


ПРИНЯТА
Педагогическим советом
МБОУ «Лицей № 103»
Протокол от 30.08.2023 № 1

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «Лицей № 103»
 М.П. Левченко

Приказ от 31.08.2023 № 293

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ОБЩЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
(второго поколения)**

МУНИЦИПАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ГОРОДА
РОСТОВА-НА-ДОНУ
«ЛИЦЕЙ № 103 ИМЕНИ СЕРГЕЯ КОЗЛОВА»

г. Ростов-на Дону

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	1
I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ.....	2
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	2
Цели и задачи реализации ООП СОО	
Принципы и подходы к формированию ООП СОО	4
Общая характеристика ООП СОО	5
Общие подходы к организации внеурочной деятельности	7
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ООП СОО	7
Развитие универсальных учебных действий	12
Личностные универсальные учебные действия	13
Регулятивные универсальные учебные действия.....	15
Коммуникативные универсальные учебные действия	16
Познавательные универсальные учебные действия.....	18
Развитие навыков учебно-исследовательской и проектной деятельности	19
Планируемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования.....	21
Русский язык Базовый уровень	21
Иностранный язык (английский) Базовый уровень	25
Литература Базовый уровень	30
Обществознание Базовый уровень	33
География Базовый уровень	38
Математика: алгебра и начала анализа Базовый уровень	38
Математика: алгебра и начала анализа Профильный уровень	41
Информатика и ИКТ Базовый уровень	45
Информатика и ИКТ Профильный уровень	46
Биология Базовый уровень	47
Биология. Профильный уровень.....	50
Физика Базовый уровень	52
Физика Профильный уровень.....	63
Химия Базовый уровень	64
Химия. Профильный уровень	70
Физическая культура, базовый уровень	72
Основы безопасности жизнедеятельности	75
Экология	76
Учебные предметы, курсы по выбору обучающихся, предлагаемые образовательным учреждением, в том числе учитывающие специфику и возможности образовательного учреждения	77
Индивидуальный проект (учебное исследование или учебный проект	78
СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ООП СОО	78
Общие положения	78
Особенности оценки личностных результатов	80
Особенности оценки метапредметных результатов	81
Особенности оценки индивидуального итогового проекта.....	82
Особенности оценки предметных результатов	84

Система внутреннего мониторинга образовательных достижений	85
Портфолио как инструмент динамики образовательных достижений	
Итоговая оценка выпускника	87
II/ СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ	////.....88
ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ	
НА СТУПЕНИ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	
Цели, задачи и основные подходы к формированию Программы развития универсальных учебных действий	88
Понятия, функции, состав и характеристики универсальных учебных действий, связь с содержанием отдельных учебных предметов	89
Личностные универсальные учебные действия	91
Коммуникативные универсальные учебные действия	94
Познавательные универсальные учебные действия	
Учебно- исследовательская и проектная деятельность.....	97
Регулятивные универсальные учебные действия	104
Методика и инструментарий мониторинга успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий	106
ПРОГРАММЫ ОТДЕЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ.....	107
Русский язык. Базовый уровень.....	108
Литература. Базовый уровень.....	109
Английский язык. Базовый уровень.....	126
История. Базовый уровень.....	129
География. Базовый уровень	157
Обществознание. Базовый уровень	158
Алгебра и начала анализа. Базовый уровень.....	161
Геометрия. Базовый уровень	162
Алгебра и начал анализа. Углубленный уровень	167
Информатика. Базовый уровень.....	172
Информатика. Углубленный уровень	176
Физика. Базовый уровень	183
Физика. Углубленный уровень	184
Химия. Базовый уровень	189
Химия. Углубленный уровень	193
Биология. Базовый уровень	201
Биология. Углубленный уровень	202
Физическая культура. Базовый уровень.....	207
Экология. Базовый уровень	208
Основы безопасности жизнедеятельности	209
ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ И СОЦИАЛИЗАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	
НА СТУПЕНИ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	212
Цель и задачи духовно-нравственного развития, воспитания, социализации обучающихся на ступени среднего общего образования	213
Основные направления и ценностные основы духовно-нравственного развития, воспитания и социализации	216
Содержание, виды деятельности и формы занятий с обучающимися по каждому из направлений духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся	217
Модель организации работы по духовно-нравственному развитию, воспитанию и социализации обучающихся	227
Формы и методы организации социально значимой деятельности обучающихся	230
Описание основных технологий взаимодействия и сотрудничества	

субъектов воспитательного процесса и социальных институтов	232
Методы и формы профессиональной ориентации в лицее.....	233
Описание форм и методов формирования у обучающихся экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни, включая мероприятия по обучению правилам безопасного поведения на дорогах	236
Формы и методы повышения педагогической культуры родителей (законных представителей) обучающихся	239
Планируемые результаты по духовно-нравственному развитию, воспитанию и социализации обучающихся, их профессиональной ориентации, формированию безопасного, здорового и экологически целесообразного образа жизни	240
Критерии и показатели эффективности деятельности образовательного учреждения по обеспечению воспитания и социализации обучающихся	244

3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	246
СИСТЕМА УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	246
Требования к условиям реализации основной образовательной программы	
Кадровые условия реализации ООП СОО.....	249
Уровень квалификации педагогических и иных работников	
Непрерывность профессионального развития	251
Основные педагогические компетенции, необходимые для обеспечения реализации требований Стандарта и успешного достижения обучающимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы	254
Условия, обеспечивающие деятельность педагогических кадров	255
Финансовые условия реализации основной образовательной программы ..	255
Материально-технические условия реализации основной образовательной программы	256
Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы	259
Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы	262
Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации основной образовательной программы	265
Сетевой график (дорожная карта) по формированию необходимой системы условий реализации ООП СОО	267

ВЕДЕНИЕ

Основная образовательная программа среднего общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ростова-на-Дону «Лицей № 103 имени Сергея Козлова» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413 и вводится в действие со дня вступления в силу настоящего приказа).

Основная образовательная программа среднего общего образования МБОУ «Лицей № 103» разработана для уровня среднего общего образования (10 - 11 классы), соответствует требованиям ФГОС СОО.

Основная образовательная программа среднего общего образования разработана для лицея как образовательной организации, имеющей государственную аккредитацию, с учётом образовательных потребностей и запросов участников образовательного процесса. Программа соответствует программе развития МБОУ «Лицей № 103».

МБОУ «Лицей № 103» реализует следующие основные образовательные программы:

- основная образовательная программа начального общего образования;
- основная образовательная программа основного общего образования;
- образовательные программы среднего общего образования.

