка времени. В состав участников проектной работы могут войти не только сами обучающиеся (одного или разных возрастов), но и родители, и учителя.

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 обучающийся (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.

Формы организации учебно-исследовательской деятельности на урочных занятиях могут быть следующими:

- урок-исследование, урок-лаборатория, урок – творческий отчет, урок изобретательства, урок «Удивительное рядом», урок – рассказ об ученых, 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, причем позволяет провести учебное исследование, достаточно протяженное во времени.

Формы организации учебно-исследовательской деятельности на внеурочных занятиях могут быть следующими:

- исследовательская практика обучающихся;
- образовательные экспедиции – походы, поездки, экскурсии с четко обозначенными образовательными целями, программой деятельности, продуманными формами контроля.

Образовательные экспедиции предусматривают активную образовательную деятельность школьников, в том числе и исследовательского характера;

- факультативные занятия, предполагающие углубленное изучение предмета, дают большие возможности для реализации учебно-исследовательской деятельности обучающихся;
- ученическое научно-исследовательское общество – форма внеурочной деятельности, которая сочетает работу над учебными исследованиями, коллективное обсуждение промежуточных и итоговых результатов, организацию круглых столов, дискуссий, дебатов, интеллектуальных игр, публичных защит, конференций и др., а также включает встречи с представителями науки и образования, экскурсии в учреждения науки и образования, сотрудничество с УНИО 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.

Среди возможных форм представления результатов проектной деятельности можно выделить следующие:

- макеты, модели, рабочие установки, схемы, план-карты;
- постеры, презентации;
- альбомы, буклеты, брошюры, книги;
- реконструкции событий;
- эссе, рассказы, стихи, рисунки;
- результаты исследовательских экспедиций, обработки архивов и мемуаров;
- документальные фильмы, мультфильмы;
- выставки, игры, тематические вечера, концерты;
- сценарии мероприятий;
- веб-сайты, программное обеспечение, компакт-диски (или другие цифровые носители) и др.

Результаты также могут быть представлены в ходе проведения конференций, семинаров и круглых столов.

Итоги учебно-исследовательской деятельности могут быть в том числе представлены в виде статей, обзоров, отчетов и заключений по итогам исследований, проводимых в рамках исследовательских экспедиций, обработки архивов и мемуаров, исследований по различным предметным областям, а также в виде прототипов, моделей, образцов.

2.1.5. Описание содержания, видов и форм организации учебной деятельности по развитию информационно-коммуникационных технологий

В содержании программы развития УУД отдельно указана компетенция обучающегося в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Программа развития УУД должна обеспечивать в структуре ИКТ-компетенции, в том числе владение поиском и передачей информации, презентационными навыками, основами информационной безопасности.

В настоящее время значительно присутствие компьютерных и интернет-технологий в повседневной деятельности обучающегося, в том числе вне времени нахождения в образовательной организации. В этой связи обучающийся может обладать целым рядом ИКТ-компетентностей, полученных им вне образовательной организации. В этом контексте важным направлением деятельности МБОУ «Школа № 60» в сфере формирования ИКТ-компетенций становятся поддержка и развитие обучающегося. Данный подход имеет значение при определении планируемых результатов в сфере формирования ИКТ-компетенций.

Качественный скачок в развитии экономики повлек за собой потребность общества

в людях, способных нестандартно решать проблемы, создавать новые технологии и идеи, вносить новое содержание во все сферы жизнедеятельности. Многим из нынешних школьников предстоит заниматься теми видами деятельности, которых сегодня, возможно, ещё не существует. Главным результатом школьного образования должно стать его соответствие целям опережающего развития. Сегодняшние выпускники должны обладать совершенно новыми навыками.

Востребованные навыки:

Комплексное решение проблем

Критическое мышление

Креативность

Умение работать в команде

Гибкость мышления

Умение анализировать и принимать решения

Эмоциональный интеллект

Цифровая компетенция.

Каждый год объем накопленной человечеством информации увеличивается на 30 %. Мозг человека, конечно, не успевает обрабатывать всю поступающую информацию. Он начинает защищаться от перегрузки. Мышление мозга, уставшего от потока информации, получило название «клипового мышления». Всего **шесть основных** последствий клипового мышления, конечно, у каждого человека по-своему проявляется этот синдром. У кого-то может быть один или несколько проявлений, ну кто-то может быть обладателем всех:

Снижение способности к анализу

Растёт зависимость от чужого мнения

Развивается многозадачность

Ухудшается усвоение знаний

Способствует стрессам и депрессиям

Сокращается способность к сопереживанию

Учитывая высокую онлайн-активность детей и подростков, стремительное возрастание информационных потоков, формирование цифровой компетентности школьников стало одной из приоритетных задач МБОУ «Школа № 60».

Одним из ключевых направлений работы становится информационно-просветительская деятельность, в рамках которой особое внимание уделяется несовершеннолетним пользователям интернета как одной из наиболее уязвимых категорий пользователей. На сайте школы размещена информация, связанная с обеспечением информационной безопасности детей и подростков, в составе которой разработанные психологами рекомендации, советы родителям, памятки школьникам, разъяснения о характере угроз в интернете.

Подготовка кадров для цифровой экономики сегодня воспринимается как стратегическая государственная задача. Вектор развития нашего государства недвусмысленно определен в Программе “Цифровая экономика Российской Федерации”. Кадры и образование отнесены к основным направлениям развития цифровой экономики.

Достижение запланированных характеристик цифровой экономики Российской Федерации будет обеспечиваться за счет достижения следующих показателей к 2024 году:

- количество выпускников образовательных организаций высшего образования по направлениям подготовки, связанным с информационно-телекоммуникационными технологиями, - 120 тыс. человек в год;
- количество выпускников высшего и среднего профессионального образования, обладающих компетенциями в области информационных технологий на среднем мировом уровне, - 800 тыс.

человек в год.

Для решения этих задач в МБОУ «Школа № 60» сформирована особая информационно-развивающая среда. Для ее определения используют множество трактовок, обобщив которые можно сформулировать следующее понятие.

Информационно-развивающая среда современной школы - система информационной, технической и учебно-методической подсистем, целенаправленно обеспечивающих образовательный процесс и ориентирующих его субъектов на получение новых образовательных результатов.

В рамках первой (информационной) подсистемы мы можем говорить о необходимости формирования цифровой грамотности как новой компетенции, которая включает:

- Информационную безопасность
- Техническую компетенцию (Техническую безопасность)
- Цифровое потребление (Потребительскую безопасность)
- Цифровая коммуникацию (Коммуникативную безопасность).

В результате у обучающихся формируется цифровая компетенция – это «навыки жизни в цифровом пространстве», умение искать, анализировать и потреблять информацию безопасно для своего здоровья, справляться с рисками цифровой среды и добиваться успеха в ней.

В МБОУ «Школа № 60» реализуется Модель формирования научно-исследовательских компетенций и цифровых компетенций обучающихся на основе создания оптимальных условий для вовлечения в научно-исследовательскую и проектную деятельность, включая механизмы выявления, поддержки и развития способностей, а также личностных предпочтений и профессиональной ориентации, с использованием сетевых ресурсов. В Школе осуществляется предпрофильная подготовка с 7 по 9 класс, которая основывается на идее сквозного образования по естественно-научному и инженерно-математическому направлениям в школьном образовании с построением метапредметных связей и выходом на проектную деятельность.

На уровне основной школы предусматриваются 3 блока организации деятельности обучающихся и педагогов:

- Предметные уроки
- Внеурочная деятельность
- Внеклассная деятельность

Базовое образование дает учащимся знания об основных естественных науках, информатике и ИКТ. Реализация предпрофильных курсов позволяет расширить представление о сферах применения знаний и навыков, о возможностях дальнейшего образования.

Внеурочная деятельность на уровне основного образования реализуется в рамках ФГОС, посещения центров дополнительного образования, кружковой исследовательской работы. В рамках федеральных проектов «Космический класс», Базовая школа РАН, Консорциум по развитию школьного инженерно-технологического образования обучающиеся участвуют в очных и дистанционных олимпиадах, интеллектуальных играх, конкурсах по программированию и IT-технологиям, инженерных соревнованиях, образовательных интенсивах, проектных сменах вузов.

Формирование метапредметных компетенций позволяет развивать исследовательское мышление учащихся, навыки проектирования. Школьники могут выбирать темы исследовательских работ в различных научных сферах, реализовывать их, представлять на конференциях, конкурсах, фестивалях, проектных сменах вузов.

Внеклассная деятельность включает посещение вузов и предприятий, музеев, выставок, мероприятия ведущих вузов Ростова-на-Дону, систему дополнительного образования.

Основные формы организации учебной деятельности по формированию ИКТ-компетенции обучающихся могут включать:

- уроки по информатике и другим предметам;
- факультативы;

- кружки;
- интегративные межпредметные проекты;
- внеурочные и внешкольные активности.

Среди видов учебной деятельности, обеспечивающих формирование ИКТ-компетенции обучающихся, можно выделить в том числе такие, как:

- выполняемые на уроках, дома и в рамках внеурочной деятельности задания, предполагающие использование электронных образовательных ресурсов;
- создание и редактирование текстов;
- создание и редактирование электронных таблиц;
- использование средств для построения диаграмм, графиков, блок-схем, других графических объектов;
- создание и редактирование презентаций;
- создание и редактирование графики и фото;
- создание и редактирование видео;
- создание музыкальных и звуковых объектов;
- поиск и анализ информации в Интернете;
- моделирование, проектирование и управление;
- математическая обработка и визуализация данных;
- создание веб-страниц и сайтов;
- сетевая коммуникация между учениками и (или) учителем.

Эффективное формирование ИКТ-компетенции обучающихся может быть обеспечено усилиями команды учителей-предметников, согласование действий которых обеспечивается в ходе регулярных рабочих совещаний по данному вопросу.

2.1.6. Перечень и описание основных элементов ИКТ-компетенции и инструментов их использования

Обращение с устройствами ИКТ. Соединение устройств ИКТ (блоки компьютера, устройства сетей, принтер, проектор, сканер, измерительные устройства и т. д.) с использованием проводных и беспроводных технологий; включение и выключение устройств ИКТ; получение информации о характеристиках компьютера; осуществление информационного подключения к локальной сети и глобальной сети Интернет; выполнение базовых операций с основными элементами пользовательского интерфейса: работа с меню, запуск прикладных программ, обращение за справкой; вход в информационную среду образовательной организации, в том числе через Интернет, размещение в информационной среде различных информационных объектов; оценивание числовых параметров информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускная способность выбранного канала и пр.); вывод информации на бумагу, работа с расходными материалами; соблюдение требований к организации компьютерного рабочего места, техника безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ.

Фиксация и обработка изображений и звуков. Выбор технических средств ИКТ для фиксации изображений и звуков в соответствии с поставленной целью; осуществление фиксации изображений и звуков в ходе процесса обсуждения, проведения эксперимента, природного процесса, фиксации хода и результатов проектной деятельности; создание презентаций на основе цифровых фотографий; осуществление видеосъемки и монтажа отснятого материала с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов; осуществление обработки цифровых фотографий с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов; осуществление обработки цифровых звукозаписей с использованием возможностей

специальных компьютерных инструментов; понимание и учет смысла и содержания деятельности при организации фиксации, выделение для фиксации отдельных элементов объектов и процессов, обеспечение качества фиксации существенных элементов.

Поиск и организация хранения информации. Использование приемов поиска информации на персональном компьютере, в информационной среде организации и в образовательном пространстве; использование различных приемов поиска информации в сети Интернет (поисковые системы, справочные разделы, предметные рубрики); осуществление поиска информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку); построение запросов для поиска информации с использованием логических операций и анализ результатов поиска; сохранение для индивидуального использования найденных в сети Интернет информационных объектов и ссылок на них; использование различных библиотечных, в том числе электронных, каталогов для поиска необходимых книг; поиск информации в различных базах данных, создание и заполнение баз данных, в частности, использование различных определителей; формирование собственного информационного пространства: создание системы папок и размещение в них нужных информационных источников, размещение информации в сети Интернет.

Создание письменных сообщений. Создание текстовых документов на русском, родном и иностранном языках посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов; осуществление редактирования и структурирования текста в соответствии с его смыслом средствами текстового редактора (выделение, перемещение и удаление фрагментов текста; создание текстов с повторяющимися фрагментами; создание таблиц и списков; осуществление орфографического контроля в текстовом документе с помощью средств текстового процессора); оформление текста в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста; установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц; вставка в документ формул, таблиц, списков, изображений; участие в коллективном создании текстового документа; создание гипертекстовых документов; сканирование текста и осуществление распознавания сканированного текста; использование ссылок и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.

Создание графических объектов. Создание и редактирование изображений с помощью инструментов графического редактора; создание графических объектов с повторяющимися и(или) преобразованными фрагментами; создание графических объектов проведением рукой произвольных линий с использованием специализированных компьютерных инструментов и устройств; создание различных геометрических объектов и чертежей с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов; создание диаграмм различных видов (алгоритмических, концептуальных, классификационных, организационных, родства и др.) в соответствии с решаемыми задачами; создание движущихся изображений с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов; создание объектов трехмерной графики.

Создание музыкальных и звуковых объектов. Использование звуковых и музыкальных редакторов; использование клавишных и кинестетических синтезаторов; использование программ звукозаписи и микрофонов; запись звуковых файлов с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).

Восприятие, использование и создание гипертекстовых и мультимедийных информационных объектов. «Чтение» таблиц, графиков, диаграмм, схем и т. д., самостоятельное перекодирование информации из одной знаковой системы в другую; использование при восприятии сообщений содержащихся в них внутренних и внешних ссылок; формулирование вопросов к сообщению, создание краткого описания сообщения; цитирование фрагментов сообщений; использование при восприятии сообщений различных инструментов поиска, справочных

источников (включая двуязычные); проведение деконструкции сообщений, выделение в них структуры, элементов и фрагментов; работа с особыми видами сообщений: диаграммами (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.), картами и спутниковыми фотографиями, в том числе в системах глобального позиционирования; избирательное отношение к информации в окружающем информационном пространстве, отказ от потребления ненужной информации; проектирование дизайна сообщения в соответствии с задачами; создание на заданную тему мультимедийной презентации с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; организация сообщения в виде линейного или включающего ссылки представления для самостоятельного просмотра через браузер; оценивание размеров файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера); использование программ-архиваторов.

Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании. Проведение естественнонаучных и социальных измерений, ввод результатов измерений и других цифровых данных и их обработка, в том числе статистически и с помощью визуализации; проведение экспериментов и исследований в виртуальных лабораториях по естественным наукам, математике и информатике; анализ результатов своей деятельности и затрачиваемых ресурсов.

Моделирование, проектирование и управление. Построение с помощью компьютерных инструментов разнообразных информационных структур для описания объектов; построение математических моделей изучаемых объектов и процессов; разработка алгоритмов по управлению учебным исполнителем; конструирование и моделирование с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью; моделирование с использованием виртуальных конструкторов; моделирование с использованием средств программирования; проектирование виртуальных и реальных объектов и процессов, использование системы автоматизированного проектирования.

Коммуникация и социальное взаимодействие. Осуществление образовательного взаимодействия в информационном пространстве образовательной организации (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио); использование возможностей электронной почты для информационного обмена; ведение личного дневника (блога) с использованием возможностей Интернета; работа в группе над сообщением; участие в форумах в социальных образовательных сетях; выступления перед аудиторией в целях представления ей результатов своей работы с помощью средств ИКТ; соблюдение норм информационной культуры, этики и права; уважительное отношение к частной информации и информационным правам других людей.

Информационная безопасность. Осуществление защиты информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ; соблюдение правил безопасного поведения в Интернете; использование полезных ресурсов Интернета и отказ от использования ресурсов, содержание которых несовместимо с задачами воспитания и образования или нежелательно.

2.1.7. Планируемые результаты формирования и развития компетентности обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий

Представленные планируемые результаты развития компетентности обучающихся в области использования ИКТ учитывают существующие знания и компетенции, полученные обучающимися вне образовательной организации. Вместе с тем планируемые результаты могут быть адаптированы и под обучающихся, кому требуется более полное сопровождение в сфере

формирования ИКТ-компетенций.

В рамках направления «Обращение с устройствами ИКТ» в качестве основных планируемых результатов возможен следующий список того, что обучающийся сможет:

- осуществлять информационное подключение к локальной сети и глобальной сети Интернет;
- получать информацию о характеристиках компьютера;
- оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.);
- соединять устройства ИКТ (блоки компьютера, устройства сетей, принтер, проектор, сканер, измерительные устройства и т. д.) с использованием проводных и беспроводных технологий;
- входить в информационную среду образовательной организации, в том числе через сеть Интернет, размещать в информационной среде различные информационные объекты;
- соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ.

В рамках направления «Фиксация и обработка изображений и звуков» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

- создавать презентации на основе цифровых фотографий;
- проводить обработку цифровых фотографий с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;
- проводить обработку цифровых звукозаписей с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;
- осуществлять видеосъемку и проводить монтаж отснятого материала с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов.

В рамках направления «Поиск и организация хранения информации» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

- использовать различные приемы поиска информации в сети Интернет (поисковые системы, справочные разделы, предметные рубрики);
- строить запросы для поиска информации с использованием логических операций и анализировать результаты поиска;
- использовать различные библиотечные, в том числе электронные, каталоги для поиска необходимых книг;
- искать информацию в различных базах данных, создавать и заполнять базы данных, в частности, использовать различные определители;
- сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них.

В рамках направления «Создание письменных сообщений» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

- осуществлять редактирование и структурирование текста в соответствии с его смыслом средствами текстового редактора;
- форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц);
- вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;
- участвовать в коллективном создании текстового документа;
- создавать гипертекстовые документы.

В рамках направления «Создание графических объектов» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того,

что обучающийся сможет:

- создавать и редактировать изображения с помощью инструментов графического редактора;
- создавать различные геометрические объекты и чертежи с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;
- создавать диаграммы различных видов (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.) в соответствии с решаемыми задачами.

В рамках направления «Создание музыкальных и звуковых объектов» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

- записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации);
- использовать музыкальные редакторы, клавишные и кинетические синтезаторы для решения творческих задач.

В рамках направления «Восприятие, использование и создание гипертекстовых и мультимедийных информационных объектов» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

- создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения;
- работать с особыми видами сообщений: диаграммами (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.), картами (географические, хронологические) и спутниковыми фотографиями, в том числе в системах глобального позиционирования;
- оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);
- использовать программы-архиваторы.

В рамках направления «Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

- проводить простые эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях;
- вводить результаты измерений и другие цифровые данные для их обработки, в том числе статистической и визуализации;
- проводить эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях по естественным наукам, математике и информатике.

В рамках направления «Моделирование, проектирование и управление» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

- строить с помощью компьютерных инструментов разнообразные информационные структуры для описания объектов;
- конструировать и моделировать с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью (робототехника);
- моделировать с использованием виртуальных конструкторов;
- моделировать с использованием средств программирования.

В рамках направления «Коммуникация и социальное взаимодействие» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

- осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательной организации (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио);
- использовать возможности электронной почты, интернет-мессенджеров и социальных сетей для

обучения;

- вести личный дневник (блог) с использованием возможностей сети Интернет;
- соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей;
- осуществлять защиту от троянских вирусов, фишинговых атак, информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ;
- соблюдать правила безопасного поведения в сети Интернет;
- различать безопасные ресурсы сети Интернет и ресурсы, содержание которых несовместимо с задачами воспитания и образования или нежелательно.

2.1.8. Виды взаимодействия с учебными, научными и социальными организациями, формы привлечения консультантов, экспертов и научных руководителей

МБОУ «Школа № 60» неоднократно отмечена как инновационно ориентированная образовательная организация, демонстрирующая высокие результаты, является Базовой школой Российской Академии наук, членом Консорциума по развитию школьного инженерно-технологического образования в Российской Федерации. С сентября 2022 года совместно с госкорпорацией Роскосмос Школа реализует федеральный проект Космические классы.

Начиная с 7 класса, проводится анкетирование школьников на предмет выбора дальнейшего обучения, увеличивается количество социальных партнеров по профориентационным вопросам. В 2022 году МБОУ «Школа № 60» заключила соглашения о сотрудничестве с ФГБУ Федеральный исследовательский центр Южный научный центр Российской академии наук, ФГБУН «Специальная астрофизическая обсерватория РАН», ФГБУН Институт космических исследований РАН, НИИ физики ЮФУ, физическим факультетом Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова, ОАО «НПП КП «Квант», ГБПОУ РО «РКСИ», в рамках сотрудничества с которым осуществляется профориентационная работа с обучающимися, обеспечивается углубленное изучение профильных предметов, формирование научного мышления и цифровой компетенции выпускников.

В 2022 году заключены соглашения о сетевой реализации образовательных программ с Центром цифрового образования «IT-куб», ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)».

Взаимодействие с учебными, научными и социальными организациями включает проведение единовременного научных семинаров; научно-практических конференций; консультаций; круглых столов; вебинаров; мастер-классов, тренингов и др. Администрация и педагоги систематически в различных диссимилируют опыт деятельности МБОУ «Школа № 60» на муниципальном, региональном и всероссийском уровнях.

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

Требования к условиям реализации ООП ООО, в том числе программы УУД, включают:

- укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками;
- уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации;
- непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей образовательную программу основного общего образования.

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

- педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях обучающихся 7-9 классов основной школы;
- педагоги прошли курсы повышения квалификации, посвященные ФГОС;
- педагоги участвовали в разработке программы по формированию УУД и во внутришкольном семинаре, посвященном особенностям применения программы по УУД;
- педагоги могут строить образовательный процесс в рамках учебного предмета в соответствии с особенностями формирования конкретных УУД;
- педагоги осуществляют формирование УУД в рамках проектной, исследовательской деятельности;
- характер взаимодействия педагога и обучающегося не противоречит представлениям об условиях формирования УУД;
- педагоги владеют навыками формирующего оценивания;
- наличие позиции тьютора или педагога владеют навыками тьюторского сопровождения обучающихся;
- педагоги умеют применять диагностический инструментарий для оценки качества формирования УУД как в рамках предметной, так и внепредметной деятельности.

2.1.10. Методика и инструментарий мониторинга успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

В процессе реализации мониторинга успешности освоения и применения УУД могут быть учтены следующие этапы освоения УУД:

- универсальное учебное действие не сформировано (школьник может выполнить лишь отдельные операции, может только копировать действия учителя, не планирует и не контролирует своих действий, подменяет учебную задачу задачей буквального заучивания и воспроизведения);
- учебное действие может быть выполнено в сотрудничестве с педагогом, тьютором (требуются разъяснения для установления связи отдельных операций и условий задачи, ученик может выполнять действия по уже усвоенному алгоритму);
- неадекватный перенос учебных действий на новые виды задач (при изменении условий задачи не может самостоятельно внести коррективы в действия);
- адекватный перенос учебных действий (самостоятельное обнаружение учеником несоответствия между условиями задачами и имеющимися способами ее решения и правильное изменение способа в сотрудничестве с учителем);
- самостоятельное построение учебных целей (самостоятельное построение новых учебных действий на основе развернутого, тщательного анализа условий задачи и ранее усвоенных способов действия);
- обобщение учебных действий на основе выявления общих принципов.

Система оценки УУД может быть:

- уровневой (определяются уровни владения УУД);
- позиционной – не только учителя производят оценивание, оценка формируется на основе рефлексивных отчетов разных участников образовательного процесса: родителей, представителей общественности, принимающей участие в отдельном проекте или виде социальной практики, сверстников, самого обучающегося – в результате появляется некоторая карта самооценивания и позиционного внешнего оценивания.

При оценивании развития УУД не применяется пятибалльная шкала. Применяются технологии формирующего (развивающего оценивания), в том числе критериальное, экспертное оценивание, текст самооценки, отслеживание динамики индивидуальных достижений в форме портфолио.

2.2. Программы учебных предметов, курсов

2.2.1. Общие положения

В данном разделе основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Школа № 60» приводится основное содержание курсов по всем обязательным предметам на уровне основного общего образования, которое должно быть в полном объеме отражено в соответствующих разделах рабочих программ учебных предметов.

Программы учебных предметов на уровне основного общего образования составлены в соответствии с требованиями к результатам основного общего образования, утвержденными ФГОС ООО.

Программы разработаны с учетом актуальных задач воспитания, обучения и развития обучающихся, их возрастных и иных особенностей, а также условий, необходимых для развития их личностных и познавательных качеств.

В программах предусмотрено дальнейшее развитие всех видов деятельности обучающихся, представленных в программах начального общего образования.

Каждый учебный предмет в зависимости от предметного содержания и релевантных способов организации учебной деятельности обучающихся раскрывает определенные возможности для формирования универсальных учебных действий и получения личностных результатов.

В процессе изучения всех учебных предметов обеспечиваются условия для достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования всеми обучающимися, в том числе обучающимися с ОВЗ и инвалидами.

Курсивом в программах учебных предметов выделены элементы содержания, относящиеся к результатам, которым обучающиеся «получают возможность научиться».

Рабочая программа учебных предметов, курсов разрабатывается на основе:

- локального акта - «Положение о структуре, содержании, порядке рассмотрения и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) в МБОУ «Школа № 60»;
- примерной образовательной программы по учебному предмету;
- учебно-методического комплекса (учебника);
- основной образовательной программы основного общего образования школы.

Рабочие программы по учебным предметам включают:

1. Пояснительная записка
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета
3. Содержание учебного предмета
4. Тематическое планирование с указанием часов, отводимых на освоение каждой темы.

Приложение 2 – Рабочие программы учебных предметов ООП ООО МБОУ «Школа № 60»

Приложение 3 – Рабочие программы курсов внеурочной деятельности ООП ООО МБОУ «Школа № 60»

2.2.2. Основное содержание учебных предметов на уровне основного общего образования

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.

В процессе изучения русского языка создаются предпосылки для восприятия и понимания художественной литературы как искусства слова, закладываются основы, необходимые для изучения иностранных языков.

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. Речевая деятельность

Язык и речь. Речевое общение. Виды речи (устная и письменная). Формы речи (монолог, диалог, полилог). Основные особенности разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового), языка художественной литературы. Основные жанры разговорной речи (рассказ, беседа, спор); научного стиля и устной научной речи (отзыв, выступление, *тезисы*, доклад, дискуссия, *реферат*, статья, *рецензия*); публицистического стиля и устной публичной речи (выступление, обсуждение, *статья*, *интервью*, *очерк*); официально-делового стиля (*расписка*, *доверенность*, заявление, *резюме*).

Текст как продукт речевой деятельности. Формально-смысловое единство и его коммуникативная направленность текста: тема, проблема, идея; главная, второстепенная и *избыточная* информация. Функционально-смысловые типы текста (повествование, описание, рассуждение). *Тексты смешанного типа*.

Специфика художественного текста.

Анализ текста.

Виды речевой деятельности (говорение, аудирование, письмо, чтение).

Речевая ситуация и ее компоненты (место, время, тема, цель, условия общения, собеседники). Речевой акт и его разновидности (сообщения, побуждения, вопросы, объявления, выражения эмоций, выражения речевого этикета и т. д.). Диалоги разного характера (этикетный, диалог-расспрос, диалог-побуждение, диалог – обмен мнениями, диалог смешанного типа). Полилог: беседа, обсуждение, дискуссия.

Овладение различными видами чтения (изучающим, ознакомительным, просмотровым), приемами работы с учебной книгой и другими информационными источниками, включая СМИ и ресурсы Интернета.

Создание устных высказываний разной коммуникативной направленности в зависимости от сферы и ситуации общения.

Информационная переработка текста (план, конспект, аннотация).

Изложение содержания прослушанного или прочитанного текста (подробное, сжатое, выборочное).

Написание сочинений, писем, текстов иных жанров.

Культура речи

Культура речи и ее основные аспекты: нормативный, коммуникативный, этический.

Основные критерии культуры речи.

Языковая норма, ее функции. Основные виды норм русского литературного языка (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические, пунктуационные). Вариативность нормы. Виды лингвистических словарей и их роль в овладении словарным богатством и нормами современного русского литературного языка.

Оценивание правильности, коммуникативных качеств и эффективности речи.

Речевой этикет. Овладение лингвокультурными нормами речевого поведения в различных ситуациях формального и неформального общения. *Невербальные средства общения. Межкультурная коммуникация.*

Общие сведения о языке. Основные разделы науки о языке

Общие сведения о языке

Роль языка в жизни человека и общества. Русский язык – национальный язык русского народа, государственный язык Российской Федерации и язык межнационального общения. Русский язык в современном мире. Русский язык как развивающееся явление.

Русский язык как один из индоевропейских языков. Русский язык в кругу других славянских языков. Историческое развитие русского языка.

Формы функционирования современного русского языка (литературный язык, понятие о русском литературном языке и его нормах, территориальные диалекты, просторечие, профессиональные разновидности, жаргон).

Взаимосвязь языка и культуры. Отражение в языке культуры и истории народа. *Взаимобогащение языков народов России.* Выявление лексических и фразеологических единиц языка с национально-культурным компонентом значения в произведениях устного народного творчества, в художественной литературе и исторических текстах; объяснение их значения с помощью лингвистических словарей. Пословицы, поговорки, афоризмы и крылатые слова.

Русский язык – язык русской художественной литературы. Языковые особенности художественного текста. Основные изобразительно-выразительные средства русского языка и речи, их использование в речи (метафора, эпитет, сравнение, гипербола, олицетворение и другие).

Основные лингвистические словари. Работа со словарной статьей.

Выдающиеся отечественные лингвисты.

Фонетика, орфоэпия и графика

Звуки речи. Система гласных звуков. Система согласных звуков. Изменение звуков в речевом потоке. Фонетическая транскрипция. Слог. Ударение, его разноместность, подвижность при формо- и словообразовании. Смыслоразличительная роль ударения. Фонетический анализ слова.

Соотношение звука и буквы. Состав русского алфавита, названия букв. Обозначение на письме твердости и мягкости согласных. Способы обозначения [j'] на письме.

Интонация, ее функции. Основные элементы интонации.

Связь фонетики с графикой и орфографией.

Орфоэпия как раздел лингвистики. Основные нормы произношения слов (нормы, определяющие произношение гласных звуков и произношение согласных звуков; ударение в отдельных грамматических формах) и интонирования предложений. Оценка собственной и чужой речи с точки зрения орфоэпических норм.

Применение знаний по фонетике в практике правописания.

Морфемика и словообразование

Состав слова. Морфема как минимальная значимая единица языка. Основа слова и окончание. Виды морфем: корень, приставка, суффикс, окончание. Нулевая морфема. Словообразующие и формообразующие морфемы. Чередование звуков в морфемах. Морфемный анализ слова.

Способы образования слов (морфологические и неморфологические). Производящая и производная основы, Словообразующая морфема. Словообразовательная пара. Словообразовательный анализ слова.

Словообразовательная цепочка. Словообразовательное гнездо.

Применение знаний по морфемике и словообразованию в практике правописания.

Лексикология и фразеология

Слово как единица языка. Лексическое и грамматическое значение слова. Однозначные и многозначные слова; прямое и переносное значения слова. Лексическая сочетаемость. Синонимы. Антонимы. Омонимы. Паронимы. Активный и пассивный словарный запас. Архаизмы, историзмы, неологизмы. Сферы употребления русской лексики. Стилистическая окраска слова. Стилистические пласты лексики (книжный, нейтральный, сниженный). Стилистическая помета в словаре. Исконно русские

и заимствованные слова. Фразеологизмы и их признаки. Фразеологизмы как средства выразительности речи. Основные лексические нормы современного русского литературного языка (нормы употребления слова в соответствии с его точным лексическим значением, различие в речи омонимов, антонимов, синонимов, многозначных слов; нормы лексической сочетаемости и др.). Лексический анализ слова.

Понятие об этимологии.

Оценка своей и чужой речи с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления.

Морфология

Части речи как лексико-грамматические разряды слов. Традиционная классификация частей речи. Самостоятельные (знаменательные) части речи. Общекатегориальное значение, морфологические и синтаксические свойства каждой самостоятельной (знаменательной) части речи. *Различные точки зрения на место причастия и деепричастия в системе частей речи.* Служебные части речи. Междометия и звукоподражательные слова.

Морфологический анализ слова.

Омонимия слов разных частей речи.

Основные морфологические нормы русского литературного языка (нормы образования форм имен существительных, имен прилагательных, имен числительных, местоимений, глаголов, причастий и деепричастий и др.).

Применение знаний по морфологии в практике правописания.

Синтаксис

Единицы синтаксиса русского языка. Словосочетание как синтаксическая единица, его типы. Виды связи в словосочетании. Типы предложений по цели высказывания и эмоциональной окраске. Грамматическая основа предложения. Главные и второстепенные члены, способы их выражения. Типы сказуемого. Предложения простые и сложные. Структурные типы простых предложений (двусоставные и односоставные, распространенные – нераспространенные, предложения осложненной и неосложненной структуры, полные и неполные). Типы односоставных предложений. Однородные члены предложения, обособленные члены предложения; обращение; вводные и вставные конструкции. Сложные предложения. Типы сложных предложений. Средства выражения синтаксических отношений между частями сложного предложения. Сложные предложения с различными видами связи.

Способы передачи чужой речи.

Синтаксический анализ простого и сложного предложения.

Понятие текста, основные признаки текста (членимость, смысловая цельность, связность, завершенность). Внутритекстовые средства связи.

Основные синтаксические нормы современного русского литературного языка (нормы употребления однородных членов в составе простого предложения, нормы построения сложносочиненного предложения; нормы построения сложноподчиненного предложения; место придаточного определительного в сложноподчиненном предложении; построение сложноподчиненного предложения с придаточным изъяснительным, присоединенным к главной части союзом «чтобы», союзными словами «какой», «который»; нормы построения бессоюзного предложения; нормы построения предложений с прямой и косвенной речью (цитирование в предложении с косвенной речью и др.).

Применение знаний по синтаксису в практике правописания.

Правописание: орфография и пунктуация

Орфография. Понятие орфограммы. Правописание гласных и согласных в составе морфем и на стыке морфем. Правописание Ъ и Ь. Слитные, дефисные и раздельные написания. Прописная и строчная буквы. Перенос слов. Соблюдение основных орфографических норм.

Пунктуация. Знаки препинания и их функции. Одиночные и парные знаки препинания. Знаки препинания в конце предложения, в простом и сложном предложениях, при прямой речи и цитировании, в диалоге. Сочетание знаков препинания. Соблюдение основных пунктуационных норм.

Орфографический анализ слова и пунктуационный анализ предложения.

Литература

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. Идеиное 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 эпитафий 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 эпитафий, 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 гуляров. 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 тёмных 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 «Мёртвые 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. Поэтический 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. Широта 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 аллегии в произведении. Символическое значение образа Маленького принца.

Р. Брэдли. 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 Мальстрём». 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 «Мальчишки». 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 ребёнка.

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, гиперболы, 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).

Родной язык (русский)

Язык и культура

Язык как зеркало национальной культуры. Слово как хранилище материальной и духовной культуры народа. Краткая история русской письменности. Создание славянского алфавита. Краткая история русского литературного языка. Роль церковнославянского (старославянского) языка в развитии русского языка. Исконно русская лексика. Роль старославянизмов в развитии русского литературного языка и их приметы. Устаревшие слова как живые свидетели истории. Историзмы. Архаизмы как слова, имеющие в современном русском языке синонимы. Иноязычная лексика в

разговорной речи, дисплейных текстах, современной публицистике Лексические заимствования последних десятилетий. Употребление иноязычных слов как проблема культуры речи. Пополнение словарного состава русского языка новой лексикой. Национально-культурная специфика русской фразеологии. Исторические прототипы фразеологизмов. Развитие языка как объективный процесс. Стремительный рост словарного состава языка

Речевая деятельность. Текст.

Традиции русского речевого общения. Коммуникативные стратегии и тактики устного общения. Виды абзацев. Основные типы текстовых структур. Заголовки текстов, их типы. Информативная функция заголовков. Разговорная речь. Беседа. Спор, виды споров Публицистический стиль. Текст рекламного объявления, его языковые и структурные особенности Язык художественной литературы. Притча Речевой этикет. Благопожелание как ключевая идея речевого этикета. Эффективные приёмы слушания Основные методы, способы и средства получения, переработки информации Структура аргументации. Способы аргументации. Доказательство и его структура. Прямые и косвенные доказательства.

Графика и орфография как принадлежность письменной речи

Принципы русской орфографии как основа ее усвоения. Усвоение орфографии методом ассоциативных полей и микроязыков.

Текст как основная единица письменной речи

Текст и его признаки. Как создается текст. Сложное синтаксическое целое в составе текста. Способы развертывания темы и основной мысли текста.

Работа над текстом как основа овладения письменной речью

Понимание текста. Анализ текста. Чтение текста. Воспроизводство текста.

Стили и жанры письменной речи

Стиль литературного языка. Жанры речевого произведения (текста). Официально- деловой стиль. Научный стиль. Речевые жанры научного стиля. Публицистический стиль. Жанры публицистического стиля. Язык художественной литературы. Жанры художественной речи.

Родная литература (русская)

«Любите читать!» (Д.С. Лихачёв) Чтение – способ интеллектуального развития. Литература – колоссальный, обширнейший и глубочайший опыт жизни. Литература делает человека интеллигентным, развивает в нем не только чувство красоты, но и понимание жизни, всех ее сложностей, служит проводником в другие эпохи и к другим народам, раскрывает перед вами сердца людей.

ИЗ ДРЕВНЕРУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ «Житие Сергия Радонежского». Житийный жанр в древнерусской литературе. Историческая основа «Жития Сергия Радонежского». Сергей Радонежский – воплощение национального нравственного идеала, олицетворение Святой Руси.

ИЗ ЛИТЕРАТУРЫ XVIII ВЕКА (1 часа) И. П. Богданович. Обзор жизни и творчества. Отрывки из повести «Душенька».

ИЗ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ XIX ВЕКА И.С.Тургенев. Слово о писателе. Повесть «Вешние воды». История любви. Светлые воспоминания на склоне жизни. Характеры героев повести. А.А.Фет. Рассказ «Кактус». Сюжет. Герои.

ИЗ РУССКОЙ ПРОЗЫ XX ВЕКА М. Горький. Слово о писателе. «Песня о Соколе». Своеобразие композиции. Художественные особенности «Песни...» К.Г.Паустовский. Рассказ «Телеграмма». Композиция рассказа. Нравственные проблемы. Авторская позиция. Роль пейзажа. Смысл названия. В.П.Астафьев. «Рукавички», «Рукой согретый хлеб» (из книги «Затеси»). Лирическая миниатюра. Нравственный выбор. Человек на войне. Личные переживания героя-рассказчика. А.С.Грин. Слово о писателе. Рассказ «Зелёная лампа». Сюжет, композиция. Характеры героев. Смысл названия. Ю.К.Олеша. «Друзья». Кого можно назвать настоящим другом. Ю.П.

Казаков «Запах хлеба». Память о близких людях. Проблема утраты связи с отчим домом. В.А. Каверин. «Два капитана». Приключенческий роман. Настойчивость и целеустремлённость главного героя в достижении мечты. Нравственные проблемы в романе. Ю.М. Нагибин. «Старая черепаха». Сюжет рассказа, герои. Проблема ответственности. А.Г.Алексин. «А тем временем где-то». Сюжет повести, главные герои. Желание юного героя понять себя и окружающих. Проблема выбора. Г. Н. Щербакова. «Вам и не снилось». История о первой любви. Проблема взаимоотношения подростков друг с другом, родителей с детьми. Смысл названия повести.

ИЗ РУССКОЙ ПОЭЗИИ Стихи о маме (Э. Асадов «Письмо с фронта», А. Прокофьев «Мама», Ж. Барина «Чтобы жить без тревог и печали», Е. Трутнева «Мама» и др.)

ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА В РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ Н. Н. Сидоренко. Стихи. «Память», «Костры не гаснут», «Открой глаза на белый свет», «Белым-бело». 143 Стихи поэтов-фронтовиков. Героизм, патриотизм, трудности военных лет, чувство скорбной памяти и чувство любви к Родине в стихотворениях о войне. А. Сурков «Утро победы» Н. Ушаков «Накануне» А. Фатьянов «Где же вы теперь, друзья-однополчане»? Ю. Друнина «Зинка», «Я только раз видала рукопашный...» А. Межиров «Человек живёт на белом свете» и др. К. М. Симонов. «Свеча». Человеколюбие, уважение к людям другой национальности, сострадание, гуманистическая идея рассказа. Материнская любовь не знает национальности. «Третий адъютант». Смелость и трусость, уверенность в победе, героизм. А.Н. Толстой. «Русский характер». Черты характера русского человека. Скромность, сдержанность главного героя. Образ рассказчика. К.Д. Воробьев. «Седой тополь». Борьба за жизнь в лагере военнопленных. Судьба главного героя. Образы-символы.

ИЗ СОВРЕМЕННОЙ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ XXI ВЕКА А.Костюнин. «Поводырь». Рассказ о слепом учителе. Л. Улицкая. «Детство сорок девять». Книга о послевоенном детстве. О.Павлова. «Гришка». Герои рассказа. Сопереживание. Милосердие. Волонтерство.

Английский язык

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 (распрашивать 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, 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

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:

1) 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 характера (Conditional II — If I were rich, I would help the endangered animals; Conditional III — If she had asked me, I would have helped her).

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 видовременных 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).