Основная образовательная программа среднего общего образования ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕЕМСТВЕННОЙ по отношению к основной образовательной программе основного общего образования и реализуется через урочную и внеурочную деятельность с соблюдением требований государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

Программа построена с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся на ступени среднего общего образования, а также значимости данной ступени общего образования для продолжения обучения в образовательных учреждениях профессионального образования, профессиональной деятельности и успешной социализации.

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1.1. Цели и задачи реализации ООП СОО

Целями реализации основной образовательной программы среднего общего образования являются:

— обеспечение планируемых результатов по достижению выпускником целевых установок, знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося старшего школьного возраста, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья.

— становление и развитие личности в её индивидуальности, самобытности, уникальности, неповторимости в соответствии с принятыми в семье и обществе духовно-нравственными и социокультурными ценностями.

Достижение поставленных целей предусматривает решение следующих основных задач по обеспечению:

- соответствия основной образовательной программы требованиям Стандарта;
- преемственности основного общего, среднего (полного) общего и

- профессионального образования;
- доступности получения качественного среднего общего образования,
 - достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования всеми обучающимися, в том числе детьми-инвалидами и детьми с ограниченными возможностями здоровья;
 - реализации требований Стандарта к воспитанию и социализации обучающихся как части образовательной программы и соответствующему усилению воспитательного потенциала лица, 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 её самореализации, возможности практического использования приобретённых обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля; возможности в целях реализации индивидуальных потребностей обучающихся формирования и реализации индивидуальных образовательных траекторий, углубленного изучения предусмотренных Стандартом учебных предметов, а также организации, в том числе на сетевой основе, изучения учебных предметов, курсов, обеспечивающих различные интересы обучающихся;
 - организации интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, различных форм проектной и учебно-исследовательской деятельности (творческие конкурсы, научные общества, научно-практические конференции, олимпиады, городские образовательные программы и другие формы) с возможностью получения практико-ориентированного результата;
 - выявления и развития способностей обучающихся, включая одарённых детей, детей с ограниченными возможностями здоровья, их профессиональных склонностей через систему клубов, секций, студий и кружков, организацию общественно полезной деятельности, в том числе социальной практики, с использованием возможностей образовательных учреждений дополнительного образования детей;
 - использования в образовательном процессе современных образовательных технологий деятельностного типа, электронного обучения;
 - профессиональной ориентации обучающихся при поддержке педагогов, психологов, социальных педагогов, сотрудничестве с базовыми предприятиями, учреждениями профессионального образования, центрами профессиональной работы;
 - эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации образовательного процесса, взаимодействия всех его участников, а также самостоятельной работы обучающихся при поддержке педагогов, в том числе по подготовке и защите индивидуальных проектов;
 - взаимодействия лица при реализации основной образовательной программы с социальными партнёрами;
 - включения обучающихся в процессы познания и преобразования внешкольной социальной среды Советского района города Ростова-на-Дону для приобретения опыта реального управления и действия;
 - участия обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников и общественности в проектировании и развитии внутришкольной социальной среды, лицейского уклада;
 - сохранения и укрепления физического, психологического и социального здоровья обучающихся, их безопасности.

1.1.2. Принципы и подходы к формированию ООП СОО

В основе реализации основной образовательной программы лежит **системно-деятельностный подход**, который предполагает: воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной

экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения его многонационального, полилингвального, поликультурного и поликонфессионального состава; переход к стратегии социального проектирования и конструирования на основе разработки содержания и технологий образования, определяющих пути и способы достижения социально желаемого уровня (результата) личностного и познавательного развития обучающихся; ориентацию на достижение цели и основного результата образования – развитие личности обучающегося на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира;

признание решающей роли содержания образования, способов организации образовательной деятельности и учебного сотрудничества в достижении целей личностного и социального развития обучающихся; построение образовательного процесса с учётом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли и значения видов деятельности и форм общения при определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения; разнообразие индивидуальных образовательных траекторий и индивидуального развития каждого обучающегося (включая одарённых детей, детей с ограниченными возможностями здоровья), обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм учебного сотрудничества и расширение зоны ближайшего развития.

1.1.3. Общая характеристика ООП СОО

Основная образовательная программа среднего общего образования в соответствии с требованиями Стандарта содержит **три раздела**: целевой, содержательный и организационный.

Целевой раздел определяет общее назначение, цели, задачи и планируемые результаты реализации основной образовательной программы среднего общего образования, конкретизированные в соответствии с требованиями Стандарта и учитывающие возрастные особенности обучающихся на старшей ступени общего образования, а также способы определения (систему оценки) достижения этих целей и результатов.

Содержательный раздел Программы определяет общее содержание среднего общего образования.

Организационный раздел определяет общие рамки организации образовательного процесса, а также механизм реализации основной образовательной программы.

Основная образовательная программа формируется с **учётом особенностей завершающей ступени общего образования** как фундамента последующего профессионального образования и обучения или профессиональной деятельности. Старшая школа — особый этап в жизни подростка, юноши, связанный: с наиболее выраженным переходом к практической реализации принципа вариативности образования, раскрывающего реальную возможность выбора каждым обучающимся собственного пути развития на основе жизненных ценностей, мотивов и интересов, личностных особенностей; с реализацией, стратегии конструирования образовательного процесса на основе анализа социокультурных особенностей образования и особенностей социальной ситуации развития подростка в современном российском обществе; с переходом к системе специализированной подготовки (профильного обучения), ориентированной на индивидуализацию обучения и социализацию обучающихся, в том числе с учетом реальных потребностей рынка труда, и являющейся основой построения обучающимися индивидуальной образовательной траектории, что, в свою очередь, ставит выпускника ступени основной школы перед необходимостью осуществления ответственного выбора, а по сути - предварительного самоопределения не только в отношении профилирующего направления своей учебной деятельности, но и в отношении будущей профессии и статуса в обществе; с преобладанием качественно нового взаимодействия в образовательном процессе – сотрудничества ученика и учителя,

построенного на совместном культуросозидании, коллективно распределенной деятельности между всеми участниками образовательного процесса; с формированием у обучающихся компетентности в сфере самостоятельной познавательной деятельности (в гражданско-общественной, социально-трудовой, культурно-досуговой деятельности, в бытовой сфере); с завершением программы формирования на данной ступени общего образования идентичности обучающегося, являющейся важнейшей задачей развития старшего подросткового и юношеского возрастов.

Учитываются также **характерные для старшего школьного возраста (16-17 лет)**– периода высокой чувствительности к формированию мировоззрения и целостной картины мира - ценностные ориентации, выступающие как **центральные психологические новообразования**: самосознание как познание и осознание подростком, юношей самого себя как единого целого, способного и стремящегося к активному самовыражению; самоопределение как порождение и обретение им смысла своего существования, проявление способности строить самого себя, свою индивидуальную историю, умения постоянно переосмысливать собственную сущность, предполагающие выработку активной позиции в отношении социокультурных ценностей, ценностного сознания личности и развитие нормативной саморегуляции на основе присвоения и субъективации системы моральных, конвенциональных и личных норм; предварительное профессиональное самоопределение на пороге взрослой жизни, переход к учебно-профессиональной деятельности как ведущей деятельности; творческий характер самореализации; формирование в подростковом возрасте новой формы эгоцентризма, характеризующейся феноменом воображаемой аудитории и мифом о собственной исключительности; расширение сферы общения, с одной стороны, и растущая индивидуализация, - с другой, возникновение так называемого «ожидания общения» и постоянной готовности к контактам; возрастание потребности в отношениях с товарищами-сверстниками на основе принципиального равенства, некоторых важных норм взрослой «морали равенства» при сохранении «детской морали» послушания в отношениях со взрослыми.

При этом успешность и своевременность формирования указанных 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, учитывающих описанные выше особенности старшей ступени общего образования.

Программа нацелена на развитие **личностных характеристик выпускника ("портрет выпускника школы")**, обозначенных в Стандарте: любящий свой край и свою Родину, уважающий свой народ, его культуру и духовные традиции; осознающий и принимающий традиционные ценности семьи, российского гражданского общества, многонационального российского народа, человечества, осознающий свою сопричастность судьбе Отечества; креативный и критически мыслящий, активно и целенаправленно познающий мир, осознающий ценность образования и науки, труда и творчества для человека и общества; владеющий основами научных методов познания окружающего мира; мотивированный на творчество и инновационную деятельность; готовый к сотрудничеству, способный осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационно-познавательную деятельность; осознающий себя личностью, социально активный, уважающий закон и правопорядок, осознающий ответственность перед семьей, обществом, государством, человечеством; уважающий мнение других людей, умеющий вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания и успешно взаимодействовать; осознанно выполняющий и пропагандирующий правила здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни; подготовленный к осознанному выбору профессии, понимающий значение профессиональной деятельности для человека и общества; мотивированный на образование и самообразование в течение всей своей жизни.

1.1.4. Общие подходы к организации внеурочной деятельности

Внеурочная деятельность в рамках реализации Стандарта, понимаемая как образовательная деятельность, отличная от классно-урочной, организуется на ступени среднего общего образования как для закрепления и практического использования отдельных аспектов содержания образовательных программ, программ учебных предметов, курсов, так и по направлениям развития личности (духовно-нравственное, спортивно-оздоровительное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное) в таких формах, как художественные студии, спортивные клубы и секции, юношеские организации, краеведческая работа, научно-практические конференции, школьные научные общества, олимпиады, поисковые и научные исследования, общественно полезные практики, военно-патриотические объединения, а также в других отличных от урочной деятельности формах на добровольной основе с учетом выбора участников образовательного процесса.

Внеурочная деятельность организуется:-в соответствии с планом внеурочной деятельности, сформированном в том числе на основе части учебного плана лица, формируемой участниками образовательного процесса, дополнительных образовательных программ лица (внутришкольная система дополнительного образования), интеграции в открытое образовательное пространство на основе современных информационно-коммуникационных технологий, а также городских ресурсных центров (например, научно-технического творчества), сетевого взаимодействия образовательных учреждений различных типов и видов, в том числе с учреждениями высшего профессионального образования, учреждениями дополнительного образования детей, дополнительного профессионального педагогического образования в целях обеспечения максимального учета индивидуальных особенностей и потребностей обучающихся; по программам курсов внеурочной деятельности, направленных на достижение обучающимися планируемых результатов освоения основных образовательных программ в соответствии с требованиями Стандарта и предусматривающих тематическое планирование с определением основных видов внеурочной деятельности обучающихся по соответствующим направлениям, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение курсов, а также научно-методическое обеспечение оценки результатов деятельности участников образовательного процесса.

Формы организации внеурочной деятельности, как и в целом образовательного процесса, в рамках реализации основной образовательной программы определяет лицей в соответствии с запросами и потребностями участников образовательного процесса.

1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ООП СОО

Планируемые результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования (далее – планируемые результаты) являются одним из важнейших механизмов реализации требований ФГОС к результатам обучающихся, освоивших основную образовательную программу. Они представляют собой систему обобщенных личностно-ориентированных целей образования, допускающих дальнейшее уточнение и конкретизацию в целях определения и выявления всех составляющих планируемого результата, подлежащих формированию и оценке.

Планируемые результаты:

- обеспечивают связь между требованиями Стандарта, образовательным процессом и системой оценки результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования, уточняя и конкретизируя общее понимание **личностных, метапредметных и предметных** результатов для каждой учебной программы с учетом ведущих целевых установок их освоения, возрастной специфики учащихся и требований, предъявляемых системой оценки;
- являются содержательной и критериальной основой для разработки программ учебных предметов, курсов, учебно-методической литературы, а также для системы оценки

качества освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования. Достижение обучающимися планируемых результатов учитывается при оценке деятельности педагогических работников и образовательного учреждения в целом.

В соответствии с системно-деятельностным подходом, составляющим методологическую основу требований ФГОС, содержание планируемых результатов описывает и характеризует обобщенные способы действий с учебным материалом, позволяющие обучающимся успешно решать учебные и учебно-практические задачи – в том числе как задачи, направленные на отработку теоретических моделей и понятий, так и задачи, по возможности, максимально приближенные к реальным жизненным ситуациям.

Иными словами, система планируемых результатов дает представление о том, какими именно действиями – *познавательными, личностными, регулятивными, коммуникативными*, – преломленными через специфику содержания того или иного предмета, овладеют обучающиеся в ходе образовательного процесса. При этом в соответствии с требованиями ФГОС, в системе планируемых результатов особо выделяется учебный материал, имеющий **опорный характер** – т.е. служащий основой для последующего обучения.