История России. Всеобщая история

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, полюдьё). 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 вв. 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 вв. 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, меро-приятия, значение. Развитие промышленности и торговли. Предпринима-тельство. 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 общест-венной 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). Исто-рическая 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. Фон-визин). 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 окру-жение. 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. Преоб-разование 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. Иностраннный 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. Курчатова, 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 внутривластного 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 международные 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 международных 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 ремёсел. 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. Феодалное землевладение. Феодалная иерархия. Знать и рыцарство: социальный статус, образ жизни.

Крестьянство: феодалная 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 вв.

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 вв. 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. Талей-ран. 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. Подъём 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 руководи-тели 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 биполярно-го 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 об-ществу. 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 восточно-европейских 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.

Обществознание

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 российских 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.

География

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 человека 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 животным 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 и 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.

Практические оценочные работы:

1. Характеристика географического положения России.
2. Определение поясного времени для разных пунктов России.
3. Выявление зависимости между строением, рельефом и полезными ископаемыми.
4. Выявление закономерностей распределения климатических показателей по карте
5. Определение особенностей погоды по синоптической карте.
6. Составление характеристики одной из рек с использованием карт и климатограмм.
7. Обозначение на карте зональных типов почв.
8. Прогноз изменения одного из компонентов ПТК при изменении другого.
9. Сравнение особенностей природы отдельных регионов страны.
10. Работа на контурных картах Ростовской области.
11. Миграции населения.
12. Объяснение зональной специализации сельского хозяйства.
13. Характеристика одного из районов добычи угля (нефти, газа).

14. Объяснение влияния различных факторов на размещение металлургического производства.
15. Составление связей химической промышленности.
16. Анализ статистических данных с целью определения доли отдельных морских бассейнов в грузоперевозках и объяснение выявленных различий.
17. Нанесение на к/к крупнейших городов Поволжья. Сравнительная оценка двух городов (по выбору).
18. Сравнение ЭГП двух географических 1 районов страны по разным источникам информации.
19. Сравнение человеческого капитала двух географических районов (субъектов Российской Федерации) по заданным критериям.
20. Хозяйственная оценка природных условий и ресурсов.

Математика.

Содержание курса математики в 7–9 классах

Алгебра

Числа

Рациональные числа

Множество рациональных чисел. Сравнение рациональных чисел. Действия с рациональными числами. *Представление рационального числа десятичной дробью.*

Иррациональные числа

Понятие иррационального числа. Распознавание иррациональных чисел. Примеры доказательств в алгебре. Иррациональность числа $\sqrt{2}$. Применение в геометрии. *Сравнение иррациональных чисел. Множество действительных чисел.*

Тождественные преобразования

Числовые и буквенные выражения

Выражение с переменной. Значение выражения. Подстановка выражений вместо переменных.

Целые выражения

Степень с натуральным показателем и ее свойства. Преобразования выражений, содержащих степени с натуральным показателем.

Одночлен, многочлен. Действия с одночленами и многочленами (сложение, вычитание, умножение). Формулы сокращенного умножения: разность квадратов, квадрат суммы и разности. Разложение многочлена на множители: вынесение общего множителя за скобки, *группировка, применение формул сокращенного умножения. Квадратный трехчлен, разложение квадратного трехчлена на множители.*

Дробно-рациональные выражения

Степень с целым показателем. Преобразование дробно-линейных выражений: сложение, умножение, деление. *Алгебраическая дробь. Допустимые значения переменных в дробно-рациональных выражениях. Сокращение алгебраических дробей. Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю. Действия с алгебраическими дробями: сложение, вычитание, умножение, деление, возведение в степень.*

Преобразование выражений, содержащих знак модуля.

Квадратные корни

Арифметический квадратный корень. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни: умножение, деление, вынесение множителя из-под знака корня, внесение множителя под знак корня.

Уравнения и неравенства

Равенства

Числовое равенство. Свойства числовых равенств. Равенство с переменной.

Уравнения

Понятие уравнения и корня уравнения. *Представление о равносильности уравнений. Область определения уравнения (область допустимых значений переменной).*

Линейное уравнение и его корни

Решение линейных уравнений. *Линейное уравнение с параметром. Количество корней линейного уравнения. Решение линейных уравнений с параметром.*

Квадратное уравнение и его корни

Квадратные уравнения. Неполные квадратные уравнения. Дискриминант квадратного уравнения. Формула корней квадратного уравнения. *Теорема Виета. Теорема, обратная теореме Виета.* Решение квадратных уравнений: использование формулы для нахождения корней, *графический метод решения, разложение на множители, подбор корней с использованием теоремы Виета. Количество корней квадратного уравнения в зависимости от его дискриминанта. Биквадратные уравнения. Уравнения, сводимые к линейным и квадратным. Квадратные уравнения с параметром.*

Дробно-рациональные уравнения

Решение простейших дробно-линейных уравнений. *Решение дробно-рациональных уравнений.*

Методы решения уравнений: методы равносильных преобразований, метод замены переменной, графический метод. Использование свойств функций при решении уравнений.

Простейшие иррациональные уравнения вида $\sqrt{f(x)} = a$, $\sqrt{f(x)} = \sqrt{g(x)}$.

Уравнения вида $x^n = a$. Уравнения в целых числах.

Системы уравнений

Уравнение с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными. *Прямая как графическая интерпретация линейного уравнения с двумя переменными.*

Понятие системы уравнений. Решение системы уравнений.

Методы решения систем линейных уравнений с двумя переменными: *графический метод, метод сложения, метод подстановки.*

Системы линейных уравнений с параметром.

Неравенства

Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств. Проверка справедливости неравенств при заданных значениях переменных.

Неравенство с переменной. Строгие и нестрогие неравенства. *Область определения неравенства (область допустимых значений переменной).*

Решение линейных неравенств.

Квадратное неравенство и его решения. Решение квадратных неравенств: использование свойств и графика квадратичной функции, метод интервалов. Запись решения квадратного неравенства.

Решение целых и дробно-рациональных неравенств методом интервалов.

Системы неравенств

Системы неравенств с одной переменной. Решение систем неравенств с одной переменной: *линейных, квадратных.* Изображение решения системы неравенств на числовой прямой. Запись решения системы неравенств.

Функции

Понятие функции

Декартовы координаты на плоскости. Формирование представлений о метапредметном понятии «координаты». Способы задания функций: аналитический, графический, табличный. График функции. Примеры функций, получаемых в процессе исследования различных реальных процессов и решения задач. Значение функции в точке. Свойства функций: область определения, множество значений, нули, промежутки знакопостоянства, *четность/нечетность*, промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения. Исследование функции по ее графику.

Представление об асимптотах.

Непрерывность функции. Кусочно заданные функции.

Линейная функция

Свойства и график линейной функции. Угловой коэффициент прямой. Расположение графика линейной функции в зависимости от ее углового коэффициента и свободного члена. *Нахождение коэффициентов линейной функции по заданным условиям: прохождение прямой через две точки с заданными координатами, прохождение прямой через данную точку и параллельной данной прямой.*

Квадратичная функция

Свойства и график квадратичной функции (парабола). *Построение графика квадратичной функции по точкам. Нахождение нулей квадратичной функции, множества значений, промежутков знакопостоянства, промежутков монотонности.*

Обратная пропорциональность

Свойства функции $y = \frac{k}{x}$. Гипербола.

Графики функций. Преобразование графика функции $y = f(x)$ для построения графиков функций вида $y = af(kx + b) + c$.

Графики функций $y = a + \frac{k}{x+b}$, $y = \sqrt{x}$, $y = \sqrt[3]{x}$, $y = |x|$.

Последовательности и прогрессии

Числовая последовательность. Примеры числовых последовательностей. Бесконечные последовательности. Арифметическая прогрессия и ее свойства. Геометрическая прогрессия. *Формула общего члена и суммы n первых членов арифметической и геометрической прогрессий. Сходящаяся геометрическая прогрессия.*

Решение текстовых задач

Задачи на все арифметические действия

Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.

Задачи на движение, работу и покупки

Анализ возможных ситуаций взаимного расположения объектов при их движении, соотношения объемов выполняемых работ при совместной работе.

Задачи на части, доли, проценты

Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Решение задач на проценты и доли. Применение пропорций при решении задач.

Логические задачи

Решение логических задач. *Решение логических задач с помощью графов, таблиц.*

Основные методы решения текстовых задач: арифметический, алгебраический, перебор вариантов. *Первичные представления о других методах решения задач (геометрические и графические методы).*

Статистика и теория вероятностей

Статистика

Табличное и графическое представление данных, столбчатые и круговые диаграммы, графики, применение диаграмм и графиков для описания зависимостей реальных величин, извлечение информации из таблиц, диаграмм и графиков. Описательные статистические показатели числовых наборов: среднее арифметическое, *медиана*, наибольшее и наименьшее значения. Меры рассеивания: размах, *дисперсия* и *стандартное отклонение*.

Случайная изменчивость. Изменчивость при измерениях. *Решающие правила. Закономерности в изменчивых величинах.*

Случайные события

Случайные опыты (эксперименты), элементарные случайные события (исходы). Вероятности элементарных событий. События в случайных экспериментах и благоприятствующие элементарные события. Вероятности случайных событий. Опыты с равновероятными элементарными событиями. Классические вероятностные опыты с использованием монет, кубиков. *Представление событий с помощью диаграмм Эйлера. Противоположные события, объединение и пересечение событий. Правило сложения вероятностей. Случайный выбор. Представление эксперимента в виде дерева. Независимые события. Умножение вероятностей независимых событий. Последовательные независимые испытания.* Представление о независимых событиях в жизни.

Элементы комбинаторики

Правило умножения, перестановки, факториал числа. Сочетания и число сочетаний. Формула числа сочетаний. Треугольник Паскаля. Опыты с большим числом равновероятных элементарных событий. Вычисление вероятностей в опытах с применением комбинаторных формул. Испытания Бернулли. Успех и неудача. Вероятности событий в серии испытаний Бернулли.

Случайные величины

Знакомство со случайными величинами на примерах конечных дискретных случайных величин. Распределение вероятностей. Математическое ожидание. Свойства математического ожидания. Понятие о законе больших чисел. Измерение вероятностей. Применение закона больших чисел в социологии, страховании, в здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях.

Геометрия

Геометрические фигуры

Фигуры в геометрии и в окружающем мире

Геометрическая фигура. Формирование представлений о метапредметном понятии «фигура». Точка, линия, отрезок, прямая, луч, ломаная, плоскость, угол, биссектриса угла и ее свойства, виды углов, многоугольники, круг.

Осевая симметрия геометрических фигур. Центральная симметрия геометрических фигур.

Многоугольники

Многоугольник, его элементы и его свойства. Распознавание некоторых многоугольников. *Выпуклые и невыпуклые многоугольники. Правильные многоугольники.*

Треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренный треугольник, его свойства и признаки. Равносторонний треугольник. Прямоугольный, остроугольный, тупоугольный треугольники. Внешние углы треугольника. Неравенство треугольника.

Четырехугольники. Параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция, равнобедренная трапеция. Свойства и признаки параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата.

Окружность, круг

Окружность, круг, их элементы и свойства; центральные и вписанные углы. Касательная и секущая к окружности, их свойства. Вписанные и описанные окружности для треугольников, четырехугольников, правильных многоугольников.

Геометрические фигуры в пространстве (объемные тела)

Многогранник и его элементы. Названия многогранников с разным положением и количеством граней. Первичные представления о пирамиде, параллелепипеде, призме, сфере, шаре, цилиндре, конусе, их элементах и простейших свойствах.

Отношения

Равенство фигур

Свойства равных треугольников. Признаки равенства треугольников.

Параллельность прямых

Признаки и свойства параллельных прямых. *Аксиома параллельности Евклида. Теорема Фалеса.*

Перпендикулярные прямые

Прямой угол. Перпендикуляр к прямой. Наклонная, проекция. Серединный перпендикуляр к отрезку. *Свойства и признаки перпендикулярности.*

Подобие

Пропорциональные отрезки, подобие фигур. Подобные треугольники. Признаки подобия.

Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей.

Измерения и вычисления

Величины

Понятие величины. Длина. Измерение длины. Единицы измерения длины. Величина угла. Градусная мера угла.

Понятие о площади плоской фигуры и ее свойствах. Измерение площадей. Единицы измерения площади.

Представление об объеме и его свойствах. Измерение объема. Единицы измерения объемов.

Измерения и вычисления

Инструменты для измерений и построений; измерение и вычисление углов, длин (расстояний), площадей. Тригонометрические функции острого угла в прямоугольном треугольнике *Тригонометрические функции тупого угла.* Вычисление элементов треугольников с использованием тригонометрических соотношений. Формулы площади треугольника, параллелограмма и его частных видов, формулы длины окружности и площади круга. Сравнение и вычисление площадей. Теорема Пифагора. *Теорема синусов. Теорема косинусов.*

Расстояния

Расстояние между точками. Расстояние от точки до прямой. *Расстояние между фигурами.*

Геометрические построения

Геометрические построения для иллюстрации свойств геометрических фигур.

Инструменты для построений: циркуль, линейка, угольник. *Простейшие построения циркулем и линейкой: построение биссектрисы угла, перпендикуляра к прямой, угла, равного данному,*

Построение треугольников по трем сторонам, двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам.

Деление отрезка в данном отношении.

Геометрические преобразования

Преобразования

Понятие преобразования. Представление о метапредметном понятии «преобразование». *Подобие.*

Движения

Осевая и центральная симметрия, поворот и параллельный перенос. Комбинации движений на плоскости и их свойства.

Векторы и координаты на плоскости

Векторы

Понятие вектора, действия над векторами, использование векторов в физике, разложение вектора на составляющие, скалярное произведение.

Координаты

Основные понятия, координаты вектора, расстояние между точками. Координаты середины отрезка. Уравнения фигур.

Применение векторов и координат для решения простейших геометрических задач.

История математики

Возникновение математики как науки, этапы ее развития. Основные разделы математики. Выдающиеся математики и их вклад в развитие науки.

Бесконечность множества простых чисел. Числа и длины отрезков. Рациональные числа. Потребность в иррациональных числах. Школа Пифагора

Зарождение алгебры в недрах арифметики. Ал-Хорезми. Рождение буквенной символики. П. Ферма, Ф. Виет, Р. Декарт. История вопроса о нахождении формул корней алгебраических уравнений степеней, больших четырех. Н. Тарталья, Дж. Кардано, Н.Х. Абель, Э. Галуа.

Появление метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры. Появление графиков функций. Р. Декарт, П. Ферма. Примеры различных систем координат.

Задача Леонардо Пизанского (Фибоначчи) о кроликах, числа Фибоначчи. Задача о шахматной доске. Сходимость геометрической прогрессии.

Истоки теории вероятностей: страховое дело, азартные игры. П. Ферма, Б.Паскаль, Я. Бернулли, А.Н.Колмогоров.

От земледелия к геометрии. Пифагор и его школа. Фалес, Архимед. Платон и Аристотель. Построение правильных многоугольников. Трисекция угла. Квадратура круга. Удвоение куба. История числа π . Золотое сечение. «Начала» Евклида. Л. Эйлер, Н.И.Лобачевский. История пятого постулата.

Геометрия и искусство. Геометрические закономерности окружающего мира.

Астрономия и геометрия. Что и как узнали Анаксагор, Эратосфен и Аристарх о размерах Луны, Земли и Солнца. Расстояния от Земли до Луны и Солнца. Измерение расстояния от Земли до Марса.

Роль российских ученых в развитии математики: Л. Эйлер. Н.И. Лобачевский, П.Л.Чебышев, С. Ковалевская, А.Н. Колмогоров.

Математика в развитии России: Петр I, школа математических и навигацких наук, развитие российского флота, А.Н. Крылов. Космическая программа и М.В. Келдыш.

Содержание курса математики в 7-9 классах (углубленный уровень)

Алгебра

Числа

Рациональные числа

Сравнение рациональных чисел. Действия с рациональными числами. Конечные и бесконечные десятичные дроби. Представление рационального числа в виде десятичной дроби.

Иррациональные числа

Понятие иррационального числа. Распознавание иррациональных чисел. Действия с иррациональными числами. Свойства действий с иррациональными числами. Сравнение иррациональных чисел. Множество действительных чисел.

Представления о расширениях числовых множеств.

Тождественные преобразования

Числовые и буквенные выражения

Выражение с переменной. Значение выражения. Подстановка выражений вместо переменных.

Законы арифметических действий. Преобразования числовых выражений, содержащих степени с натуральным и целым показателем.

Многочлены

Одночлен, степень одночлена. Действия с одночленами. Многочлен, степень многочлена. Значения многочлена. Действия с многочленами: сложение, вычитание, умножение, деление. Преобразование целого выражения в многочлен. Формулы сокращенного умножения: разность квадратов, квадрат суммы и разности. Формулы преобразования суммы и разности кубов, куб суммы и разности. Разложение многочленов на множители: вынесение общего множителя за скобки, группировка, использование формул сокращенного умножения. Многочлены с одной переменной. Стандартный вид многочлена с одной переменной.

Квадратный трехчлен. Корни квадратного трехчлена. Разложение на множители квадратного трехчлена. Теорема Виета. Теорема, обратная теореме Виета. Выделение полного квадрата. Разложение на множители способом выделения полного квадрата.

Понятие тождества

Тождественное преобразование. Представление о тождестве на множестве.

Дробно-рациональные выражения

Алгебраическая дробь. Преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем. Допустимые значения переменных в дробно-рациональных выражениях. Сокращение алгебраических дробей. Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю. Действия с алгебраическими дробями: сложение, умножение, деление.

Преобразование выражений, содержащих знак модуля.

Иррациональные выражения

Арифметический квадратный корень. Допустимые значения переменных в выражениях, содержащих арифметические квадратные корни. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.

Корни n -ых степеней. Допустимые значения переменных в выражениях, содержащих корни n -ых степеней. Преобразование выражений, содержащих корни n -ых степеней.

Степень с рациональным показателем. Преобразование выражений, содержащих степень с рациональным показателем.

Уравнения

Равенства

Числовое равенство. Свойства числовых равенств. Равенство с переменной.

Уравнения

Понятие уравнения и корня уравнения. Представление о равносильности уравнений и уравнениях-следствиях.

Представление о равносильности на множестве. Равносильные преобразования уравнений.

Методы решения уравнений

Методы равносильных преобразований, метод замены переменной, графический метод. Использование свойств функций при решении уравнений, использование теоремы Виета для уравнений степени выше 2.

Линейное уравнение и его корни

Решение линейных уравнений. Количество корней линейного уравнения. Линейное уравнение с параметром.

Квадратное уравнение и его корни

Дискриминант квадратного уравнения. Формула корней квадратного уравнения. Количество действительных корней квадратного уравнения. Решение квадратных уравнений: графический метод решения, использование формулы для нахождения корней, разложение на множители, подбор корней с использованием теоремы Виета. Биквадратные уравнения. Уравнения, сводимые к линейным и квадратным. Квадратное уравнение с параметром. Решение простейших квадратных уравнений с параметрами. Решение некоторых типов уравнений 3 и 4 степени.

Дробно-рациональные уравнения

Решение дробно-рациональных уравнений.

Простейшие иррациональные уравнения вида: $\sqrt{f(x)} = a$; $\sqrt{f(x)} = \sqrt{g(x)}$ $\sqrt{f(x)} = a$
 $\sqrt{f(x)}\sqrt{g(x)}$ и их решение. Решение иррациональных уравнений вида $\sqrt{f(x)} = g(x)$.

Системы уравнений

Уравнение с двумя переменными. Решение уравнений в целых числах. Линейное уравнение с двумя переменными. Графическая интерпретация линейного уравнения с двумя переменными.

Представление о графической интерпретации произвольного уравнения с двумя переменными: линии на плоскости.

Понятие системы уравнений. Решение систем уравнений.

Представление о равносильности систем уравнений.

Методы решения систем линейных уравнений с двумя переменными графический метод, метод сложения, метод подстановки. Количество решений системы линейных уравнений. Система линейных уравнений с параметром.

Системы нелинейных уравнений. Методы решения систем нелинейных уравнений. Метод деления, метод замены переменных. Однородные системы.

Неравенства

Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств. Проверка справедливости неравенств при заданных значениях переменных.

Неравенство с переменной. Строгие и нестрогие неравенства. Доказательство неравенств. Неравенства о средних для двух чисел.

Понятие о решении неравенства. Множество решений неравенства.

Представление о равносильности неравенств.

Линейное неравенство и множества его решений. Решение линейных неравенств. Линейное неравенство с параметром.

Квадратное неравенство и его решения. Решение квадратных неравенств: использование свойств и графика квадратичной функции, метод интервалов. Запись решения квадратного неравенства.

Квадратное неравенство с параметром и его решение.

Простейшие иррациональные неравенства вида: $\sqrt{f(x)} > a$; $\sqrt{f(x)} < a$; $\sqrt{f(x)} > \sqrt{g(x)}$
 $\sqrt{f(x)} > a$.