В соответствии с требованиями Стандарта **структура планируемых результатов** строится с учетом необходимости:

- определения динамической картины развития обучающихся на основе выделения достигнутого уровня актуального развития и ближайшей перспективы развития– зоны ближайшего развития ребенка;
- определения возможностей овладения обучающимися учебными действиями на уровне, соответствующем зоне ближайшего развития, в отношении знаний, расширяющих и углубляющих систему опорных знаний, а также знаний и умений, являющихся подготовительными для данного предмета;
- выделения основных направлений оценочной деятельности.

С этой целью в структуре планируемых результатов по каждой учебной программе– как предметной, так и междисциплинарной – выделяются следующие **уровни описания**.

1) **Цели – ориентиры, определяющие ведущие целевые установки и основные ожидаемые результаты изучения данной учебной программы.** Их включение в структуру планируемых результатов призвано дать ответ на вопрос «Зачем нужно изучать данный предмет в школе?». Планируемые результаты, описывающие эту группу целей, представлены в первом, общецелевом блоке, предваряющем планируемые результаты по отдельным разделам программы. Этот блок результатов описывает основной, сущностный вклад данной программы в развитие личности обучающихся, в развитие их способностей; отражает такие общие цели образования как формирование ценностных и мировоззренческих установок, развитие интереса, формирование определенных познавательных потребностей обучающихся. Оценка достижения этих целей ведется в

ходе процедур, допускающих предоставление и использование исключительно неперсонифицированной информации.

2) **Цели, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала.** Планируемые результаты, описывающие эту группу целей, приводятся в блоках «**Выпускник научится**» к каждому разделу учебной программы. Они ориентируют пользователя в том, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускников. Критериями отбора данных результатов служат: их значимость для решения основных задач образования на данной ступени, необходимость для последующего обучения, а также потенциальная возможность их достижения большинством учащихся – как минимум, на уровне, характеризующем исполнительскую компетентность учащихся. Иными словами, в эту группу включается система таких знаний и учебных действий с ними, которая, во-первых, принципиально необходима для успешного обучения в старшей школе и, во-вторых, при наличии специальной

целенаправленной работы учителя, в принципе может быть освоена подавляющим большинством детей.

Достижение планируемых результатов этой группы **выносятся на итоговую оценку**, которая может осуществляться как в ходе обучения (с помощью накопительной оценки, или портфеля достижений), так и в конце обучения. Оценка освоения опорного материала на уровне, характеризующем исполнительскую компетентность учащихся, ведется с помощью заданий **базового уровня**, а на уровне действий, составляющих зону ближайшего развития, – с помощью заданий **повышенного уровня**. Успешное выполнение учащимися заданий базового уровня служит **единственным основанием** для положительного решения вопроса об успешном завершении среднего общего образования.

3) Цели, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, или выступающих как пропедевтика для дальнейшего изучения данного предмета.

Планируемые результаты, описывающие эту группу целей, приводятся в блоках *«Выпускники получают возможность научиться»* к каждому разделу программы и выделяются курсивом. Уровень достижений, соответствующий планируемым результатам этой группы, могут продемонстрировать только отдельные мотивированные и способные учащиеся. В повседневной практике преподавания эта группа целей не отрабатывается со всеми без исключения учащимися – как в силу повышенной сложности учебных действий для учащихся, так и в силу повышенной сложности учебного материала и/или его пропедевтического характера. Оценка достижения этих целей ведется преимущественно в ходе процедур, допускающих предоставление и использование исключительно **неперсонифицированной информации**. *Частично* задания, ориентированные на оценку достижения этой группы планируемых результатов, **могут включаться в материалы итогового контроля**.

Основные цели такого включения – предоставить возможность обучающимся продемонстрировать овладение более высокими (по сравнению с базовым) уровнями достижений и выявить динамику роста численности группы наиболее подготовленных обучающихся. При этом невыполнение обучающимися заданий, с помощью которых ведется оценка достижения планируемых результатов этой группы, не является препятствием успешного завершения общего образования. В ряде случаев достижение планируемых результатов этой группы целесообразно вести в ходе текущего и промежуточного оценивания, а полученные результаты фиксировать в накопительной системе 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 учащихся.

Для ступени среднего общего образования эта модель используется с учетом основных результатов среднего общего образования и вытекающих из них ведущих педагогических задач:

- социальное самоопределение на основе постановки целей и построения жизненных планов в различных сферах деятельности,
- овладение основами наук и универсальными способами действий, обеспечивающими возможность успешного участия в общественной жизни в форме продолжения образования и/или трудовой деятельности в избранной области;
- приобретение опыта проектирования и осуществления целесообразной и результативной деятельности – познавательной и социальной;
- достижение индивидуального прогресса в основных сферах личностного

развития ведущих целевых установок изучения отдельных предметов старшей школы, их специфики, определяемой объектом и предметом изучаемой области знания, а также уровнем избранного для изучения курса;

- особенностей организации образовательного процесса на старшей ступени школы, определяемых концептуальной установкой на реализацию деятельностного подхода и необходимостью учитывать возрастные особенности юношеского возраста;
- особенностей организации системы оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

В соответствии с требованиями ФГОС выделяются учебные предметы, курсы для изучения на **базовом и профильном** уровнях, а также **курсы**, которые ориентированы на завершение общего среднего образования, но при этом различаются своим назначением, приоритетным комплексом решаемых задач и основными адресатами, принципами отбора и структурирования учебного материала, и соответственно – планируемыми результатами.

Учебный предмет, курс на базовом уровне ориентирован на завершение общего среднего образования по данному учебному предмету. Учебные предметы на базовом уровне решают задачи освоения основ базовых наук, поддержки избранного обучающимися направления образования, обеспечения академической мобильности.

Освоение учебного предмета на базовом уровне предполагает, что обучающиеся овладеют основами систематических знаний и способами действий, присущими данному учебному предмету. Содержание и объем курса допускает успешную сдачу вступительных испытаний в высшие учебные заведения по одноименным предметам.

Учебные предметы на базовом уровне адресованы, в основном, двум категориям обучающихся.

Первую составляют обучающиеся, сделавшие осознанный и обоснованный выбор. В этом случае выбор того или иного базового курса диктуется интересами либо избранной области профессиональной деятельности, для которых данный курс выступает как курс поддержки (например, базовый курс физики для будущих медиков), либо личными интересами обучающегося.

Вторую категорию адресатов базовых курсов составляют обучающиеся, еще не сделавшие окончательного выбора. Изучение базового курса в этом случае поможет убедиться в правильности своего выбора или даст основания изменить сделанный выбор. Преимущество выбора предмета на базовом уровне вместо одноименного предмета на профильном уровне состоит в расширении границ академической мобильности, недостатком же такого выбора является невозможность достичь такого же уровня подготовки, какой возможен при изучении одноименного предмета на профильном уровне (и, соответственно, так же успешно пройти государственную аттестацию).

Учебный предмет, курс на профильном уровне, также как и базовом, ориентирован на завершение общего среднего образования по данному учебному предмету, однако в отличие от предмета на базовом уровне, предполагает более глубокое освоение обучающимися систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету. Учебные предметы на профильном уровне решают задачи освоения основ базовых наук, подготовки к последующему профессиональному образованию или профессиональной деятельности. Содержание и объем учебного курса предполагает, что освоившие его обучающиеся могут успешно (с получением высших баллов) сдать вступительные испытания в высшие учебные заведения, соответствующие основным составляющим курса. Учебные предметы, курсы на профильном уровне адресованы обучающимся, сделавшим осознанный и обоснованный выбор сферы будущей профессиональной деятельности.

Важнейшей междисциплинарной программой, реализуемой во всех без исключения учебных предметах, как и в начальной школе и основной школе, так и в старшей школе является программа развития универсальных учебных действий. При этом особо выделена линия развития учебно-исследовательской и проектной деятельности, основы которой

были заложены в основной школе. Эта линия продолжена и на старшей ступени общего образования.

1.2.1. Развитие универсальных учебных действий

В результате изучения всех без исключения предметов старшей школы у выпускников получают дальнейшее развитие *личностные, регулятивные, коммуникативные и познавательные* универсальные учебные действия, обеспечивающие способность к личностному самоопределению, способность к непрерывному самообразованию и саморазвитию.

В сфере развития *личностных универсальных учебных действий* у выпускников будет сформирована российская гражданская идентичность личности в единстве когнитивного (знания о принадлежности к данной социальной общности и ее идентифицирующих характеристиках); ценностного (ценностное отношение к факту принадлежности к данной социальной общности); эмоционального (характер эмоциональной идентификации с гражданской общностью в качестве группы членства), и деятельностного компонентов (участие в общественно-политической жизни страны; реализация гражданской позиции в деятельности и поведении).

В сфере развития *регулятивных универсальных учебных действий* выпускники овладеют действием целеполагания в области профессионального и социального самоопределения на основе постановки целей и построения жизненных планов; научатся осуществлять саморегуляцию и эффективное сотрудничество в образовательной деятельности.

В сфере развития *коммуникативных универсальных учебных действий* выпускники приобретут навыки эффективного сотрудничества в совместно продуктивной деятельности в различных сферах практики, направленной на получение социально значимого продукта; научатся адекватно использовать речевые и языковые средства для решения разнообразных образовательных и коммуникативных задач, освоят основы коммуникативной рефлексии.

В сфере развития *познавательных универсальных учебных действий* выпускники овладеют основами реализации проектно-исследовательской деятельности, расширят спектр активно используемых логических действий и операций. У них будут сформированы основы познавательной рефлексии, рефлексивного чтения.

1.2.1.1. Личностные универсальные учебные действия

В рамках когнитивного компонента будут сформированы:

- историко-географический образ России, включая представление о ее природном и производственном потенциале, связях ключевых событий истории России и ее месте в мировой истории; о достижениях, культурных традициях и экологическом состоянии региона проживания;
- образ социально-политического устройства – знание государственной организации России, понимание значения государственной символики (герб, флаг, гимн), истории государственных праздников и их символического значения;
- знание положений Конституции РФ, основных прав и обязанностей гражданина, ориентация в правовом пространстве государственно-общественных отношений;
- знание о своей этнической принадлежности и этнодифференцирующих признаках, освоение национальных ценностей, традиций, культуры, знание о народах и этнических группах России;
- осознание и понимание вклада России в общемировое культурное наследие;
- формирование морального мировоззрения на основе иерархизации ценностных ориентаций;
- основы социально-критического мышления, установление взаимосвязи между экономическими, общественными и политическими событиями.

В рамках ценностного и эмоционального компонентов будут сформированы:

- гражданский патриотизм, любовь к Родине, чувство гордости и осознание ответственности за свою страну и благосостояние общества;
- уважение закона и правопорядка;
- уважение, интерес и бережное отношение к истории, культурным и историческим памятникам России;
- эмоционально положительное принятие своей этнической идентичности, интерес к истории и культуре своего народа;
- уважение и принятие других народов России и мира, межэтническая толерантность, готовность к равноправному сотрудничеству;
- уважение к государственному русскому языку как языку межнационального общения;
- уважение прав личности, включая право на личностный выбор; нетерпимость к любым проявлениям насилия и готовность противостоять им.

В рамках деятельностного (поведенческого) компонента будут сформированы:

- готовность и способность к участию в школьном самоуправлении в пределах возрастных компетенций;
- готовность к выполнению конституционного долга защиты Отечества в соответствии с возрастным статусом;
- готовность к участию в работе молодежных общественных организаций;
- способность противостоять социально опасным и враждебным явлениям в общественной жизни;
- готовность к участию в общественной жизни (благотворительные акции, ориентация в событиях в стране и мире, посещение культурных мероприятий, театров, музеев, библиотек, реализация установок здорового образа жизни);
- умение строить жизненные профессиональные планы с учетом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий и перспектив социального развития;
- способность осознавать влияние общественной нравственности и социально-экономических процессов на состояние природной среды; опыт природоохранной деятельности.

У выпускников будут сформированы:

- целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанному на диалоге культур, различных форм общественного сознания – науки, искусства, морали, религии, правосознания, понимание своего места в поликультурном мире;
- готовность и способность к осознанному выбору будущей профессии на основе понимания ее ценностного содержания и возможностей реализации собственных жизненных планов с учетом своих интересов, склонностей и возможностей;
- устойчивые познавательные интересы и признание значения непрерывного образования в жизни и благосостоянии человека и общества;
- ответственное отношение к созданию семьи и будущему родительству на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни – любви, равноправия, заботы, ответственности и их реализация в отношении членов своей семьи;
- потребность в социальном признании; основы мотивации саморазвития и самореализации;
- установки толерантного сознания и поведения личности в поликультурном мире готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- нравственное сознание, чувства и поведение на основе сознательного усвоения общечеловеческих нравственных ценностей, компетентность в решении моральных дилемм и осуществлении нравственного выбора; приобретение опыта нравственно ориентированной общественной деятельности;
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни (потребность в занятиях физкультурой и спортивно-оздоровительной деятельностью, отрицательное отношение к употреблению алкоголя, наркотиков, курению; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей), умение осуществлять профилактику и оказывать первичную медицинскую помощь, знание основных оздоровительных технологий;
 - основы эстетической деятельности как части духовно-практического освоения действительности в форме восприятия и творческого созидания, включая эстетику быта, образования, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.
- Выпускник получит возможность для формирования:*
- готовности и способности к образованию и самообразованию в течение всей жизни на основе мотивации познания и творчества;
 - гражданского отношения к профессиональной деятельности, как возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем;
 - готовности и способности к самостоятельной творческой и ответственной деятельности (образовательной, учебно-исследовательской, коммуникативной и др.);
 - социально-критического мышления как осознания функций различных социальных институтов, ориентации в социально-политических и экономических явлениях, событиях и их последствиях и умения их самостоятельно оценивать и принимать решения, вырабатывать стратегии поведения, руководствуясь гражданскими и нравственными ценностями и критериями общественного блага;
 - приобретение начального опыта пропаганды здорового образа жизни;
 - понимание современных угроз для жизни и здоровья человека, готовность активно им противостоять.