Обобщенный метод интервалов для решения неравенств.

Системы неравенств

Системы неравенств с одной переменной. Решение систем неравенств с одной переменной: линейных, квадратных, дробно-рациональных, иррациональных. Изображение решения системы неравенств на числовой прямой. Запись решения системы неравенств.

Неравенство с двумя переменными. Представление о решении линейного неравенства с двумя переменными. Графическая интерпретация неравенства с двумя переменными. Графический метод решения систем неравенств с двумя переменными.

Функции

Понятие зависимости

Прямоугольная система координат. Формирование представлений о метапредметном понятии «координаты». График зависимости.

Функция

Способы задания функций: аналитический, графический, табличный. График функции. Примеры функций, получаемых в процессе исследования различных процессов и решения задач. Значение функции в точке. Свойства функций: область определения, множество значений, нули, промежутки знакопостоянства, четность/нечетность, возрастание и убывание, промежутки монотонности, наибольшее и наименьшее значение, периодичность. Исследование функции по ее графику.

Линейная функция

Свойства, график. Угловой коэффициент прямой. Расположение графика линейной функции в зависимости от ее коэффициентов.

Квадратичная функция

Свойства. Парабола. Построение графика квадратичной функции. Положение графика квадратичной функции в зависимости от ее коэффициентов. Использование свойств квадратичной функции для решения задач.

Обратная пропорциональность

Свойства функции $y = \frac{k}{x}$ $y = \frac{k}{x}$. Гипербола. Представление об асимптотах.

Степенная функция с показателем 3

Свойства. Кубическая парабола.

Функции $y = \sqrt{x}$, $y = \sqrt[3]{x}$, $y = |x|$. Их свойства и графики. Степенная функция с показателем степени больше 3.

Преобразование графиков функций: параллельный перенос, симметрия, растяжение/сжатие, отражение.

Представление о взаимно обратных функциях.

Непрерывность функции и точки разрыва функций. Кусочно заданные функции.

Последовательности и прогрессии

Числовая последовательность. Примеры. Бесконечные последовательности. Арифметическая прогрессия и ее свойства. Геометрическая прогрессия. Суммирование первых членов арифметической и геометрической прогрессий. Сходящаяся геометрическая прогрессия. Сумма сходящейся геометрической прогрессии. Гармонический ряд. Расходимость гармонического ряда.

Метод математической индукции, его применение для вывода формул, доказательства равенств и неравенств, решения задач на делимость.

Решение текстовых задач

Задачи на все арифметические действия

Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.

Решение задач на движение, работу, покупки

Анализ возможных ситуаций взаимного расположения объектов при их движении, соотношения объемов выполняемых работ при совместной работе.

Решение задач на нахождение части числа и числа по его части

Решение задач на проценты, доли, применение пропорций при решении задач.

Логические задачи

Решение логических задач. Решение логических задач с помощью графов, таблиц.

Основные методы решения задач

Арифметический, алгебраический, перебор вариантов. Первичные представления о других методах решения задач (геометрические и графические методы).

Статистика и теория вероятностей

Статистика

Табличное и графическое представление данных, столбчатые и круговые диаграммы, извлечение нужной информации. Диаграммы рассеивания. Описательные статистические показатели: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения числового набора. Отклонение. Случайные выбросы. Меры рассеивания: размах, дисперсия и стандартное отклонение. Свойства среднего арифметического и дисперсии. Случайная изменчивость. Изменчивость при измерениях. Решающие правила. Закономерности в изменчивых величинах.

Случайные опыты и случайные события

Случайные опыты (эксперименты), элементарные случайные события (исходы). Вероятности элементарных событий. События в случайных экспериментах и благоприятствующие элементарные события. Вероятности случайных событий. Опыт с равновероятными элементарными событиями. Классические вероятностные опыты с использованием монет, кубиков. Представление событий с помощью диаграмм Эйлера. Противоположные события, объединение и пересечение событий. Правило сложения вероятностей. Случайный выбор. Независимые события. Последовательные независимые испытания. Представление эксперимента в виде дерева, умножение вероятностей. Испытания до первого успеха. Условная вероятность. Формула полной вероятности.

Элементы комбинаторики и испытания Бернулли

Правило умножения, перестановки, факториал. Сочетания и число сочетаний. Треугольник Паскаля и бином Ньютона. Опыт с большим числом равновероятных элементарных событий. Вычисление вероятностей в опытах с применением элементов комбинаторики. Испытания Бернулли. Успех и неудача. Вероятности событий в серии испытаний Бернулли.

Геометрическая вероятность

Случайный выбор точки из фигуры на плоскости, отрезка и дуги окружности. Случайный выбор числа из числового отрезка.

Случайные величины

Дискретная случайная величина и распределение вероятностей. Равномерное дискретное распределение. Геометрическое распределение вероятностей. Распределение Бернулли. Биномиальное распределение. Независимые случайные величины. Сложение, умножение случайных величин. Математическое ожидание и его свойства. Дисперсия и стандартное отклонение случайной величины; свойства дисперсии. Дисперсия числа успехов в серии испытаний Бернулли. Понятие о законе больших чисел. Измерение вероятностей и точность измерения. Применение закона больших чисел в социологии, страховании, в здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях.

Геометрия

Геометрические фигуры

Фигуры в геометрии и в окружающем мире

Геометрическая фигура. Внутренняя, внешняя области фигуры, граница. Линии и области на плоскости. Выпуклая и невыпуклая фигуры. Плоская и неплоская фигуры.

Выделение свойств объектов. Формирование представлений о метапредметном понятии «фигура». Точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, плоскость, угол, биссектриса угла и ее свойства, виды углов, многоугольники, окружность и круг.

Осевая симметрия геометрических фигур. Центральная симметрия геометрических фигур.

Многоугольники

Многоугольник, его элементы и его свойства. Правильные многоугольники. Выпуклые и невыпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника.

Треугольник. Сумма углов треугольника. Равнобедренный треугольник, свойства и признаки. Равносторонний треугольник. Медианы, биссектрисы, высоты треугольников. Замечательные точки в треугольнике. Неравенство треугольника.

Четырехугольники. Параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция. Свойства и признаки параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата. Теорема Вариньона.

Окружность, круг

Их элементы и свойства. Хорды и секущие, их свойства. Касательные и их свойства. Центральные и вписанные углы. Вписанные и описанные окружности для треугольников. Вписанные и описанные окружности для четырехугольников. Внеписанные окружности. Радиальная ось.

Фигуры в пространстве (объемные тела)

Многогранник и его элементы. Названия многогранников с разным положением и количеством граней. Первичные представления о пирамидах, параллелепипедах, призмах, сфере, шаре, цилиндре, конусе, их элементах и простейших свойствах.

Отношения

Равенство фигур

Свойства и признаки равенства треугольников. Дополнительные признаки равенства треугольников. Признаки равенства параллелограммов.

Параллельность прямых

Признаки и свойства параллельных прямых. Аксиома параллельности Евклида. Первичные представления о неевклидовых геометриях. Теорема Фалеса.

Перпендикулярные прямые

Прямой угол. Перпендикуляр к прямой. Серединный перпендикуляр к отрезку. Свойства и признаки перпендикулярности прямых. Наклонные, проекции, их свойства.

Подобие

Пропорциональные отрезки, подобие фигур. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Отношение площадей подобных фигур.

Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей.

Измерения и вычисления

Величины

Понятие величины. Длина. Измерение длины. Единцы измерения длины.

Величина угла. Градусная мера угла. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Понятие о площади плоской фигуры и ее свойствах. Измерение площадей. Единицы измерения площади.

Представление об объеме пространственной фигуры и его свойствах. Измерение объема. Единицы измерения объемов.

Измерения и вычисления

Инструменты для измерений и построений; измерение и вычисление углов, длин (расстояний), площадей, вычисление элементов треугольников с использованием тригонометрических соотношений. Площади. Формулы площади треугольника, параллелограмма и его частных видов, трапеции, формула Герона, формула площади выпуклого четырехугольника, формулы длины окружности и площади круга. Площадь кругового сектора, кругового сегмента. Площадь правильного многоугольника.

Теорема Пифагора. Пифагоровы тройки. Тригонометрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Тригонометрические функции тупого угла.

Теорема косинусов. Теорема синусов.

Решение треугольников. Вычисление углов. Вычисление высоты, медианы и биссектрисы треугольника. Ортотреугольник. Теорема Птолемея. Теорема Менелая. Теорема Чевы.

Расстояния

Расстояние между точками. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между фигурами.

Равновеликие и равносторонние фигуры.

Свойства (аксиомы) длины отрезка, величины угла, площади и объема фигуры.

Геометрические построения

Геометрические построения для иллюстрации свойств геометрических фигур.

Инструменты для построений. Циркуль, линейка.

Простейшие построения циркулем и линейкой: построение биссектрисы угла, перпендикуляра к прямой, угла, равного данному.

Построение треугольников по трем сторонам, двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам, *по другим элементам*.

Деление отрезка в данном отношении.

Основные методы решения задач на построение (метод геометрических мест точек, метод параллельного переноса, метод симметрии, метод подобия).

Этапы решения задач на построение.

Геометрические преобразования

Преобразования

Представление о межпредметном понятии «преобразование». Преобразования в математике (в арифметике, алгебре, геометрические преобразования).

Движения

Осевая и центральная симметрии, поворот и параллельный перенос. Комбинации движений на плоскости и их свойства.

Подобие как преобразование

Гомотетия. Геометрические преобразования как средство доказательства утверждений и решения задач.

Векторы и координаты на плоскости

Векторы

Понятие вектора, действия над векторами, коллинеарные векторы, векторный базис, разложение вектора по базисным векторам. Единственность разложения векторов по базису, скалярное произведение и его свойства, использование векторов в физике.

Координаты

Основные понятия, координаты вектора, расстояние между точками. Координаты середины отрезка. Уравнения фигур.

Применение векторов и координат для решения геометрических задач.

Аффинная система координат. Радиус-векторы точек. Центроид системы точек.

История математики

Возникновение математики как науки, этапы ее развития. Основные разделы математики. Выдающиеся математики и их вклад в развитие науки.

Бесконечность множества простых чисел. Числа и длины отрезков. Рациональные числа. Потребность в иррациональных числах. Школа Пифагора

Зарождение алгебры в недрах арифметики. Ал-Хорезми. Рождение буквенной символики. П. Ферма, Ф. Виет, Р. Декарт. История вопроса о нахождении формул корней алгебраических уравнений степеней, больших четырех. Н. Тарталья, Дж. Кардано, Н.Х. Абель, Э.Галуа.

Появление метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры. Появление графиков функций. Р. Декарт, П. Ферма. Примеры различных координат.

Задача Леонардо Пизанского (Фибоначчи) о кроликах, числа Фибоначчи. Задача о шахматной доске. Сходимость геометрической прогрессии.

Истоки теории вероятностей: страховое дело, азартные игры. П. Ферма, Б. Паскаль, Я. Бернулли, А.Н. Колмогоров.

От земледелия к геометрии. Пифагор и его школа. Фалес, Архимед. Платон и Аристотель. Построение правильных многоугольников. Трисекция угла. Квадратура круга. Удвоение куба. История числа π . Золотое сечение. «Начала» Евклида. Л. Эйлер, Н.И. Лобачевский. История пятого постулата.

Геометрия и искусство. Геометрические закономерности окружающего мира.

Астрономия и геометрия. Что и как узнали Анаксагор, Эратосфен и Аристарх о размерах Луны, Земли и Солнца. Расстояния от Земли до Луны и Солнца. Измерение расстояния от Земли до Марса.

Роль российских ученых в развитии математики: Л.Эйлер. Н.И. Лобачевский, П.Л. Чебышев, С. Ковалевская, А.Н. Колмогоров.

Математика в развитии России: Петр I, школа математических и навигацких наук, развитие российского флота, А.Н. Крылов. Космическая программа и М.В. Келдыш.

Информатика

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. Стилевое 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.).*

Физика

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.

Лабораторные работы и опыты:

1. Определение работы силы трения при равномерном движении тела по горизонтальной поверхности.
2. Исследование условий равновесия рычага.
3. Измерение КПД наклонной плоскости.
4. Изучение закона сохранения механической энергии.
5. Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры
6. Измерение удельной теплоемкости твердого тела
7. Измерение относительной влажности воздуха с помощью термометра
8. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках
9. Измерение напряжения
10. Регулирование силы тока реостатом
11. Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра
12. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе
13. Сборка электромагнита и испытание его действия
14. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)
15. Получение изображения при помощи линзы
16. Исследование равноускоренного движения без начальной скорости
17. Измерение ускорения свободного падения
18. Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний маятника от длины его нити
19. Изучение явления электромагнитной индукции
20. Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания
21. Измерение естественного радиационного фона дозиметром
22. Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков
23. Оценка периода полураспада находящихся в воздухе продуктов распада газа радона
24. Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям

Биология

Живые организмы

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов.

Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии — возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.

Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Приёмы оказания первой помощи при отравлении грибами.

Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.

Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний.

Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизне-деятельности: обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движения. Рост, развитие и размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения. Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные сообщества. Усложнение растений в процессе эволюции.

Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Многообразие (типы, классы хордовых) животных, их роль в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнение животных в процессе эволюции. Приспособления к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

Человек и его здоровье

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека.

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различий человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммуитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Регуляция дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.

Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.

Выделение. Строение и функции выделительной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ-инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения.

Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Поведение и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент и характер. Способности и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Общие биологические закономерности

Отличительные признаки живых организмов. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.

Клеточное строение организмов. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Многообразие клеток.

Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.

Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.

Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Система и эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие виды эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда — источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии. Биосфера—глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.

Лабораторные и практические работы

- 1 «Изучение одноклеточных под микроскопом».
- 2 «Изучение гидры».
- 3 «Строение и поведение дождевого червя».
- 4 «Определение возраста двустворчатых моллюсков по их раковинам»
- 5 «Изучение внешнего строения членистоногих».

- 6 «Изучение внешнего строения рака».
- 7 «Изучение внешнего строения насекомых».
- 8 «Внешнее строение ланцетника».
- 9 «Внешнее строение рыбы».
- 10 «Строение скелета лягушки».
- 11 «Внешнее строение птиц».
- 12 «Изучение строение куриного яйца».
- 13 «Изучение внешнего строения млекопитающих».
14. Строение животной клетки.
15. Животные ткани.
16. Строение головного мозга человека.
17. Строение глаза.
18. Строение органа слуха и равновесия.
19. Выработка навыка зеркального письма
20. Выявление нарушений осанки и плоскостопия
21. Микроскопическое исследование крови.
22. Измерение давления крови.
23. Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха
24. Действие ферментов слюны на крахмал.
25. Изучение строения клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах.
26. Выявление изменчивости. Построение вариационной кривой.
27. Выявление у организмов приспособлений к среде обитания.

Химия

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.

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 объём газов. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород). Объёмные 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 растворённого 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.

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).

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, аминокислота, стеариновая и олеиновая кислоты). Биологически важные вещества: жиры, глюкоза, белки. *Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.*

Практические работы

1. Правила техники безопасности и некоторые виды работ в химической лаборатории (кабинете химии).
2. Наблюдение за горящей свечой.
3. Анализ почвы (аналог работы «Очистка поваренной соли»)
4. Получение, соби́рание и распознавание кислорода.
5. Получение, соби́рание и распознавание водорода.
6. Приготовление раствора с заданной массовой долей растворённого вещества.
7. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»
8. Решение экспериментальных задач по теме «Электролитическая диссоциация».
9. Изучение свойств соляной кислоты.
10. Изучение свойств серной кислоты.
11. Получение аммиака и изучение его свойств.
12. Получение углекислого газа. Качественная реакция на карбонат-ионы
13. Жёсткость воды и способы её устранения.
14. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».

Изобразительное искусство

Народное художественное творчество – неиссякаемый источник самобытной красоты

Соляные 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. Библейские 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. Поленов). 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.

Музыка

Музыка как вид искусства

Интонация как носитель образного смысла. Многообразие интонационно-образных построений. Средства музыкальной выразительности в создании музыкального образа и характера музыки. Разнообразие вокальной, инструментальной, вокально-инструментальной, камерной, симфонической и театральной музыки. Различные формы построения музыки (двухчастная и трехчастная, вариации, рондо, сонатно-симфонический цикл, сюита), их возможности в воплощении и развитии музыкальных образов. Круг музыкальных образов (лирические, драматические, героические, романтические, эпические и др.), их взаимосвязь и развитие. Многообразие связей музыки с литературой. Взаимодействие музыки и литературы в музыкальном театре. Программная музыка. Многообразие связей музыки с изобразительным искусством. Портрет в музыке и изобразительном искусстве. Картины природы в музыке и в изобразительном искусстве. Символика скульптуры, архитектуры, музыки.

Народное музыкальное творчество

Устное народное музыкальное творчество в развитии общей культуры народа. Характерные черты русской народной музыки. Основные жанры русской народной вокальной музыки. *Различные исполнительские типы художественного общения (хоровое, соревновательное, сказительное)*. Музыкальный фольклор народов России. Знакомство с музыкальной культурой, народным музыкальным творчеством своего региона. Истоки и интонационное своеобразие, музыкального фольклора разных стран.

Русская музыка от эпохи средневековья до рубежа XIX-XX вв.

Древнерусская духовная музыка. *Знаменный распев как основа древнерусской храмовой музыки*. Основные жанры профессиональной музыки эпохи Просвещения: кант, хоровой концерт, литургия. Формирование русской классической музыкальной школы (М.И. Глинка). Обращение композиторов к народным истокам профессиональной музыки. Романтизм в русской музыке. Стилиевые особенности в творчестве русских композиторов (М.И. Глинка, М.П. Мусоргский, А.П. Бородин, Н.А. Римский-Корсаков, П.И. Чайковский, С.В. Рахманинов). Роль фольклора в становлении профессионального музыкального искусства. Духовная музыка русских композиторов. Традиции русской музыкальной классики, стилиевые черты русской классической музыкальной школы.

Зарубежная музыка от эпохи средневековья до рубежа XIX-XX вв.

Средневековая духовная музыка: григорианский хорал. Жанры зарубежной духовной и светской музыки в эпохи Возрождения и Барокко (мадригал, мотет, fuga, месса, реквием, шансон). И.С. Бах – выдающийся музыкант эпохи Барокко. Венская классическая школа (Й. Гайдн, В. Моцарт, Л. Бетховен). Творчество композиторов-романтиков Ф. Шопен, Ф. Лист, Р. Шуман, Ф. Шуберт, Э. Григ). Оперный жанр в творчестве композиторов XIX века (Ж. Бизе, Дж. Верди). Основные жанры светской музыки (соната, симфония, камерно-инструментальная и вокальная музыка, опера, балет). *Развитие жанров светской музыки* Основные жанры светской музыки XIX века (соната, симфония, камерно-инструментальная и вокальная музыка, опера, балет). *Развитие жанров светской музыки (камерная инструментальная и вокальная музыка, концерт, симфония, опера, балет)*.

Русская и зарубежная музыкальная культура XX в.

Знакомство с творчеством всемирно известных отечественных композиторов (И.Ф. Стравинский, С.С. Прокофьев, Д.Д. Шостакович, Г.В. Свиридов, Р. Щедрин, *А.И. Хачатурян, А.Г. Шнитке*) и зарубежных композиторов XX столетия (К. Дебюсси, *К. Орф, М. Равель, Б. Бриттен, А. Шенберг*). Многообразие стилей в отечественной и зарубежной музыке XX века (импрессионизм). Джаз: спиричуэл, блюз, симфоджаз – наиболее яркие композиторы и исполнители. Отечественные и зарубежные композиторы-песенники XX столетия. Обобщенное представление о современной музыке, ее разнообразии и характерных признаках. Авторская песня: прошлое и настоящее. Рок-музыка и ее отдельные направления (рок-опера, рок-н-ролл.). Мюзикл. Электронная музыка. Современные технологии записи и воспроизведения музыки.

Современная музыкальная жизнь

Панорама современной музыкальной жизни в России и за рубежом: концерты, конкурсы и фестивали (современной и классической музыки). Наследие выдающихся отечественных (Ф.И. Шаляпин, Д.Ф. Ойстрах, А.В. Свешников; Д.А. Хворостовский, А.Ю. Нетребко, В.Т. Спиваков, Н.Л. Луганский, Д.Л. Мацуев и др.) И зарубежных исполнителей (Э. Карузо, М. Каллас; Л. Паваротти, М. Кабалье, В. Клиберн, В. Кельмпфф и др.) Классической музыки. Современные выдающиеся, композиторы, вокальные исполнители и инструментальные коллективы. Всемирные центры музыкальной культуры и музыкального образования. Может ли современная музыка считаться классической? Классическая музыка в современных обработках.

Значение музыки в жизни человека

Музыкальное искусство как воплощение жизненной красоты и жизненной правды. Стилль как отражение мироощущения композитора. Воздействие музыки на человека, ее роль в человеческом

обществе. «Вечные» проблемы жизни в творчестве композиторов. Своеобразие видения картины мира в национальных музыкальных культурах Востока и Запада. Преобразующая сила музыки как вида искусства.

Технология

Индустриальные технологии

Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов

Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов.

Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов.

Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.

Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов.

Электротехника

Электромонтажные и сборочные технологии. Электротехнические устройства с элементами автоматики. Бытовые электроприборы.

Технологии ведения дома

Кулинария

Санитария и гигиена.

Физиология питания.

Блюда из яиц, бутерброды, горячие напитки.

Блюда из овощей.

Блюда из молока и кисломолочных продуктов.

Блюда из рыбы и морепродуктов.

Блюда из птицы.

Блюда из мяса.

Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий.

Заправочные супы.

Изделия из теста.

Сервировка стола.

Этикет.

Приготовление обеда в походных условиях.

Создание изделий из текстильных и поделочных материалов

Свойства текстильных материалов.

Элементы машиноведения.

Конструирование швейных изделий.

Моделирование швейных изделий.

Технология изготовления швейных изделий.

Выполнение образцов ручных стежков, строчек и швов.

Художественные ремёсла

Декоративно-прикладное искусство.

Основы композиции и законы восприятия цвета при создании предметов декоративно-прикладного искусства.

Лоскутное шитьё.

Роспись ткани.

Вязание крючком.

Вязание на спицах.

Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности

Исследовательская и созидательная деятельность.

Современное производство и профессиональное самоопределение

Сферы производства, профессиональное образование и профессиональная карьера.

Физическая культура

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.

Спортивная подготовка. Здоровье и здоровый образ жизни. Профессионально-прикладная физическая подготовка.

Допинг. Концепция честного спорта.

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. Контроль и наблюдение за состоянием здоровья, физическим развитием и физической подготовленностью. Требования безопасности и первая помощь при травмах 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 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.

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.

Баскетбол. Развитие быстроты, силы, выносливости, координации движений.

Футбол. Развитие быстроты, силы, выносливости.

Основы безопасности жизнедеятельности

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 России (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.

2.3. Реализация рабочих программ учебных предметов, курсов внеурочной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных технологий

В случае необходимости (в период возникновения чрезвычайной ситуации, введения чрезвычайной ситуации, карантина и др.) МБОУ «Школа № 60» вправе осуществлять реализацию образовательной программы или ее части с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, организуя учебные занятия в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения достижение и оценку результатов обучения путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».

В обучении с применением электронного обучения и дистанционных технологий используются следующие организационные формы учебной деятельности: урок, видео урок, лекция, консультация, семинар, практическое занятие, лабораторная работа, контрольная работа, самостоятельная работа, научно-исследовательская работа, проектная работа, консультации on-line,

сопровождение off-line (проверка тестов, контрольных работ, различные виды текущего контроля и промежуточной аттестации).

Организация обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется в соответствии с Положением о дистанционном обучении МБОУ «Школа № 60» и другими нормативными документами, регламентирующими данный вопрос.

2.4 Рабочая программа воспитания

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Ростова-на-Дону «Школа № 60» имеет свою историю, символику и традиции, связанные с проведением общешкольных дел.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Ростова-на-Дону «Школа № 60 имени пятого гвардейского Донского казачьего кавалерийского Краснознаменного Будапештского корпуса» на протяжении более 50 лет остается одним из востребованных учреждений города Ростова-на-Дону, обеспечивая доступное и качественное общее образование.

В МБОУ «Школа № 60» созданы условия для индивидуализации и социализации обучающихся, т.е. для овладения ими социокультурными нормами профессиональной и коммуникативной деятельности, полифункциональностью их применения в соответствии с возрастными индивидуальными и социальными требованиями социализации.

Школа ориентирована на формирование широкого научного кругозора учащихся, утверждение в сознании приоритетов общечеловеческих ценностей.

Образовательная среда обеспечивает развитие и саморазвитие личности ученика, исходя из выявления его индивидуальных особенностей субъекта познания и предметной деятельности, она представляет каждому обучающемуся возможность реализовать себя в познании, учебной и внеучебной деятельности, поведении, она развивает индивидуальность обучающегося, создает все условия для его саморазвития, самовыражения.

Образовательная среда строится на принципе вариативности, максимально обеспечивая стратегическую цель образования – становление духовных и интеллектуальных качеств выпускника. Одной из целей деятельности МБОУ «Школа № 60» является проектирование вариативной развивающей мотивационно-смысловой образовательной среды для вовлечения обучающихся в научно-исследовательскую и проектную деятельность в соответствии с большими вызовами современности.

В основе деятельности МБОУ «Школа № 60» – модель формирования научно-исследовательских компетенций обучающихся на основе создания оптимальных условий для вовлечения в научно-исследовательскую и проектную деятельность, включая механизмы выявления, поддержки и развития способностей, а также личностных предпочтений и профессиональную ориентации, с использованием сетевых ресурсов.

В основе системы воспитательной работы МБОУ «Школа № 60» лежит программа «Становление и развитие личности», способствующая раскрытию и развитию творческих возможностей личности и формированию ее гражданской позиции. Большое внимание уделяется здоровью, учению, досугу и защите прав обучающихся. Воспитательная работа направлена на воспитание свободной, гуманной, целостной личности, ориентированной на саморазвитие и нравственную саморегуляцию поведения. Вся работа строится на принципе сотрудничества через детскую организацию, школьную республику «Факел».

Детская организация работает под девизом: «Каждый носит крылья за спиной, только надо захотеть взлететь».

Данное название и девиз отражают основную идею, которая основывается на реализации школьной концепции: «Раскрытие и развитие творческих способностей личности, и формирование ее гражданской и нравственной позиции на основе общечеловеческих ценностей».

Основными принципами воспитательной системы являются:

- единство учебной и внеурочной творческой деятельности
- личностный подход к организации учебно-воспитательного процесса
- взаимосвязь со средой
- совместное творчество детей, педагогов и родителей

Программа воспитания призвана обеспечить достижение обучающимися личностных результатов, указанных во ФГОС: формирование у обучающихся основ российской идентичности; готовность обучающихся к саморазвитию; мотивацию к познанию и обучению; ценностные установки и социально-значимые качества личности; активное участие в социально-значимой деятельности.

Рабочая программа воспитания – приложение 4 в электронной форме.

2.5. Программа коррекционной работы

Программа коррекционной работы (ПКР) является неотъемлемым структурным компонентом ООП ООО МБОУ «Школа № 60». ПКР разрабатывается для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) — физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией (ПМПК) и препятствующие получению образования без создания специальных условий. Содержание образования и условия организации обучения и воспитания обучающихся с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов – индивидуальной программой реабилитации инвалида. Адаптированная образовательная программа — образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ОВЗ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

ПКР вариативна по форме и содержанию в зависимости от состава обучающихся с ОВЗ, региональной специфики и возможностей организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Программа коррекционной работы на уровне основного общего образования преемственно связана с программой коррекционной работы на уровне начального общего образования, является ее логическим продолжением.

Программа коррекционной работы на уровне среднего общего образования обязательна в процессе обучения подростков с ОВЗ и инвалидов, у которых имеются особые образовательные потребности, а также обеспечивает поддержку школьников, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.

Программа коррекционной работы разрабатывается на весь период освоения уровня основного общего образования, имеет четкую структуру и включает несколько разделов.

Программа коррекционной работы – приложение 5 в электронной форме.

3. Организационный раздел основной образовательной программы основного общего образования

3.1. Учебный план

МБОУ «Школа № 60» представляет собой муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение, основной задачей которого является обновление содержания общего и дополнительного образования, обеспечивающее высокое качество обучения.

Основной целью школы при реализации основной образовательной программы основного общего образования является становление творческой личности, обладающей знаниями, умениями, навыками, компетенциями и компетентностями, определяемыми личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося среднего школьного возраста, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья. Образовательный процесс школы на уровне основного общего образования организуется в соответствии с его основной целью и строится на основе передовых педагогических технологий, средств, форм, методов обучения и воспитания.

Учебный план обеспечивает решение важнейших целей современного основного общего образования:

1. Формирование общей культуры, а также духовно-нравственное, гражданское, социальное, личностное и интеллектуальное развитие обучающихся.
2. Обеспечение преемственности начального общего образования и основного общего образования; готовности обучающегося к получению среднего общего образования.
3. Обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации образовательного процесса.
4. Профессиональная ориентация обучающихся.
5. Формирование у обучающихся потребности к соблюдению здорового образа жизни, элементарных правил поведения в экстремальных ситуациях.

Учебный план направлен на решение следующих задач:

- достижение планируемых результатов ООП ООО;
- достижение базового уровня образования;
- достижение повышенного уровня образования;
- выполнение планов реализации программы развития МБОУ «Школа № 60» - базовой школы РАН;
- выполнение планов по реализации федеральной программы «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование»;
- создание вариативной образовательной среды;
- создание условий для эстетического, культурного и физического воспитания учащихся;
- осуществление индивидуального подхода к учащимся;
- соблюдение нормативов максимального объема обязательной учебной нагрузки и включение регионального минимума содержания образования, соблюдение санитарно-эпидемиологических требований.

Содержание учебного плана МБОУ «Школа № 60» учитывает уровень интеллектуальной подготовки обучающихся. Учебные курсы обеспечены современными учебно-методическими комплексами (программы и учебники, в том числе их электронные формы).

Учебная деятельность в содержательном плане расширяется за счет сети спецкурсов и факультативов, предметов по выбору, привлечения работников высшей школы и организаций дополнительного образования. Большое внимание уделяется самостоятельной работе обучающихся с различными источниками информации. С этой целью активно привлекаются возможности библиотеки (информационно-образовательного центра), медиатеки, локальной сети и доступа к ресурсам сети Интернет, применяются современные технические средства обучения, включая автоматизированные рабочие места учителей, поощряется использование учителями новых

информационных технологий при подготовке и проведении уроков и занятий внеурочной деятельности.

В МБОУ «Школа № 60» могут разрабатываться индивидуальные учебные планы, в рамках которых формируется индивидуальная траектория развития обучающегося (содержание учебных предметов, курсов, модулей, темп и формы образования). Реализация индивидуальных учебных планов, программ может сопровождаться тьюторской поддержкой.

Учебный план на 2022/23 учебный год разработан в преемственности с учебным планом 2021/22 учебного года с учетом основной образовательной программы «Школа № 60» на основе федеральных и региональных нормативных и методических документов, регламентирующих этот вопрос.

В соответствии с указанными документами Учебный план является локальным нормативным правовым актом и неотъемлемой частью организационного раздела основной образовательной программы основного общего образования и механизмом ее реализации, разрабатывается самостоятельно и относится к исключительной компетенции образовательной организации.

Основное общее образование является базой для подготовки завершения общего образования, необходимым этапом для перехода к профильному обучению, к профессиональной ориентации и начальному профессиональному образованию, целями которого является создание условий для становления и формирования личности обучающегося, развитие его склонностей и интересов. Это самоценный, принципиально новый этап в жизни ребенка, освоившего программу начального общего образования, на котором расширяется сфера его взаимодействия с окружающим миром, изменяется социальный статус, возрастает потребность в самовыражении, самосознании и самоопределении.

Основное общее образование обеспечивает личностное самоопределение учащихся, формирование нравственных качеств личности, мировоззренческой позиции, гражданской зрелости; готовность к профессиональному выбору, к самостоятельному решению проблем в различных видах и сферах деятельности, к развитию творческих способностей. Таким образом, учебная деятельность на уровне основного общего образования приобретает черты деятельности по саморазвитию и самообразованию.

Основное общее образование призвано помочь обучающимся адаптироваться при переходе на новый уровень образования, реализовать способности каждого и создать условия для индивидуального развития ребенка. Таким образом, учет всех этих особенностей связывается с адекватностью построения образовательного процесса и выбора условий и методик обучения.

Основные подходы к формированию и составлению Учебного плана связаны с приоритетными направлениями деятельности МБОУ «Школа № 60» при реализации основной образовательной программы основного общего образования.

Учебный план школы определяет максимальный объем учебной нагрузки обучающихся, перечень обязательных учебных предметов, распределяет учебное время, отводимое на их освоение и организацию по классам (годам) обучения, а также объемы части, формируемой участниками образовательных отношений.

Структура учебного плана позволяет учитывать личностные особенности учащихся, формировать ключевые компетенции как целостную систему универсальных знаний, умений и навыков, самостоятельности, личностной ответственности выпускника за свою судьбу. Учебный план состоит из двух частей: обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений. За счет часов части, формируемой участниками образовательных отношений реализуются новые формы и приемы организации образовательного процесса, обеспечивающие личностную ориентацию обучения (индивидуальная и групповая поисково-исследовательская работа, проектная и активная практико-ориентированная деятельность обучающихся).

Учебный план и логика его построения отражает основные задачи и цели, стоящие перед школой, и создает возможности для развития способностей каждого ребенка с учетом интересов и психологических особенностей. При формировании учебного плана учитываются результаты изучения образовательного спроса учащихся и их родителей, а также социального заказа общества.

Продолжительность учебного года для обучающихся 7-8 классов, реализующих ФГОС ООО, составляет 35 учебных недель, 9 классов – 34 учебные недели без учета государственной итоговой аттестации.

7-9 классы МБОУ «Школа № 60» обучаются в 2022– 2023 учебном году по 5-дневной учебной неделе при 40-минутной продолжительности уроков, за исключением 7б, 8б и 9б классов, участвующих в реализации проекта «Базовые школы РАН», которые обучаются по 6-дневной учебной неделе.

Максимально допустимая нагрузка обучающегося при 5-дневной учебной неделе составляет: в 7-х классах 31 ч., в 8-х классах 32 ч., в 9-х классах 33 ч.

Максимально допустимая нагрузка обучающегося при 6-дневной учебной неделе составляет: в 7-х классах 35 ч., в 8-х классах 36 ч., в 9-х классах 36 ч.

Объем домашних заданий (по всем предметам) дается обучающимся таким образом, чтобы затраты времени на его выполнение не превышали (в астрономических часах): в 7 – 8-х классах - 2,5 ч., в 9-х классах - 3,5 ч. (Требования к организации образовательного процесса СП 2.4.3648-20).

Используемые УМК соответствуют федеральному перечню.

Формы промежуточной аттестации

Освоение образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией учащихся.

Текущий контроль успеваемости учащихся – это систематическая проверка учебных навыков. Проведение текущего контроля успеваемости направлено на обеспечение выстраивания образовательного процесса максимально эффективным образом для достижения результатов освоения основной общеобразовательной программы, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (ФГОС).

Промежуточная аттестация – это установление уровня достижения результатов освоения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), предусмотренных образовательной программой.

Промежуточная аттестация проводится, начиная со второго класса.

Промежуточная аттестация проводится по каждому учебному предмету, курсу, дисциплине, модулю по итогам учебного года.

Сроки проведения промежуточной аттестации определяются образовательной программой (календарным учебным графиком на 2022-2023 учебный год).

Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации в МБОУ «Школа № 60» регламентируется локальным актом «Положение о проведении промежуточной аттестации учащихся и осуществлении текущего контроля их успеваемости».

Текущий контроль включает поурочное, потемное, почетвертное (поугодовое) оценивание учителем и рубежное (в форме административного контроля) оценивание результатов обучения учащихся 2-11-х классов. Текущий контроль проводится во всех классах на двух уровнях:

-на уровне учителя;

-на уровне администрации - административный контроль.

Перечень предметов, вынесенных на административный контроль, и классов, в которых он будет проведен, определяется планом внутришкольного контроля.

Промежуточная аттестация так же распространяется на учащихся, получающих образование в семейной форме с учетом потребностей и возможностей личности по индивидуальным учебным

планам и режимом занятий с выбором форм сдачи аттестации, в том числе экстерном, с согласия и по заявлению родителей (законных представителей) или совершеннолетнего учащегося. При проведении промежуточной аттестации учащихся, получающих общее образование в форме семейного образования, организация, осуществляющая образовательную деятельность, несет ответственность только за организацию и проведение промежуточной аттестации, а также за обеспечение соответствующих академических прав учащихся.

Формами промежуточной аттестации являются:

- письменная проверка – письменный ответ учащегося на один или систему вопросов (заданий);

- устная проверка – устный ответ учащегося на один или систему вопросов в форме ответа на билеты, беседы, собеседования и другое;

- комбинированная проверка - сочетание письменных и устных форм проверок.

В качестве результатов промежуточной аттестации могут быть зачтены выполнение тех или иных заданий, проектов в ходе образовательной деятельности, результаты участия в олимпиадах, конкурсах, конференциях, иных подобных мероприятиях.

Фиксация результатов промежуточной аттестации осуществляется, как правило, по пятибалльной системе. Элективные и факультативные курсы могут иметь зачетную форму аттестации.

Учащимся, заболевшим в период промежуточной аттестации, по представлению справок медицинских учреждений предоставляется право пройти промежуточную аттестацию в дополнительные сроки, установленные расписанием.

Учебный план ООП ООО (ФГОС) МБОУ «Школа № 60» - приложение 6 в электронной форме.

3.2. План внеурочной деятельности

План внеурочной деятельности «Школа № 60» обеспечивает 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.

План внеурочной деятельности МБОУ «Школа № 60» составлен на основании федеральных и региональных нормативных и методических документов, регламентирующих этот вопрос.

План внеурочной деятельности является частью образовательной программы основного общего образования МБОУ «Школа № 60».

Под внеурочной деятельностью при реализации ФГОС основного общего образования понимается образовательная деятельность, осуществляемая в формах, отличных от классно-урочной, и направленная на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

Цели внеурочной деятельности:

- создание условий для достижения обучающимися необходимого для жизни в обществе социального опыта и формирования принимаемой обществом системы ценностей;
- создание условий для многогранного развития и воспитания каждого обучающегося в свободное от учёбы время;
- создание воспитывающей среды, обеспечивающей активизацию социальных, интеллектуальных интересов обучающихся в свободное время, развитие здоровой, творчески растущей личности, обладающей сформированной гражданской ответственностью и правовым самосознанием, подготовленной к жизнедеятельности в новых условиях, способной

на социально значимую практическую деятельность, реализацию добровольческих инициатив.

Основные задачи внеурочной деятельности:

- организация общественно-полезной и досуговой деятельности обучающихся в тесном взаимодействии с социумом;
- выявление интересов, склонностей, возможностей обучающихся, включение их в разностороннюю внеурочную деятельность;
- создание условий для реализации универсальных учебных действий;
- развитие навыков организации и осуществления сотрудничества с педагогами, родителями, сверстниками, старшими учащимися в решении общих проблем;
- развитие позитивного отношения к базовым общественным ценностям (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура) для формирования здорового образа жизни;
- организация информационной поддержки обучающихся;
- усиление психолого-педагогического влияния на жизнь обучающихся в свободное от учебы время.

Основные принципы организации внеурочной деятельности:

- соответствие возрастным особенностям обучающихся;
- преимуществом с технологиями учебной деятельности;
- опора на традиции и положительный опыт организации внеурочной деятельности в школе;
- опора на ценности воспитательной системы школы;
- свободный выбор на основе личных интересов и склонностей ребенка.

Результат внеурочной деятельности: достижение новых личностных результатов, получение предметных знаний, знаний о себе и окружающих, опыта самостоятельного действия.

Первый уровень результатов – приобретение школьником социальных знаний, первичной реальности и повседневной жизни. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие обучающегося со своими учителями как значимыми для него носителями положительного социального знания и повседневного опыта.

Второй уровень результатов – получение обучающимся опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие обучающихся между собой на уровне класса, школы, т.е. в защищенной, дружественной среде.

Третий уровень результатов – получение обучающимся опыта самостоятельного общественного действия. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие обучающегося с социальными субъектами за пределами школы, в открытой общественной среде.

Внеурочная деятельность опирается на содержание основного образования, интегрирует 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.

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования основная образовательная программа общего образования реализуется, в том числе, и через внеурочную деятельность по основным направлениям развития личности:

- **духовно-нравственное,**
- **социальное,**
- **общеинтеллектуальное,**

- *общекультурное,*
- *спортивно-оздоровительное.*

Программа организации внеурочной деятельности в 7-9-х классах состоит из рабочих программ, которые реализуются в рамках 5 направлений деятельности.

План внеурочной деятельности ООП ООО МБОУ (ФГОС) «Школа № 60» - приложение 7 в электронной форме.

3.3 Календарный учебный график

Календарный учебный график определяет чередование учебной деятельности (урочной и внеурочной) и плановых перерывов при получении образования для отдыха и иных социальных целей (каникул) по календарным периодам учебного года:

- даты начала и окончания учебного года;
- продолжительность учебного года, четвертей (триместров);
- сроки и продолжительность каникул;
- сроки проведения промежуточных аттестаций.