1.2.1.2. Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- ставить и определять цели в области профессионального и социального самоопределения на основе постановки целей и построения жизненных планов в учебной, профессиональной, семейной сферах, сфере межличностных отношений со сверстниками и сфере внеучебных занятий, в долгосрочной, среднесрочной и краткосрочной временной перспективе;
- осуществлять саморегуляцию в образовательной деятельности, определять приоритеты целей с учетом принятых ценностей и жизненных планов;
- самостоятельно реализовывать, контролировать и осуществлять коррекцию учебной и познавательной деятельности;
- планировать и управлять деятельностью во времени;
- использовать ресурсные возможности реализации поставленных целей;
- осуществлять выбор конструктивных стратегий совладания с трудными жизненными ситуациями
- осуществлять сотрудничество в образовательной деятельности – совместное целеполагание и планирование общих способов работы;

Выпускник получит возможность научиться:

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задач с учетом предварительного профессионального самоопределения;
- самостоятельно находить и эффективно использовать ресурсные возможности для достижения целей;
- выделять альтернативные стратегии и способы достижения целей и выбирать наиболее эффективные;

- овладеть основами саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей в условиях помех;
- осуществлять познавательную рефлексия в отношении метапредметных действий планирования, контроля, оценки в процессе решения учебных и познавательных задач;
- овладеть основами саморегуляции эмоциональных состояний в ситуации стресса;
- принимать волевое решение и прилагать волевые усилия на пути его достижения;
- личностной рефлексии как осознания содержания и строения Я-концепции (самоотношения, личностных качеств, идеалов Я и особенностей восприятия себя другими людьми), своих потребностей, мотивов и интересов; чувств, переживаний, эмоций, причин их возникновения и способов управления ими; внутреннего мира других людей.

1.2.1.3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- навыкам эффективного сотрудничества в совместно продуктивной деятельности в различных сферах практики, направленной на получение социально значимого продукта;
- формулировать собственную позицию в отношении различных предметных сфер (образовательной, общественно-политической, сферы межличностного общения и др.), аргументировать ее, координировать с позициями партнеров при выработке общего решения в совместной деятельности
- согласовывать позиции, договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности на основе учета разных мнений, позиций, интересов, в том числе в ситуации конфликта и столкновения интересов;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- основам коммуникативной рефлексии как ориентации на позиции других людей, отличных от собственной, понимание относительности оценок, ориентации на интересы и потребности других людей, понимания их эмоционального состояния и потребностей;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владение устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;
- интегрироваться в группу сверстников, устанавливать межличностные отношения и строить продуктивное взаимодействие в различных сферах (образовательной, познавательной, спортивной и пр.);
- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей; и отображения мира внутренних переживаний партнера по общению;
- адекватно, точно и последовательно отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи; так и в форме внутренней речи, как в устной, так и в письменной речи.

Выпускник получит возможность научиться:

- интегрироваться в группу сверстников, устанавливать межличностные отношения доверия и взаимопонимания, взаимной ответственности и помощи друг перед другом;
- уметь продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; уметь договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- осуществлять деловое лидерство в организации совместной деятельности, принимая ответственность за ее результаты;

- основам языкового сознания на основе понимания значения языка в сохранении и развитии духовной культуры;
- использовать знание роли и особенностей естественных, формализованных и формальных языков как средств коммуникации; использовать языковые средства в соответствии с целями и задачами деятельности;
- осуществлять коммуникативную рефлексию средств вербальной и невербальной коммуникации и их соотношения, как собственных, так и партнера по общению;
- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументации своей позиции, владение монологической и диалогической формами устной и письменной речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважения права партнера на свою позицию и выбор, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам в случае необходимости;
- уметь устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для решения познавательных задач.

1.2.1.4. Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности, включая определение целей и задач исследования и планирования его реализации под руководством учителя;
- проводить наблюдение и эксперимент в соответствии с заданной схемой;
- осуществлять самостоятельный отбор источников информации и расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет в соответствии с целями и задачами;
- анализировать, критически оценивать и интерпретировать информацию;
- находить решение в проблемных ситуациях, включая ситуации неопределенности;
- осознанно и адекватно создавать, преобразовывать и использовать различные виды знаково-символических средств, моделей и схем для решения познавательных и учебных задач в различных предметных областях, исследовательской и проектной деятельности;
- структурировать тексты различного жанра, включая умение выделять замысле автора произведения (для художественной литературы) главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий, прогнозировать альтернативы развития событий;
- формулировать гипотезы о связях объектов и закономерностях протекания процессов;
- уметь самостоятельно строить логическое доказательство;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- владеть основами комбинаторики, способами и приемами поиска и нахождения разнообразных соединений (перестановок; сочетаний и размещений) данных или заданных частей и элементов в соответствии с целью и задачами;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Выпускник получит возможность научиться:

- рефлексивному чтению для решения задач самообразования;
- самостоятельно ставить проблему, формулировать цели и задачи исследования, планировать и организовывать исследование;
- самостоятельно проводить исследование на основе применения методов

наблюдения и эксперимент по самостоятельно разработанной схеме;
- выдвигать и обосновывать гипотезы о причинно-следственных связях и закономерностях событий, процессов, объектов.

1.2.2. Развитие навыков учебно-исследовательской и проектной деятельности

В результате изучения всех без исключения предметов на ступени среднего образования школьники научатся использовать приобретенный ранее опыт реализации проектов для формирования способности осознанно и ответственно управлять своим поведением в учебной работе, в том числе – для самостоятельного изучения наиболее заинтересовавших их аспектов изучаемых предметов, для демонстрации своей готовности к социальному самоопределению на основе постановки целей и построения жизненных планов, для демонстрации своих достижений в освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности.