Календарный учебный график ООП ООО МБОУ «Школа № 60» - приложение 8 в электронной форме.

3.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы ООП ООО МБОУ «Школа № 60» - приложение 9 в электронной форме.

3.5. Система условий реализации основной образовательной программы

3.5.1. Требования к кадровым условиям реализации основной образовательной программы

МБОУ «Школа № 60» укомплектована кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, определенных ООП СОО «МБОУ «Школа № 60», и способными к инновационной профессиональной деятельности.

Требования к кадровым условиям включают:

- укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками;
- уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации;
- непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования.

В МБОУ «Школа № 60» создаются условия:

- для реализации электронного обучения, применения дистанционных образовательных технологий, а также сетевого взаимодействия с организациями, осуществляющими образовательную деятельность, обеспечивающими возможность восполнения недостающих кадровых ресурсов;
- оказания постоянной научно-теоретической, методической и информационной поддержки педагогических работников по вопросам реализации основной образовательной программы,

использования инновационного опыта других организаций, осуществляющих образовательную деятельность;

- стимулирования непрерывного личностного профессионального роста и повышения уровня квалификации педагогических работников, их методологической культуры, использования ими современных педагогических технологий;
- повышения эффективности и качества педагогического труда;
- выявления, развития и использования потенциальных возможностей педагогических работников;
- осуществления мониторинга результатов педагогического труда.

МБОУ «Школа № 60» возглавляет Вихтоденко Александр Владимирович, осуществлять руководство учреждением помогает административный корпус в следующем составе: Максимова Елена Николаевна, заместитель директора по УВР, к.э.н., доцент, Гаврилова Элеонора Геннадьевна, заместитель директора по АХЧ, Казачкова Оксана Ивановна, заместитель директора по УВР, Крысина Наталья Георгиевна, заместитель директора по ВР, Помаз Лидия Савельевна, главный бухгалтер.

Кадровая политика МБОУ «Школа № 60» направлена на укрепление и сохранение кадрового потенциала, способного обеспечить высокий уровень подготовки обучающихся и своевременно реагировать на происходящие изменения с учетом стратегии МБОУ «Школа № 60».

Педагогический коллектив отличает стабильность и высокий уровень профессионального мастерства. Штат полностью укомплектован.

Показатели	Кол-во чел.
Всего педагогических работников (количество человек)	83
Количество учащихся на 1 учителя	22,04
Укомплектованность штата педагогических работников	100%
Из них внешних совместителей	3
Из них внутренних совместителей	2
Средняя недельная нагрузка учителей	1,48 ставки
Работают по договорам гражданско-правового характера	0
Высшее образование	78
Имеют награды «Отличник просвещения РФ», «Почетный работник общего образования РФ»	7
Награждены Почетной грамотой Министерства образования и науки РФ	12
Победители и участники национального проекта «Образование»	7

В реализации образовательной программы основного общего образования в МБОУ «Школа № 60» принимают участие специалисты, выполняющие следующие функции:

№/п	Специалисты	Функции	Количество специалистов
1.	Учитель	отвечает за воспитание, обучение и организацию условий для успешного продвижения обучающихся в рамках образовательного процесса;	49

2.	Педагог-психолог	помогает учителям-предметникам выявлять условия, необходимые для развития ребенка в соответствии с его возрастными и индивидуальными особенностями	2
3.	Классный руководитель	Осуществляет индивидуальное и групповое педагогическое сопровождение образовательного процесса	30
5.	Социальный педагог	обеспечивает условия, снижающие негативное влияние среды на обучающихся	1
6.	Педагог-библиотекарь	обеспечивает интеллектуальный и физический доступ к информации, участвует в процессе воспитания культурного и гражданского самосознания, содействует формированию информационной компетентности обучающихся путем обучения поиску, анализу, оценке и обработке информации	1
8.	Административный персонал	обеспечивает для специалистов Школы и обучающихся условия для эффективного процесса обучения и воспитания, осуществляет контроль и текущую организационную работу	6
9.	Медицинский персонал	обеспечивает первую медицинскую помощь и диагностику, функционирование автоматизированной информационной системы мониторинга здоровья учащихся и выработку рекомендаций по сохранению и укреплению здоровья, организует диспансеризацию и вакцинацию обучающихся	2
10.	Информационно-технологический персонал	обеспечивает функционирование информационной структуры (включая ремонт техники, поддержание сайта общеобразовательного учреждения и пр.)	1

Персональный состав педагогических работников, реализующих ООП СОУ, на 01.09.2022 – приложение 9 в электронной форме

Квалификационные категории педагогов

Категория	Количество человек
Высшая	43 (34,4%)
Первая	13 (10,4%)
Без категории	23 (19,2%)

В МБОУ «Школа № 60» реализуется **перспективный план повышения квалификации педагогических работников (приложение 10 в электронной форме)**, а также график аттестации кадров на соответствие занимаемой должности и квалификационную категорию в соответствии с частью 3 статьи 49 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Министерства образования и науки РФ от 07.04.2014 № 276 «Об утверждении порядка проведения аттестации педагогических работников

организаций, осуществляющих образовательную деятельность» (ред. от 23.12.2020), приказом Министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 21.08.2017 № 595 «Об аттестации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в целях установления квалификационной категории».

Учителя дисциплин естественно-научного цикла систематически принимают участие в работе Троицкой школы повышения квалификации РАН, программы которых включают обзорные лекции по актуальным вопросам современного естествознания с привязкой к соответствующим учебным предметам (физика, астрономия, химия, математика, биология). Школа отмечена Благодарственным письмом РАН за организацию системной работы по повышению квалификации педагогов.

В целях формирования результативного кадрового потенциала МБОУ «Школа № 60» повышения уровня профессионализма учителей, их предметных, методических, психолого-педагогических, коммуникативных компетенций, способствующих карьерному росту учителя и повышению качества образования, в школе ведется работа по внедрению национальной системы учительского роста, по созданию системы квалификационного роста педагогов на основе формальных и неформальных форм организации.

В МБОУ «Школа № 60» формируется система наставничества, осуществляется менторское сопровождение молодых педагогов МБОУ «Школа № 60», что регламентируется локальными нормативными актами Школы – Положением о наставничестве, Программой наставничества, Положением о менторском сопровождении молодых педагогов МБОУ «Школа № 60».

Методическим советом МБОУ «Школа № 60» осуществляется система методической работы, обеспечивающая сопровождение деятельности педагогов на всех этапах реализации требований ФГОС СОО. Организация методической работы планируется по следующей схеме: мероприятия, ответственные, форма подведения итогов, анализ и использование результатов на уроках и во внеурочной работе. Методическая работа более детально планируется на учебный год и утверждается педагогическим советом образовательной организации.

В МБОУ «Школа № 60» создаются условия для оказания постоянной научно-теоретической, методической и информационной поддержки педагогических работников, по вопросам реализации основной образовательной программы среднего общего образования, использования инновационного опыта других образовательных учреждений, проведения комплексных мониторинговых исследований результатов образовательного процесса и эффективности инноваций.

Учителя методических объединений в рамках предметных и межпредметных недель проводят открытые уроки, внеклассные мероприятия по предмету. Большинство учителей на открытых уроках используют современные педагогические технологии, такие как проектная деятельность, деловые и ролевые игры, использование ИКТ технологий. Около 90% учителей школы регулярно используют ИКТ на своих уроках, внеурочной деятельности; более 50% используют при подготовке исследовательских проектов обучающимися.

Руководство школы и педагоги систематически проводят диссеминацию опыта работы школы по результатам инновационных образовательных проектов на основе традиционных (публикации, публичные отчеты, размещение материалов на сайте образовательного учреждения, семинары, конференции) и инновационных (вебинары, телеконференции, взаимные стажировки) форм взаимодействия с педагогическими работниками образовательных учреждений города Ростова-на-Дону и страны в рамках Консорциума по развитию школьного инженерно-технологического образования в РФ, Базовых школ РАН, всероссийских кункурсов.

Максимова Е.Н., Казачкова О.И. являются аттестованными экспертами, привлекаемыми Управлением по контролю и надзору в сфере образования министерства общего и профессионального образования Ростовской области к проведению мероприятий по контролю.

Руководители МО плодотворно работают в районных и городских предметных методических объединениях, своевременно информируют своих коллег о методических рекомендациях, нормативных изменениях в преподавании предмета. Учителя участвуют в составе жюри предметных олимпиад, конкурсов, конференций.

Результативность деятельности педагогических работников оцениваться критериев оценки и показатели/индикаторы, которые разработаны на основе планируемых результатов (в том числе для междисциплинарных программ) и в соответствии со спецификой основной образовательной программы МБОУ «Школа № 60». Они отражают динамику образовательных достижений обучающихся, в том числе развития УУД, а также активность и результативность их участия во внеурочной деятельности, образовательных, творческих и социальных, в том числе разновозрастных проектах, школьном самоуправлении, волонтерском движении. Обобщенная оценка личностных результатов учебной деятельности обучающихся осуществляется в ходе различных мониторинговых исследований.

Критерии оценки деятельности членов педагогического коллектива

Критерии оценки	Содержания критерия	Показатели
Формирование учебно-предметных компетентностей у обучающихся (предметные результаты)	Сформированность данных компетентностей предполагает наличие знаний, умений и способностей обучающихся, обеспечивающих успешность освоения ФГОС и образовательных программ (способность применять знания на практике, способность к обучению, способность адаптации к новым ситуациям, способность генерировать идеи, воля к успеху, способность к анализу и синтезу и др.). Данный критерий, в первую очередь, позволяет судить о профессионализме и эффективности работы учителя.	<p>позитивная динамика уровня обученности обучающихся за период от сентября к маю, от мая одного года к маю следующего учебного года;</p> <p>увеличение количества обучающихся (в %), принимающих участие, а также победивших в предметных олимпиадах и других предметных конкурсных мероприятиях разных уровней. Индикатором данного критерия могут служить награды различного уровня, а также реестр участников конкурсных мероприятий;</p> <p>увеличение количества творческих (научных, проектных и других) работ обучающихся по данному предмету, представленных на различных уровнях.</p> <p>Индикатором данного критерия могут служить награды различного уровня, полученные по результатам участия в конференциях и конкурсах, а также реестр участников конкурсных мероприятий;</p> <p>посещаемость кружков, секций, элективных курсов.</p> <p>Индикаторами данного показателя могут быть численность, посещаемость и сохранность контингента учащихся, подтверждаемые соответствующими документами отчетности.</p>
Формирование социальных компетентностей (личностные)	Сформированность данного типа компетентности предполагает	активность учащихся в жизни и решении проблем класса, школы и окружающего социума посредством участия в институтах школьного самоуправления, социальных

результаты)	<p>способность учащихся брать на себя ответственность, участвовать в совместном принятии решений, участвовать в функционировании и в улучшении демократических институтов, способность быть лидером, способность работать автономно.</p>	<p>проектах. Индикатором по данному критерию могут являться официальные письма благодарности, отзывы, положительная информация в СМИ о деятельности учащихся (волонтерское движение, благотворительные акции и др.); сформированность правового поведения. Индикатором по данному критерию могут быть: отсутствие правонарушений у учащихся за отчетный период; результаты участия в конкурсах на знание основ законодательства РФ; процент успешно социализирующихся детей группы риска. Индикатором по данному критерию может быть отрицательная динамика распространения наркомании и алкоголизма, числа детей, стоящих на учете; наличие индивидуальных образовательных траекторий учащихся, ориентированных на получение доступного образования. Индикатором по данному критерию может быть доля обучающихся, обучающихся по индивидуальным образовательным программам; участие в разнообразных межвозрастных социально значимых проектах.</p>
Формирование поликультурных компетентностей (личностные результаты)	<p>Поликультурная компетентность предполагает понимание различий между культурами, уважение к представителям иных культур, способность жить и находить общий язык с людьми других культур, языков, религий.</p>	<p>результаты исследования толерантности в классе; отсутствие конфликтов на межнациональной и межконфессиональной почве; участие обучающихся в программах международного сотрудничества (обмены, стажировки и т.п.). Индикатором по данному критерию могут являться различные документы, подтверждающие участие в международной программе; участие в мероприятиях, посвященных укреплению взаимопонимания, взаимной поддержки и дружбы между представителями различных социальных слоев, национальностей и конфессий. Индикатор – официальная благодарность организаторов мероприятий, их участников в адрес обучающихся; знание и уважение культурных традиций, способствующих интеграции обучающихся в глобальное сообщество. Индикатор – участие в конкурсах, проектах.</p>
Формирование общекультурной компетентности (личностные	<p>Содержание данного критерия отражает духовно-нравственное развитие</p>	<p>• формирование культуры здоровьесбережения. Индикатор – доля детей, участвующих в оздоровительных и здоровьесформирующих мероприятиях различного вида;</p>

результаты)	личности, ее общую культуру, личную этическую программу, направленные на формирование основы успешной саморазвивающейся личности в мире человека, природы и техники.	<ul style="list-style-type: none"> • увеличение количества учащихся, участвующих в спортивных соревнованиях различного уровня. Индикатор – награды различного уровня, полученные по результатам участия в соревнованиях, реестр участников; • увеличение количества учащихся, занятых творческими (танцы, музыка, живопись, народные промыслы) видами деятельности. Индикатор – награды, полученные по результатам участия в выставках, фестивалях и конкурсах, а также реестр участников конкурсных мероприятий; • участие в природоохранительной деятельности. Индикатор – доля учащихся, занятых в природоохранительной деятельности; • участие в туристическо-краеведческой деятельности. Индикатор – доля учащихся, занятых туризмом, краеведением.
Формирование коммуникативных компетентностей (метапредметные результаты)	Данный тип компетентностей отражает владение навыками устного и письменного общения, владение несколькими языками, а также умение регулировать конфликты ненасильственным путем, вести переговоры	<ul style="list-style-type: none"> • позитивная динамика результатов обучения по русскому языку и литературному чтению учащихся за год. Позитивная динамика подтверждается оценками экспертов в ходе наблюдения и проведения опросов, а также в ходе изучения продуктов деятельности обучающегося (письменные источники, устные выступления); • результаты литературного творчества учащихся. Индикатор – наличие авторских публикаций (стихи, проза, публицистика); • благоприятный психологический климат в классе. Индикатор – результаты социально-психологического исследования, проведенного в классе специалистом; • наличие практики конструктивного разрешения конфликтных ситуаций. Отсутствие свидетельств деструктивных последствий конфликтов, наносящих вред физическому, психическому и нравственному здоровью.
Формирование информационных компетентностей (метапредметные результаты)	Владение современными информационными технологиями, понимание их силы и слабости, способность критически относиться к информации, распространяемой	использование в проектной, исследовательской и других видах деятельности учащихся ИКТ (интернет - ресурсов; презентационных программ, мультимедийных средств). Индикатор – высокая оценка коллег, получаемая в ходе открытых занятий, а также результаты учебной деятельности учащихся, оформленные в цифровом виде;

	средствами массовой коммуникации	разработка и использование учащимися общественно признанного авторского продукта (программы, сайта, учебного модуля и т.д.). Индикатор - предъявленный продукт; увеличение количества учащихся (в %), принимающих участие, а также победивших в предметных олимпиадах и других предметных конкурсных мероприятиях по информатике и ИКТшкольного, городского, федерального и международного уровней. Индикатор – наградыразличного уровня, а также реестр участников конкурсных мероприятий.
Формирование учебной (интеллектуальной) компетентности (метапредметные результаты)	Способность учиться на протяжении всей жизни, самообразование.	устойчивый интерес обучающихся к чтению специальной и художественной литературы. Индикатор - результаты анкетирования родителей, учащихся, экспертные оценки работников библиотеки; систематическое выполнение домашней самостоятельной работы (в % от класса), выбор уровней для выполнения заданий; использование опыта, полученного в учреждениях дополнительного образования. Индикатор – продукты деятельности ребенка, полученные в процессе внутришкольной и внутриклассной деятельности, а также участиеи победы в различных проектах; увеличение количества творческих (научных, проектных и других) работ учащихся по предметам образовательной программы, представленных на различных уровнях. Индикатор – награды различного уровня, полученные по результатам участия в конференциях и конкурсах. умение учиться (определять границу знания-незнания, делать запрос на недостающую информацию через посещение консультаций, мастерских, общение с учителем через информационную среду и т.п.)

3.5.2. Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы

В МБОУ «Школа № 60» создаются психолого-педагогические условия, обеспечивающие:

- преэминентность содержания и форм организации образовательной деятельности с учетом специфики возрастного психофизического развития обучающихся;
- формирование и развитие психолого-педагогической компетентности участников образовательных отношений;
- вариативность направлений и форм, а также диверсификацию уровней психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений;

– дифференциацию и индивидуализацию обучения.

Можно выделить следующие уровни психолого-педагогического сопровождения: индивидуальное, групповое, на уровне класса, МБОУ «Школа № 60».

Основными формами психолого-педагогического сопровождения являются:

- диагностика, направленная на выявление особенностей статуса школьника. Она может проводиться на этапе знакомства с ребенком, после зачисления его в школу и в конце каждого учебного года;
- консультирование педагогов и родителей (законных представителей), которое осуществляется учителем и психологом с учетом результатов диагностики, а также администрацией МБОУ «Школа № 60»;
- профилактика, экспертиза, развивающая работа, просвещение, коррекционная работа, осуществляемая в течение всего учебного времени.

К основным направлениям психолого-педагогического сопровождения относятся:

- сохранение и укрепление психологического здоровья;
- мониторинг возможностей и способностей обучающихся;
- психолого-педагогическая поддержка участников олимпиадного движения;
- формирование у обучающихся ценности здоровья и безопасного образа жизни;
- развитие экологической культуры;
- выявление и поддержку детей с особыми образовательными потребностями;
- формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников;
- поддержка детских объединений и ученического самоуправления;
- выявление и поддержка одаренных детей.

К основным направлениям психолого-педагогического сопровождения относятся:

Основные направления психолого-педагогического сопровождения	Индивидуальный уровень	Групповой уровень	На уровне класса	На уровне общеобразовательного учреждения
1. Сохранение и укрепление психологического здоровья	<ul style="list-style-type: none"> - проведение индивидуальных консультаций с учащимися, педагогами и родителями - индивидуальная коррекционная работа с учащимися специалистов психолого-педагогической службы - проведение диагностических мероприятий - профилактика школьной дезадаптации (на этапе перехода в основную школу) 	<ul style="list-style-type: none"> - проведение тренингов, организация тематических и профилактических занятий, - проведение тренингов с педагогами по профилактике эмоционального выгорания, проблеме профессиональной деформации 	<ul style="list-style-type: none"> - проведение тренинговых занятий, организация тематических классных часов; - проведение диагностических мероприятий с учащимися; - проведение релаксационных и динамических пауз в учебное время. 	<ul style="list-style-type: none"> - проведение общешкольных лекториев для родителей обучающихся - проведение мероприятий, направленных на профилактику жестокого и противоправного обращения с детьми
2. Формирование ценности здоровья и безопасности образа жизни	<ul style="list-style-type: none"> - индивидуальная профилактическая работа специалистов психолого-педагогической службы с учащимися; - консультативная деятельность психолого-педагогической службы. 	<ul style="list-style-type: none"> - проведение групповой профилактической работы, направленной на формирование ценностного отношения обучающихся к своему здоровью 	<ul style="list-style-type: none"> - организация тематических занятий, диспутов по проблеме здоровья и безопасности образа жизни - диагностика ценностных 	<ul style="list-style-type: none"> - проведение лекториев для родителей и педагогов - сопровождение общешкольных тематических занятий

			ориентаций обучающихся	
3. Развитие экологической культуры	<ul style="list-style-type: none"> - оказание консультативной помощи педагогам по вопросам организации тематических мероприятий 	<ul style="list-style-type: none"> - организация профилактической деятельности с учащимися 	<ul style="list-style-type: none"> - мониторинг сформированности экологической культуры обучающихся 	<ul style="list-style-type: none"> -организация и сопровождение тематических мероприятий, направленных на формирование экологического самосознания обучающихся (в различных формах, таких как социальные проекты, акции и т.д.)
4. Выявление и поддержка одаренных детей	<ul style="list-style-type: none"> - выявление детей с признаками одаренности - создание условий для раскрытия потенциала одаренного обучающегося - психологическая поддержка участников олимпиад - индивидуализация и дифференциация обучения - индивидуальная работа с родителями (по мере необходимости) - разработка ИОМ обучающихся 	<ul style="list-style-type: none"> - проведение тренинговой работы с одаренными детьми 	<ul style="list-style-type: none"> - проведение диагностических мероприятий с обучающимися класса 	<ul style="list-style-type: none"> - консультативной помощи педагогам - содействие в построении педагогами индивидуального маршрута одаренного обучающегося - проведение тематических лекториев для родителей и педагогов

<p>5. Формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников</p>	<p>- диагностика сферы межличностных отношений и общения; - консультативная помощь детям, испытывающим проблемы в общении со сверстниками, с родителями.</p>	<p>- проведение групповых тренингов, направленных на установление контакта (тренинг развития мотивов межличностных отношений) - организация тематических и профилактических занятий;</p>	<p>- проведение тренинговых занятий, организация тематических классных часов; - проведение диагностических мероприятий с обучающимися класса</p>	<p>- консультативной помощи педагогам; - проведение тематических лекториев для родителей и педагогов</p>
<p>6. Обеспечение осознанного и ответственного выбора дальнейшей профессиональной сферы деятельности</p>	<p>- проведение индивидуальных консультаций с учащимися, педагогами и родителями по теме «Выбор будущей профессии»; - оказание консультативной помощи педагогам по вопросам организации тематических профориентационных мероприятий</p>	<p>-проведение коррекционно-развивающих занятий; -факультативы «Психолого-педагогическое сопровождение выпускников» («Выбор будущей профессии»)</p>	<p>- проведение диагностических профориентационных мероприятий с обучающимися класса; -организация информационной работы с обучающимися, направленной на ознакомление с ситуацией на рынке труда, с профессиональными учреждениями начального, среднего и высшего образования.</p>	<p>- консультативной помощи педагогам; -организация и сопровождение тематических мероприятий, направленных на формирование осознанного выбора будущей профессии; - проведение лекториев для родителей и педагогов</p>
<p>7. Мониторинг возможностей и</p>	<p>- диагностика психического развития</p>	<p>- групповая диагностика психического развития</p>	<p>- коррекционно-развивающие занятия с</p>	<p>-коррекционно-профилактическая</p>

способностей обучающихся	(познавательной сферы обучаемости школьников, диагностика индивидуально-типологических особенностей, диагностика эмоционально-личностной сферы школьников и т.д.)	(познавательной сферы обучаемости школьников, диагностика индивидуально-типологических особенностей, диагностика эмоционально-личностной сферы школьников и т.д.)диагностика	обучающимися(коррекц ия познавательных процессов и развитие интеллектуальных способностей школьников и т.д.)	работа с педагогами и родителями; -консультативно-просветительская работа со всеми участниками образовательного процесса.
8. Выявление и поддержка детей с особыми образовательными потребностями	- диагностика, направленная на выявление детей с особыми образовательными потребностями; - оказание консультативной помощи педагогам по работе с детьми с особыми образовательными потребностями.			-консультативно-просветительская работа со всеми участниками образовательного процесса;

3.5.3. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы основного общего образования

Финансовое обеспечение реализации основной образовательной программы основного общего образования включает в себя:

- обеспечение государственных гарантий прав граждан на получение бесплатного общедоступного основного общего образования;
- исполнение требований ФГОС СОО организацией, осуществляющей образовательную деятельность;
- реализацию обязательной части основной образовательной программы и части, формируемой участниками образовательных отношений, включая выполнение индивидуальных проектов и внеурочную деятельность.