Выпускники получают возможность развить исследовательские навыки. Они овладеют гипотетико-дедуктивными логическими операциями, научатся формулировать гипотезы о связях объектов и явлений и закономерностях протекания процессов; строить и осуществлять план проверки гипотез. Они овладеют способами и приемами поиска и нахождения разнообразных данных, необходимых для решения поставленной проблемы.

У выпускников будут сформированы первичные навыки исследовательской и проектной деятельности. Учащиеся научатся ставить цели и задачи исследования, планировать проведение исследования; собирать данные, осуществлять целенаправленный поиск информации и/или проводить наблюдения и эксперименты в соответствии с заданной/разработанной схемой; обрабатывать и анализировать данные, интерпретировать полученные результаты; строить доказательства в отношении выдвинутых гипотез и формулировать выводы; адекватно представлять результаты исследования, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий.

В результате целенаправленной учебной деятельности, осуществляемой в формах учебного исследования, учебного проекта получит дальнейшее развитие способность к информационно-поисковой деятельности: самостоятельному отбору источников информации в соответствии с поставленными целями и задачами. Учащиеся научатся систематизировать информацию по заданным признакам, критически оценить и интерпретировать информацию. Они овладеют умениями хранения, защиты, передачи и обработки информации, научатся переводить визуальную информацию в вербальную знаковую систему и наоборот. Учащиеся приобретут опыт включения внешкольную информацию в контекст общего базового образования, в систему формируемых в предметных областях знаний и умений;

Выпускник научится:

- использовать сформированные ранее навыки проектной деятельности для проектирования собственной образовательной деятельности;
- определять приоритеты образовательных целей с учетом ценностей и жизненных планов,
- самостоятельно реализовывать, контролировать и осуществлять коррекцию учебной и познавательной деятельности на основе предварительного планирования и обратной связи, получаемой от педагогов;
- планировать и управлять деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;
- в рамках избранных приоритетных образовательных целей задумывать, планировать и выполнять учебное исследование и/или учебный проект, направленный на демонстрацию своей готовности к социальному самоопределению, в том числе – демонстрацию своих достижений в освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности;
- в зависимости от выбранной для исследования или проектной деятельности

проблематики отбирать и использовать методы и приемы, релевантные рассматриваемой проблеме и области знания, включая:

- в области языкознания и лингвистики: лингвистический эксперимент, различные виды анализа языковых единиц, анализ языковых явлений и фактов, допускающих неоднозначную интерпретацию;
- в области социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов, анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;
- в области математики: абстракция и идеализация, доказательство, доказательство «от противного», доказательство «по аналогии», опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения; построение и исполнение алгоритма, перебор логических возможностей, математическое моделирование;
- в области естественных наук: наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории, абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;
- в области искусств: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность;
- в области технологии: эскизирование, конструирование, моделирование, макетирование, составление технологической карты, определение затрат;
- проводить первичный («широкий») поиск информации, систематизировать ее и критически оценить, отбирать информацию, нужную для выполняемого исследования;
- осуществлять наблюдения и эксперименты в соответствии с заданной/разработанной схемой, обрабатывать и анализировать полученные данные; строить доказательства в отношении выдвинутых гипотез и формулировать выводы;
- адекватно представлять результаты исследования, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;
- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
- отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;
- видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания;
- осознавать ответственность ученых за достоверность полученных знаний,
- осознавать ответственность ученых, общественных деятелей, политиков, собственную ответственность за использование результатов научных открытий;

Выпускник получит возможность научиться:

- *оценивать результаты исследования или проектной работы, выполненной одноклассниками;*
- *различать научные и псевдонаучные утверждения, заблуждения и ложные утверждения; научное и бытовое знание; научное и практическое знание; распознавать ошибочное рассуждение;*
- *выявлять и распознавать влияние объективных и субъективных факторов, идеологических установок на содержание суждения, ход доказательства, аргументацию;*
- *целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства.*

1.2.3. Планируемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования

1.2.3.1. Русский язык. Базовый уровень

В результате освоения базового курса русского языка выпускники расширят представления о единстве и многообразии языкового и культурного пространства России и мира; приобщатся через изучение языка к ценностям национальной и мировой культуры; осознают роль русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации в обществе.

Учащиеся получают возможность освоить основные понятия и категория практической и функциональной стилистики, обеспечивающими продвижение в овладении речевой культурой, коммуникативными умениями в разных сферах общения; глубже осознают специфику использования языковых средств в текстах разной функционально-стилевой и жанровой принадлежности; овладеют активными навыками нормативного употребления языковых единиц в разных сферах общения; получают возможность усовершенствовать орфографическую и пунктуационную грамотность.

Выпускники овладеют навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за речью; усовершенствуют навыки чтения, аудирования, говорения и письма; приобретут опыт анализа текста с точки зрения явной и скрытой, основной и второстепенной информации; овладеют разными способами информационной переработки текста; расширят круг используемых языковых и речевых средств; усовершенствуют умения активного владения синонимическими средствами (лексическими, грамматическими) языка для точного и свободного выражения мыслей, знаний, представлений и чувств в соответствии с содержанием, условиями и сферой речевого общения; получают возможность развить языковой вкус, потребность в совершенствовании коммуникативных умений для осуществления межличностного и межкультурного общения, готовность к получению высшего образования по избранному профилю и к активному использованию разнообразных форм учебно-познавательной деятельности в вузе.

Коммуникативная компетенция

Речь. Речевое общение

Выпускники научатся:

- ✓ осознанно использовать в своей речевой практике разные виды речевой деятельности (чтение, аудирование, говорение, письмо) в зависимости от коммуникативной установки;
- ✓ адекватно понимать и анализировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов разной функционально-стилевой и жанровой принадлежности, воспринимаемых зрительно или на слух;
- ✓ использовать разные виды чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, реферативное) и аудирования (с полным пониманием аудиотекста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации) в зависимости от коммуникативной установки;
- ✓ извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях, официально-деловых текстов, справочной литературы;
- ✓ владеть приёмами информационной переработки прочитанных и прослушанных текстов и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;
- ✓ редактировать собственные тексты;
- ✓ создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- ✓ выступать перед аудиторией с докладом;
- ✓ соблюдать нормы речевого поведения в официальных и неофициальных ситуациях общения, ситуациях межкультурного общения;

- ✓ анализировать и оценивать речевые высказывания с точки зрения их соответствия виду и ситуации общения, успешности в достижении прогнозируемого результата;
- ✓ анализировать причины коммуникативных неудач, уметь их объяснять и предупреждать их возникновение;
- ✓ употреблять языковые средства в соответствии с ситуацией и сферой речевого общения.