Финансовое обеспечение реализации основной образовательной программы основного общего образования отражает структуру и объем расходов, необходимых для реализации основной образовательной программы основного общего образования, а также механизм их формирования.

Расчет нормативов, определяемых органами государственной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с пунктом 3 части 1 статьи 8 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», нормативных затрат оказания государственных (муниципальных) услуг по реализации образовательной программы основного общего образования осуществляется по направленности (профилю) основной образовательной программы основного общего образования с учетом форм обучения, сетевой формы реализации образовательных программ, образовательных технологий, специальных условий получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, обеспечения дополнительного профессионального образования педагогическим работникам, обеспечения безопасных условий обучения и воспитания, охраны здоровья обучающихся, а также с учетом иных предусмотренных указанным Федеральным законом особенностей организации и осуществления образовательной деятельности (для различных категорий обучающихся) в расчете на одного обучающегося.

Муниципальное задание формируется и финансируется в соответствии с нормативными документами регионального уровня. Бюджетные средства обеспечивают реализацию ФГОС основного общего образования в полном объеме, предусмотренном основной образовательной программой, которая включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Система финансово-хозяйственной деятельности

№ п/п	Содержание работы	Сроки	Ответственные
1.	Анализ расходования бюджетных и внебюджетных средств.	В течение года	Помаз Л.С.
2.	Определение финансовых потребностей	Август-октябрь	Вихтоденко А.В.
3.	Корректировка плановых показателей бюджета школы.	Август-сентябрь.	Помаз Л.С.
4.	Организация самостоятельной финансовой деятельности школы. Организация школьной бухгалтерии и бухгалтерской отчетности.	В течение года	Помаз Л.С.
6.	Организация платных образовательных услуг.	Август-сентябрь.	Помаз Л.С., Лаппо С.А.
7.	Разработка и утверждение финансово-	Май-сентябрь	Вихтоденко А.В.

	хозяйственной документации: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Тарификация сотрудников; ▪ Штатное расписание /фонд оплаты труда/; ▪ Положение по оплате труда; ▪ План финансово-хозяйственной деятельности 		Помаз Л.С.
8.	Подготовка финансово- хозяйственной и отчетной документации: <ul style="list-style-type: none"> ▪ инвентарная опись /сличительная ведомость учета имущества/; ▪ информация о наличии основных средств по школе; ▪ учет хозяйственного имущества; ▪ оформление технических паспортов; ▪ паспорт теплового пункта и системы теплоснабжения; ▪ паспорт МБОУ «Школа № 60» по ГО и ЧС; ▪ паспорт антитеррористической защищенности; ▪ справка об обеспеченности образовательного процесса ресурсами. 	Июнь-декабрь В течение года Май- июнь По необходимости	Гаврилова Э.Г. Помаз Л.С.
9.	Проведение инвентаризации имущества: <ul style="list-style-type: none"> ▪ инвентаризация; ▪ оформление паспортов помещений /перечень материальных средств, находящихся в помещении/; ▪ оформление актов приема, сдачи и списания имущества; 	Ноябрь-декабрь	Гаврилова Э.Г. Помаз Л.С.
10.	Определение лимитов потребления топливно-энергетических ресурсов и коммунальных услуг: <p>электроэнергия; водоснабжение; водоотведение; отопление;</p>	Ноябрь-декабрь.	Гаврилова Э.Г.
11.	Внедрение энергосберегающих технологий /в т.ч. поверка счетчиков; Закупка энергосберегающих ламп.	Постоянно	Гаврилова Э.Г.
12.	Организация мероприятий по экономии и рациональному использованию энергоресурсов и водоснабжения: <ul style="list-style-type: none"> ▪ разработка и утверждение плана мероприятий; ▪ качественное исполнение; ▪ ведение учета электроэнергии; тепловой энергии; водоснабжения /ведение специальных журналов/. 	В течение года	Гаврилова Э.Г.
13.	Оформление договоров по оказанию коммунальных услуг.	Декабрь - январь	Гаврилова Э.Г.
14.	Рациональное распределение финансовых средств.	В течение года	Вихтоденко А.В.

15.	Организация хозяйственной деятельности:		
15. 1.	Подготовка отопительной системы здания: <ul style="list-style-type: none"> ▪ промывка системы теплоснабжения, ▪ ревизия и регулировка оборудования; ▪ гидравлическое испытание систем теплоснабжения; ▪ покраска рамки управления. 	май -июнь .	Гаврилова Э.Г. Быков Н.Г.
15. 2.	Организация обслуживания здания.	В течение года	Гаврилова Э.Г.
15. 3.	Организация обслуживания тревожной кнопки.	В течение года	Гаврилова Э.Г.
15. 4.	Организация обслуживания автоматического устройства пожарной сигнализации.	В течение года	Гаврилова Э.Г.
15. 5.	Ревизия сохранности установленных расчетных средств учета электроэнергии и пломб и их ремонт.	В течение года	Гаврилова Э.Г.
15. 6.	Ревизия сохранности автоматической установки пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре и ее ремонт.	В течение года	Гаврилова Э.Г.
15. 7.	Обслуживание, ремонт и благоустройство закрепленного земельного участка.	В течение года	Гаврилова Э.Г.
15. 8.	Реализация городской программы «Чистый город».	В течение года	Гаврилова Э.Г.
15. 9.	Реализация программы «Озеленение пришкольного участка».	В течение года	Гаврилова
15. 10.	Текущий ремонт здания.	Летний период	Гаврилова Э.Г.
15. 11.	Текущий ремонт оборудования пищеблока .	В течение года	Гаврилова Э.Г.
15. 12.	Замена ламп внутреннего и внешнего освещения.	В течение года	Гаврилова Э.Г.
15. 13.	Благоустройство физкультурно-оздоровительной зоны, находящейся на территории школы.	В течение года	Гаврилова Э.Г.
15. 14.	Сантехническое обслуживание труб горячего и холодного водоснабжения, канализационных труб.	В течение года.	Гаврилова Э.Г. Быков Н.Г.
16.	Подготовка школы к новому учебному году:		
16. 1.	Составление плана мероприятий по подготовке школы к новому учебному году	Май .	Гаврилова Э.Г.
16. 2.	Организация текущих ремонтных работ в школе	Май-август	Гаврилова Э.Г.
16. 3.	Проведение дополнительных ремонтных работ по предотвращению аварийной ситуации	В течение года.	Гаврилова Э.Г.
17.	Выполнение предписаний: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Госпожнадзора; ▪ Роспотребнадзора; ▪ Ростехнадзора 	В течение года	Гаврилова Э.Г.

18.	Обеспечение сохранности школьного имущества в т.ч.: Заключение договора с охранным агентством по физической охране	В течение года	Гаврилова Э.Г.
19.	Организация деятельности по привлечению внебюджетных средств для развития МТБ школы: <ul style="list-style-type: none"> ▪ спонсорские средства; ▪ доходы от платных образовательных услуг; ▪ добровольные пожертвования 	В течение года	Вихтоденко А.В. Гаврилова Э.Г. Лаппо С.А..

3.5.4. Материально-технические условия реализации основной образовательной программы

Материально-техническая база школы соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам, нормам охраны труда работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, предъявляемым к:

- участку (территории) школы;
- зданию школы (высота и архитектура здания, необходимый набор и размещение помещений для осуществления образовательной деятельности при получении начального общего образования, их площадь, освещенность, расположение и размеры рабочих, игровых зон и зон для индивидуальных занятий в учебных кабинетах для активной деятельности и отдыха в условиях урочной и внеурочной деятельности;
- помещениям библиотеки (площадь, размещение рабочих зон, наличие читального зала, число читательских мест, медиатеки);
- помещениям для питания обучающихся, а также для хранения и приготовления пищи, обеспечивающим возможность организации качественного горячего питания, в том числе горячих завтраков;
- помещениям, предназначенным для занятий хореографией, техническим творчеством, естественнонаучными исследованиями, иностранными языками;
- актовому залу;
- спортивному залу, игровому и спортивному оборудованию;
- помещению для медицинского персонала;
- мебели, офисному оснащению и хозяйственному инвентарю;
- расходным материалам и канцелярским принадлежностям (бумага для ручного и машинного письма, инструменты письма (в тетрадах и на доске), изобразительного искусства, технологической обработки и конструирования, химические реактивы, носители цифровой информации).

Обучение в школе проводится в двух корпусах (основное и модульное), расположенном по адресу проспект Коммунистический, дом 42/4.

Основное здание имеет площадь 7006,9 кв.м., передано школе в оперативное управление (Свидетельство о государственной регистрации права 61-61-01/413/2009-114. Дата выдачи: 21.08.2015 г.), земельный участок площадью 22666 кв.м., физкультурно-оздоровительная зона площадью 3068,8 кв.м., переданы школе в постоянное (бессрочное) пользование (Свидетельство о государственной регистрации права 61-61-01/877/2009-169. Дата выдачи: 21.08.2015 г.)

В составе используемых помещений имеются:

17 классных комнат, 2 кабинета информатики, кабинет физики, кабинет химии, кабинет биологии, кабинет географии, кабинет музыки, кабинет изо, 2 кабинета русского языка и

литературы, кабинет ОБЖ, 1 кабинет математики, 3 кабинета иностранного языка, кабинет истории, 2 кабинета технологии (швейное дело и кулинария), мастерская, 2 спортивных зала (большой и малый), конференц-зал, медицинский кабинет, кабинет психолога, столовая, 3 кабинета внеурочной деятельности, кабинет хореографии, библиотека с читальным залом, актовый зал.

Модульное здание имеет площадь 3759,6 кв.м.

В составе используемых помещений имеются: 16 классных комнат, кабинет хореографии, 1 кабинет иностранного языка, 1 универсальный зала (спортивный и актовый), медицинский кабинет, кабинет психолога, столовая, библиотека.

Физкультурно-оздоровительная зона площадью 3068,8 кв.м. включает в себя: поле для игры в мини-футбол и гандбол, площадку для игры в волейбол и баскетбол, поле для подвижных игр, беговую дорожку, прыжковую яму, спорткомплексы №№ 1,2, полосу препятствий «Штурм», теннисные столы, тренажеры.

Школа на 100% укомплектована современным учебным оборудованием.

В школе устойчиво развивается образовательная IT-инфраструктура.

Школа оснащена:

- цифровым лабораторным и компьютерным оборудованием для начальной школы;
- цифровым лабораторным и компьютерным оборудованием для кабинетов биологии, химии, физики;
- интерактивным оборудованием и специализированным аудиоцентром «ТLS» для кабинетов иностранных языков;
- интерактивными комплектами (интерактивная доска, проектор, компьютер) - 51 кабинетов
- мультимедийными комплектами (компьютер, проектор, экран) - 2 кабинета
- современными компьютерами с ЖК-мониторами с лицензионным программы обеспечением, доступом в Интернет, сплит-системами - 2 кабинета информатики;
- мобильные кабинеты с ноутбуками для начальной школы, кабинета физики, кабинета английского языка;
- компьютерным оборудованием для основного и среднего общего образования: персональными компьютерами, мультимедийными проекторами, интерактивными досками, цифровыми телевизорами, подключенными к компьютеру;
- множительной техникой для проведения ГИА;
- мобильной типографией Xerox;
- интерактивным дисплеем;
- системой видеоконференцсвязи;
- документ-камерой;
- серверным оборудованием;
- системой голосования.

Каждый кабинет имеет выход в сеть Интернет.

Перечень компьютеров, имеющих в МБОУ «Школа № 60»

Тип оборудования	Количество	Где используются
Персональные компьютеры,	101	В кабинетах информатики, предметных кабинетах на уроках и факультативных занятиях, во внеклассной деятельности, для управления образовательным процессом
ноутбуки,	89	
планшеты	52	
Интерактивные комплексы	51	
Мультимедийные комплекты	4	
Компьютерные классы	2 стац.+3 моб.	

Видеоконференц-связь	1	
Сервер	1	

- Среднее количество учащихся школы на один персональный компьютер – 8 человек.
- Доля учащихся, которые имеют возможность свободного доступа к точкам с выходом в сеть Интернет 90%.
- Доля классов, оснащенных автоматизированным рабочим местом учителя – 100%, интерактивными комплексами (мультимедийным проектором, интерактивной доской или экраном) - 100%.
- 85% уроков проводятся с использованием ИКТ-средств, ЦОР, естественно-научных лабораторий.
- Школа подключена к ЦОС «Моя школа», платформе «Сферум».

Эти показатели превышают целевые индикаторы плана перспективного развития МБОУ «Школа № 60» на основе национального проекта «Образование» на 2022 год.

Кабинеты физики, химии и биологии оснащены современным лабораторным и демонстрационным оборудованием фирмы RHYWE, используемым как на уроках, так и во внеурочной деятельности для организации исследовательских работ обучающихся.

Для организации внеурочной деятельности используются мольберты.

Холл, коридоры школы оборудованы офисными диванами для отдыха детей.

Оснащены современными техническими средствами кабинеты технологии, студия хореографии, медицинский и стоматологический кабинеты, зал детского самоуправления.

Функционирует многофункциональная интерактивная телекоммуникационная аудитория-зал «Мультиплекс», трансформируемая в 5 конфигураций (конференц-зал, концертный зал, площадка живого общения, интеллектуальный клуб, танцпол). В универсальном зале модульного здания есть возможность проводить мероприятия и заниматься спортом. В данном зале установлен проектор и большой экран с электроприводом. В рекреациях модульного здания установлены: интерактивный стол, интерактивный пол, интерактивный киоск, что дает возможность интеллектуально развиваться на переменах.

Большой и малый спортивные залы оснащены необходимым спортивным оборудованием для различных видов занятий (игровые виды спорта, гимнастика, атлетика, борьба и т.д.). Современная физкультурно-оздоровительная зона с трибунами и с искусственным покрытием площадок рассчитан на 10 видов спорта.

Учебно-наглядные пособия представлены таблицами, картами, стендами, коллекциями, демонстрационными наборами, моделями комплектами лабораторного оборудования. Каждый кабинет оснащен всем необходимым учебно-методическим оборудованием.

Столовая оснащена современным технологическим оборудованием, позволяющим обеспечить горячим питанием 100% обучающихся, разделена на зоны: обеденный зал на 120 посадочных мест (основное здание), обеденный зал на 190 посадочных мест (модульное здание), буфеты, зал приготовления пищи, доготовочные, складские и подсобные помещения.

Ресурсное обеспечение школы дает возможность применять новые технологии и методики здоровьесберегающего обучения, обеспечивающие формирование заинтересованного отношения к собственному здоровью, здорового образа жизни всех участников образовательного процесса; организовать питание, спортивные занятия и медицинское обслуживание обучающихся.

Учебно-материальная база и оснащенность образовательного процесса позволяют реализовать программы начального, основного общего и среднего общего образования.

В школе функционируют 1 локальная сеть, объединяющая 132 персональных компьютера,

из них 70 ноутбуков (3 мобильных класса) и планшетов. В образовательном процессе используются 101 компьютер: в 2 компьютерных классах установлены 22 моноблоков, в предметных учебных кабинетах — 37, в библиотеке — 2, в кабинете биологии - портативная документ-камера, в кабинете ИЗО - 3D-принтер.

В модульном здании школы функционируют 1 локальная сеть, объединяющая 19 персональных компьютера, и 15 ноутбуков (1 мобильный класс). В образовательном процессе участвуют 17 компьютеров.

Для организации работы администрации школы используются 21 компьютер. Школа имеет свой сайт в Интернете и доменное имя school60rd.com.

Учителя школы в образовательном процессе используют 51 интерактивную доску, 7 мультимедиа систем (проектор + экран или телевизор). В текущем учебном году школа продолжает работу по ведению электронного журнала и дневника, удовлетворяя потребности родителей в информации о школе.

В школе обеспечивается возможность доступа к современным информационным базам в соответствии с профилями подготовки, имеется выход в Интернет по безлимитному тарифу, провайдер ОАО «МТС». Доступ в Интернет обеспечен в 100% учебных кабинетов и на рабочих местах администрации. На всех компьютерах установлены система фильтрации контента NetPolice. В школе полное покрытие Wi-Fi

В школе используются серверы (основное и модульное здания) для организации доступа в интернет, настройки политик доступа, веб-сервера и информационной базы школы.

Технические средства

Вид техники	Количество	Где используется
Учебное оборудование	Меловые доски -53 шт. Магнитно-маркерные доски – 4 шт. Антибликовая маркерная – 1шт. Аудиторные поворотные доски – 6 шт. Демонстрационные экраны – 4 шт. Тканевые доски – 8 шт. Пробковые доски – 4 шт.	На уроках, внеклассных мероприятиях, в управлении
Станки и оборудование	1. Станки токарные по дереву – 4 шт. 2. Станки сверлильные настольные - 2 шт. 3. Станок заточный – 1 шт. 4. Швейные машинки - 6 шт. 5. Оверлок -1 шт. 6. Утюг -1 шт. 7. СВЧ-печь -1 шт. 8. Жарочный шкаф - 1 шт. 9. Электрическая печь 2-х комфорочная – 1шт. 10. Холодильник бытовой - 3 шт.	Столярная мастерская Кабинеты технологии (швейное дело, кулинария) Медкабинет
Другое	Технологическое оборудование для столовой Оборудование для медицинского кабинета	Столовая Медкабинет

Администрация школы уделяет особое внимание проектированию образовательного пространства на основе методики векторного моделирования образовательной среды,

сохранению и развитию материально-технической базы школы. В школе создана «Доступная среда» для маломобильных групп населения, осуществлен частичный ремонт рекреаций, текущий ремонт помещений, частичное благоустройство территории, установлена автоматизированная система учета питания. Разработан и последовательно реализуется план мероприятий по комплексному совершенствованию информационно-развивающей среды инновационной школы, созданы оптимальные условия для эффективного осуществления образовательного процесса, вовлечения максимального количества учителей в проектно-исследовательскую деятельность обучающихся.

3.5.5. Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы

Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы обеспечиваются современной информационно-образовательной средой (ИОС), включающей:

- комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы;
- совокупность технологических средств ИКТ: компьютеры, иное информационное оборудование, коммуникационные каналы;
- систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

Функционирование информационной образовательной среды образовательной организации обеспечивается средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Основными структурными элементами ИОС являются:

- информационно-образовательные ресурсы в виде печатной продукции;
- информационно-образовательные ресурсы на сменных оптических носителях;
- информационно-образовательные ресурсы сети Интернет;
- вычислительная и информационно-телекоммуникационная инфраструктура;
- прикладные программы, в том числе поддерживающие административную и финансово-хозяйственную деятельность образовательной организации (бухгалтерский учет, делопроизводство, кадры и т. д.).

Важной частью ИОС является официальный сайт образовательной организации в сети Интернет, на котором размещается информация о реализуемых образовательных программах, ФГОС, материально-техническом обеспечении образовательной деятельности и др.

Информационно-образовательная среда организации, осуществляющей образовательную деятельность, должна обеспечивать:

- информационно-методическую поддержку образовательной деятельности;
- планирование образовательной деятельности и ее ресурсного обеспечения;
- проектирование и организацию индивидуальной и групповой деятельности;
- мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательной деятельности;
- мониторинг здоровья обучающихся;
- современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации;
- дистанционное взаимодействие всех участников образовательных отношений (обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов, осуществляющих управление в сфере образования, общественности), в том числе с применением дистанционных образовательных технологий;
- дистанционное взаимодействие организации, осуществляющей образовательную

деятельность с другими образовательными организациями, учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Каждый обучающийся обеспечен учебниками и учебными пособиями в соответствии с федеральным перечнем учебников, утвержденным Минпросвещения России.

Все участники образовательных отношений имеют доступ к официальному сайту школы, к печатным и электронным образовательным ресурсам, которыми располагает библиотека, учебные кабинеты школы.

Библиотека школы укомплектована печатными образовательными ресурсами по всем учебным предметам учебного плана, а также имеет фонд дополнительной литературы. Фонд дополнительной литературы включает художественную и научно-популярную литературу, справочно-библиографические и периодические издания, сопровождающие реализацию основной образовательной программы основного общего образования.

Библиотека является структурным подразделением школы, участвующим в учебно-воспитательном процессе в целях обеспечения права участников образовательного процесса на бесплатное пользование библиотечно-информационными ресурсами.

Библиотечно-информационное обслуживание осуществляется на основе библиотечно-информационных ресурсов в соответствии с учебным и воспитательным планами школы, программами, проектами и планом работы библиотеки школы.

Библиотечный фонд на 01.09.2022

Литература	Всего	% обеспеченности		
		Начальное общее	Основное общее	среднее общее
Книжный фонд, в т.ч.:	37199			
Учебники (комплектов)	27529	100	100	100
Учебно-методическая литература	1262	30	70	70
Художественная	7048	20	37	44
Подписная	278			
CD и DVD-издания, ЦОР	820	140 шт.	396 шт.	284 шт.

В библиотеке обеспечивается возможность доступа к современным информационным базам в соответствии с профилями подготовки, имеется 1 рабочее место, оборудованное персональным компьютером с возможностью выхода в Интернет.

Цифровые образовательные ресурсы

videouroki.net – видео-уроки по информатике и ИКТ.

chemistry.videouroki.net – уроки, видео-уроки по химии.

uroki.net – На страницах этого сайта Вы найдете следующую информацию: поурочное и тематическое планирование, открытые уроки, сценарии школьных праздников, классные часы, методические разработки, конспекты уроков, учебники, лабораторные, контрольные работы.

dvduroki.ru – видео-уроки от школьных предметов до различных хобби.

www.klyaksa.net - информационно-образовательный портал. Подготовка к экзаменам по информатике, конспекты школьникам и многое другое.

www.metod-kopilka.ru - флэш- и видеоуроки, учебники и учебные пособия, тесты и графические материалы по информатике. Данный Web-ресурс, предназначен в качестве методического и информационного средства для учащихся и учителей.

www.slovari21.ru - пространство, где все желающие могут узнать новости, связанные с русским языком, имеют возможность высказаться относительно интересующих их проблем, разрешить любую языковую трудность и получить профессиональный ответ от «Службы русского языка».

kozlenkoa.narod.ru - это сайт для тех, кто учится сам и учит других очно или дистанционно таким предметам, как биология, экология, химия с помощью компьютера и Интернет.

www.lib.ru – библиотека М.Мошкова

www.rvb.ru – Русская виртуальная библиотека

www.litera.ru – Стихи. Классическая русская/советская поэзия

feb-web.ru – Фундаментальная электронная библиотека. Русская литература и фольклор.

www.erlib.com – Электронная библиотека

www.kostyor.ru - журнал "Костер"

Каталоги ресурсов для образования

Каталог информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

<http://window.edu.ru/window/catalog>

Каталог Российского общеобразовательного портала

<http://www.school.edu.ru>

Каталог «Образовательные ресурсы сети Интернет для общего образования»

<http://catalog.iot.ru>

Каталог «Школьный Яндекс»

<http://school.yandex.ru>

Каталог детских ресурсов «Интернет для детей»

<http://www.kinder.ru>

Федеральные образовательные порталы:

Российское образование. Федеральный портал <http://www.edu.ru/>

Российский общеобразовательный портал <http://school.edu.ru/>

Федеральный государственный образовательный стандарт <http://www.standart.edu.ru/>

Сайт Информика www.informika.ru

Естественно-научный образовательный портал <http://www.en.edu.ru/>

Информационно-коммуникационные технологии в образовании
<http://www.ict.edu.ru/>

Образовательный портал "Русский язык" <http://ruslang.edu.ru/>

Российский портал открытого образования <http://www.openet.edu.ru/>

Федеральный портал "Дополнительное образование детей"
<http://www.vidod.edu.ru/>

Федеральный образовательный портал
"Непрерывная подготовка преподавателей"

<http://www.neo.edu.ru/>

Федеральный портал "Здоровье и образование" <http://www.valeo.edu.ru/>

Федеральный портал по научной и инновационной деятельности <http://sci-innov.ru/>

Электронная библиотека учебников и методических материалов
<http://window.edu.ru/>

Издательство «Просвещение» <http://www.prosv.ru/>

Каталог учебных изданий, электронного оборудования и электронных образовательных ресурсов для общего образования <http://www.ndce.edu.ru>

Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»
<http://www.ict.edu.ru>

Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики <http://www.math.ru>

Коллекция «Мировая художественная культура» <http://www.art.september.ru>

Музыкальная коллекция Российского общеобразовательного портала
<http://www.musik.edu.ru>

Портал «Музеи России» <http://www.museum.ru>

ИнтерГУ.т - Интернет-государство учителей www.intergu.ru

Образовательные программы и проекты:

Сетевые образовательные сообщества Открытый класс <http://www.openclass.ru> Сеть творческих учителей <http://it-n.ru/>

Обучение для будущего Дистанционный курс <http://teachonline.intel.com/ru>

Обучение для будущего <http://www.iteach.ru/> Российский детский Интернет-Фестиваль <http://www.childfest.ru/>

3.5.6. Обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования

МБОУ «Школа № 60» определяют все необходимые меры и сроки по приведению информационно-методических условий реализации основной образовательной программы основного общего образования в соответствии с требованиями ФГОС ООО. Система условий реализации ООП ООО МБОУ «Школа № 60» базируется на результатах проведенной в ходе разработки программы комплексной аналитико-обобщающей и прогностической работы, включающей:

– анализ имеющихся в Школе условий и ресурсов реализации основной

- образовательной программы основного общего образования;
- установление степени их соответствия требованиям ФГОС, а также целям и задачам основной образовательной программы Школы, 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 ООО;
- разработку с привлечением всех участников образовательных отношений и возможных партнеров механизмов достижения целевых ориентиров в системе условий;
 - разработку механизмов мониторинга, оценки и коррекции реализации промежуточных этапов разработанного графика (дорожной карты).

3.5.7 Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий

Определяя в качестве главных составляющих нового качества общего образования уровень профессионального мастерства учительских кадров, а также улучшение условий образовательной деятельности и повышение содержательности реализуемой образовательной программы основного общего образования, механизмы достижения целевых ориентиров направлены на решение следующих задач:

- развитие учительского потенциала через обеспечение соответствующего современным требованиям качества повышения квалификации учителей, привлечение молодых педагогов в школу;
 - совершенствование системы стимулирования работников образовательной организации и оценки качества их труда;
 - совершенствование школьной инфраструктуры с целью создания комфортных и безопасных условий образовательной деятельности в соответствии с требованиями СанПиН;
 - оснащение МБОУ «Школа № 60» современным оборудованием, обеспечение школьной библиотеки учебниками (в том числе электронными) и художественной литературой
- для реализации ФГОС;
- развитие информационной образовательной среды;
 - повышение энергоэффективности при эксплуатации здания;
 - развитие системы оценки качества образования;
 - создание условий для достижения выпускниками средней школы высокого уровня готовности к обучению в высших учебных заведениях и их личностного развития через обновление программ воспитания и дополнительного образования.

Программа развития школы предусматривает создание условий для внеурочной деятельности учащихся, для проектно-исследовательской работы, для учебно-информационных ресурсов, а также участие в получении грантовой поддержки для улучшения информационно-образовательной среды, программу партнерства с бизнес-структурами для развития меценатства, благотворительности, формирование поддержки материально-технических условий силами родительской общественности.

В ходе создания системы условий реализации ООП ООО проводится мониторинг с целью ее управления. Оценке подлежат кадровые, психолого-педагогические, финансовые, материально-технических условия, учебно-методическое и информационное обеспечение; деятельность педагогов в реализации психолого-педагогических условий; условий (ресурсов) МБОУ. Для такой оценки используется определенный набор показателей.

Показатели мониторинга системы условий реализации ООП ООО

Объект оценки	Содержание оценки	Методы сбора информации	Сроки проведения	Ответственный
Кадровые условия реализации ОП	проверка укомплектованности МБОУ педагогическими, руководящими и иными работниками	Изучение документации	Июль-август	директор
	установление соответствия уровня квалификации педагогических и иных работников лица требованиям Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих	Управленческий аудит	При приеме на работу	директор
	проверка обеспеченности непрерывности профессионального развития педагогических работников лица	Изучение документации (наличие документов государственного образца о прохождении профессиональной переподготовки и или повышения квалификации)	В течение года	Зам.директора
Психолого-педагогические условия реализации ОП	Проверка степени освоения педагогами образовательной программы повышения квалификации (знание материалов)	Собеседование	Август	Зам.директора
	Оценка достижения обучающимися планируемых результатов: личностных, метапредметных, предметных	Анализ выполнения комплексной контрольной работы	В течение года	Зам.директора
	Проверка условий финансирования реализации ОП	Информация для Публичного отчета	В течение года	Директор бухгалтер

Финансовые условия реализации ОП	проверка обеспечения реализации обязательной части ОП и части, формируемой участниками образовательного процесса вне зависимости от количества учебных дней в неделю	информация о прохождении программного материала	В течение года	Директор бухгалтер
	проверка по привлечению дополнительных финансовых средств	информация для публичного отчета	В течение года	Директор бухгалтер
Материально-технические условия реализации ОП	проверка соблюдения: санитарно-гигиенических норм; санитарно-бытовых условий; социально-бытовых условий; пожарной и электробезопасности; требований охраны труда; своевременных сроков и необходимых объемов текущего и капитального ремонта	информация для подготовки лица к приемке	В течение года	Директор Зам.директора по АХЧ
	проверка наличия доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья к объектам инфраструктуры образовательного учреждения	информация	В течение года	Директор Зам.директора по АХЧ

3.5.8 Сетевой график (дорожная карта) по формированию необходимой системы условий

Направление мероприятий	Мероприятия	Сроки реализации
I. Нормативное обеспечение введения обновленного ФГОС ООО	1. Наличие решения органа государственного управления (наблюдательного совета) или иного локального акта о введении в образовательной организации обновленного ФГОС ООО	апрель
	2. Обеспечение соответствия нормативной базы школы требованиям ФГОС ООО (цели образовательной деятельности, режим занятий, финансирование, материально-техническое	В течение года

	обеспечение и др.)	
	3. Разработка на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования основной образовательной программы основного общего образования Школы	Май – июль
	4. Утверждение основной образовательной программы образовательной организации	август
	6. Приведение должностных инструкций работников образовательной организации в соответствие с требованиями обновленного ФГОС ООО и тарифно-квалификационными характеристиками и профессиональным стандартом педагога	Май
	7. Определение списка учебников и учебных пособий, используемых в образовательной деятельности в соответствии с ФГОС ООО и входящих в федеральный перечень учебников	Март-апрель
	8. Разработка и корректировка локальных актов, устанавливающих требования к различным объектам инфраструктуры образовательной организации с учетом требований к минимальной оснащенности учебного процесса	В течение года
	9. Доработка: – образовательных программ (индивидуальных и др.); – учебного плана; – рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин, модулей; – годового календарного учебного графика; – положений о внеурочной деятельности обучающихся; – положения об организации текущей и итоговой оценки достижения обучающимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы; – положения об организации домашней работы обучающихся; – положения о формах получения образования	Сентябрь
II. Финансовое обеспечение введения обновленного основного общего образования	1. Определение объема расходов, необходимых для реализации ООП и достижения планируемых результатов	Декабрь
	2. Корректировка локальных актов, регламентирующих установление заработной платы работников Школы, в том числе стимулирующих надбавок и доплат, порядка и размеров премирования	Сентябрь Декабрь
	3. Заключение дополнительных соглашений к трудовому договору с педагогическими работниками	Сентябрь
III. Организационное обеспечение введения обновленного ФГОС	1. Обеспечение координации взаимодействия участников образовательных отношений по организации введения обновленного ФГОС	В течение года

основного общего образования	ООО	
	2. Разработка и реализация моделей взаимодействия организаций общего образования и дополнительного образования детей и учреждений культуры и спорта, обеспечивающих организацию внеурочной деятельности	В течение года
	3. Разработка и реализация системы мониторинга образовательных потребностей обучающихся и родителей (законных представителей) для проектирования учебного плана в части, формируемой участниками образовательных отношений, и внеурочной деятельности	Октябрь, март
	4. Привлечение органов государственного управления Школы к проектированию основной образовательной программы среднего общего образования	Апрель
IV. Кадровое обеспечение введения обновленного ФГОС основного общего образования	1. Анализ кадрового обеспечения введения и реализации ФГОС ООО	Август
	2. Создание (корректировка) плана графика повышения квалификации педагогических и руководящих работников Школы в связи с введением обновленного ФГОС ООО	Август и ежемесячно
	3. Корректировка плана научно-методических семинаров (внутришкольного повышения квалификации) с ориентацией на проблемы введения обновленного ФГОС ООО	В течение года
V. Информационное обеспечение введения обновленного ФГОС основного общего образования	1. Размещение на сайте образовательной организации информационных материалов о реализации ФГОС ООО	В течение года
	2. Организация изучения общественного мнения по вопросам реализации ФГОС ООО и внесения возможных дополнений в содержание ООП Школы	Апрель
	3. Разработка и утверждение локальных актов, регламентирующих: организацию и проведение публичного отчета образовательной организации	Июнь
VI. Материально-техническое обеспечение введения обновленного ФГОС основного общего образования	1. Анализ материально-технического обеспечения реализации ФГОС ООО	Август
	2. Обеспечение соответствия материально-технической базы Школы требованиям ФГОС ООО	В течение года
	3. Обеспечение соответствия санитарно-гигиенических условий требованиям ФГОС и СанПиН	Постоянно в течение года
	4. Обеспечение соответствия условий реализации ООП противопожарным нормам, нормам охраны труда работников Школы	Постоянно в течение года
	5. Обеспечение соответствия информационно-образовательной среды требованиям ФГОС ООО	Постоянно в течение года

5. Обеспечение укомплектованности библиотечно-информационного центра печатными и электронными образовательными ресурсами	Постоянно в течение года	в
7. Наличие доступа Школы к электронным образовательным ресурсам (ЭОР), размещенным в федеральных, региональных и иных базах данных	Постоянно в течение года	в
8. Обеспечение контролируемого доступа участников образовательной деятельности к информационным образовательным ресурсам в сети Интернет	Постоянно в течение года	в

3.5.9 Контроль состояния системы условий

Контроль за состоянием системы условий реализации ООП ООО проводится путем мониторинга с целью эффективного управления процессом ее реализации.

Оценке обязательно подлежат: кадровые, психолого-педагогические, финансовые, материально-технические условия, учебно-методическое и информационное обеспечение; деятельность педагогов в реализации психолого-педагогических условий; условий (ресурсов) образовательной организации. Для такой оценки используется определенный набор показателей и индикаторов, а также экспертиза образовательных и учебных программ, проектов, пособий, образовательной среды, профессиональной деятельности специалистов Школы.

Объект контроля	Содержание контрольных действий
Кадровые условия	<ul style="list-style-type: none"> -Обеспечение выполнения требований к уровню профессиональной квалификации педагогических и иных работников образовательного учреждения. -Оценка результативности их деятельности. -Принятие решений о направлениях работы(научно-методической, психолого-педагогической и других служб, корректирующих состояние работы кадрами) -Организация работы с молодыми педагогами, проверка её исполнения
Психолого-педагогические условия	<ul style="list-style-type: none"> -Обеспечение выполнения требований к уровню профессиональной квалификации работников образовательного учреждения. -Принятие решений о направлениях психолого-педагогической работы в школе. -Организация выполнения принятых решений и проверка их

	исполнения.
Финансово-экономические условия	-Осуществление расчетов потребности всехпротекающих процессов в ресурсах и отражение этой потребности в школе. -Осуществление маркетинговых исследований по изучению спроса образовательных услуг в пределах бюджетной деятельности
Материально- технические условия	-Оценка степени соответствия материально-технического обеспечения федеральным требованиям к минимальнойоснащенности учебной деятельности. -Анализ занятости помещений лицея,эффективности их использования; соответствия

Показатели системы внутренней оценки условий:

Качество условий реализации основной образовательной программы	
Критерии	Показатели
Информатизация образовательного процесса	1. Количество учебных кабинетов, обеспеченных ресурсами 2. Наличие локальной сети в лицея 3. Наличие Интернет-технологий в системе управления
Оказание социальных услуг	1. Охват горячим питанием 2. Доля учащихся, получающих бесплатное питание
Санитарно-гигиеническое состояние	1. Количество замечаний службы Роспотребнадзор 2. Количество вспышек инфекционных заболеваний 3. Количество рабочих дней, пропущенных в связи чрезвычайными ситуациями 4. Удельный вес мебели, соответствующей требованиям стандарта
Охрана труда	1. Наличие нормативно-правовой базы 2. Количество предписаний службы пожарного надзора 3. Количество предписаний по антитеррористическим мерам безопасности 4. Количество тренировочных мероприятий 5. Динамика случаев травматизма участников образовательного процесса 6. Количество предписаний трудовой инспекции

	<p>7. Доля аттестованных рабочих мест</p> <p>8. Коллективный договор (наличие)</p>
Взаимодействие с родителями	<p>1. Доля родителей, посещающих родительские собрания</p> <p>2. Доля родителей, проявляющих активность в делах школы</p> <p>3. Доля представителей родительской общественности в органах управления школы</p> <p>4. Доля родителей, привлеченных к экспертной оценке деятельности школы</p> <p>5. Степень эффективности взаимодействия семьи и лица (анкета, опрос, интервью)</p>
Инвестиционная привлекательность	<p>1. Доля внебюджетных доходов в бюджете школы</p> <p>2. Доля учащихся, пользующихся дополнительными образовательными услугами на платной основе</p> <p>3. Динамика социального партнерства в расширении ресурсных возможностей</p>

Перечень приложений к ООП ООО МБОУ «Школа № 60» в электронной форме

1. Приложение 1 - Единый график оценочных процедур на уровне основного общего образования МБОУ «Школа № 60»
2. Приложение 2 – Рабочие программы учебных предметов ООП ООО МБОУ «Школа № 60»
3. Приложение 3 – Рабочие программы курсов внеурочной деятельности ООП ООО МБОУ «Школа № 60»
4. Приложение 4 – Рабочая программа воспитания ООП ООО МБОУ «Школа № 60»
5. Приложение 5 – Программа коррекционной работы ООП ООО МБОУ «Школа № 60»
6. Приложение 6 – Учебный план ООП ООО МБОУ «Школа № 60»
7. Приложение 7 – План внеурочной деятельности ООП ООО МБОУ «Школа № 60»
8. Приложение 8 – Календарный учебный график ООП ООО МБОУ «Школа № 60»
9. Приложение 9 – Персональный состав педагогических работников, участвующих в реализации ООП ООО МБОУ «Школа № 60»
10. Приложение 10 – Перспективный план повышения квалификации педагогических работников МБОУ «Школа № 60».