Выпускники получают возможность научиться:

- владеть приёмами информационной переработки прочитанных и прослушанных текстов и представлять их в виде проектов;
- публично представлять проект, реферат;
- участвовать в дискуссии на учебно-научные темы, соблюдая нормы учебно-научного общения;
- владеть стратегиями и тактиками диалогической речи.

Языковая и лингвистическая (языковедческая) компетенция

Функциональная стилистика

Выпускники научатся:

- ✓ различать речь разговорную и книжную, письменные и устные разновидности функциональных стилей;
- ✓ распознавать тексты научного, официально-делового, публицистического стилей и тексты других функциональных разновидностей языка по их экстралингвистическим и лингвистическим признакам;
- ✓ анализировать научные (учебно-научные, научно-популярные), официально-деловые, публицистические тексты и тексты других функциональных разновидностей языка с точки зрения специфики использования в них лексических, морфологических, синтаксических средств;
- ✓ создавать учебно-научные, официально-деловые, публицистические тексты (в устной и письменной форме) и тексты других функциональных разновидностей языка с учетом внеязыковых требований, предъявляемых к ним, и в соответствии со спецификой употребления языковых средств;
- ✓ различать основные виды публичной речи по их основной цели, анализировать образцы публичной речи с точки зрения её композиции, аргументации, языкового оформления, достижения поставленных коммуникативных задач;
- ✓ выступать перед аудиторией сверстников с сообщениями, небольшими докладами, презентациями;
- ✓ участвовать в обсуждении учебно-научных, общественно-политических тем, соблюдая нормы учебно-научного общения;
- ✓ писать рецензии, рефераты, аннотации, тезисы, конспекты;
- ✓ принимать участие в беседах, разговорах, спорах, соблюдая нормы речевого поведения;
- ✓ создавать бытовые рассказы, истории, писать дружеские письма.
- ✓ выявлять отличительные особенности языка художественной литературы в сравнении с другими функциональными разновидностями языка;
- ✓ проводить анализ фрагментов прозаических и поэтических текстов с точки зрения темы, идеи, использованных изобразительно-выразительных средств.

Выпускники получают возможность научиться:

- выступать перед аудиторией сверстников с защитой реферата, проекта;
- участвовать в дискуссии на учебно-научные темы, соблюдая нормы учебно-научного общения;
- сопоставлять и сравнивать тексты разных функциональных стилей и разновидностей языка с точки зрения их экстралингвистических и лингвистических особенностей;
- анализировать изобразительно-выразительные средства языка в публицистических и художественных текстах;
- проводить стилистический анализ текстов разных стилей и функциональных разновидностей языка.

Культура речи

Выпускники научатся:

- ✓ анализировать и оценивать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, точности, чистоты, богатства, выразительности, соответствия литературным нормам;
- ✓ использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;
- ✓ осуществлять выбор наиболее точных языковых средств в соответствии со сферами и ситуациями речевого общения;
- ✓ соблюдать в собственной речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические и стилистические нормы современного русского литературного языка;
- ✓ анализировать и оценивать речевые высказывания с точки зрения соблюдения орфографических и пунктуационных норм;
- ✓ соблюдать нормы правописания в собственной речевой практике;
- ✓ осуществлять речевой самоконтроль; анализировать собственную речь с точки зрения ее эффективности в достижении поставленных коммуникативных задач;
- ✓ владеть разными способами редактирования текстов;
- ✓ соблюдать нормы речевого поведения в социально-культурной, официально- деловой и учебно-научной сферах общения;
- ✓ использовать в собственной речевой практике нормативные словари современного русского языка и справочники, в том числе и он-лайнные.

Выпускники получают возможность научиться:

- различать основные аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный и этический;
- анализировать и оценивать устные и письменные речевые высказывания с точки зрения соблюдения норм современного русского языка;
- комментировать особенности произношения и словоупотребления в речи окружающих людей;
- соблюдать нормы речевого поведения при обсуждении дискуссионных проблем, на защите реферата, проектной работы.

Культуроведческая компетенция

Язык и культура

Выпускники научатся:

- ✓ уместно использовать правила русского речевого этикета в учебной деятельности и повседневной жизни.

Выпускники получают возможность научиться:

- ✓ опознавать единицы языка с национально-культурным компонентом значения в произведениях художественной литературы и исторических текстах;
- ✓ с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и др.) объяснять значение единиц языка с национально-культурным компонентом.

1.2.3.2. Иностранный язык (английский). Базовый уровень

В результате изучения базового курса иностранного языка выпускники достигнут уровня иноязычной коммуникативной компетенции (в совокупности всех ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной), позволяющего выпускникам общаться как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство межличностного и межкультурного общения, в устной и письменной формах на пороговом уровне (уровень В1 в общеевропейской терминологии) в пределах тематики полной средней школы.

Они осознают необходимость владения иностранным языком как элементом общей культуры для осуществления межличностного и межкультурного общения в современном поликультурном мире, развития ключевых компетенций, необходимых для

жизнеобеспечения, успешной социализации, становлении и реализации своих будущих профессиональных потребностей и возможностей.

У учащихся будет сформирован интерес к культуре страны/стран изучаемого языка на основе знакомства с жизнью своих зарубежных сверстников, с доступными по уровню иноязычной подготовки образцами литературы разных жанров. Они научатся выделять общее и различное в культуре родной страны и страны изучаемого языка.

Изучение курса послужит основой для формирования национального самосознания и вместе с тем дружелюбного и толерантного отношения к проявлениям иной культуры, уважения к личности, ценностям семьи, выраженной личностной позиции и гражданской ответственности за происходящее в своей стране и мире.

Учащиеся получают возможность увеличить объем знаний о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка, научатся строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике.

Они получают возможность усовершенствовать приобретенные в основной школе иноязычные коммуникативные умения в говорении, аудировании, чтении, письменной речи, а также языковые навыки.

У выпускников будет сформирован интерес к совершенствованию достигнутого уровня владения изучаемым иностранным языком; к изучению второго иностранного языка; к использованию иностранного языка как средства для получения информации из иноязычных источников (в том числе из Интернета) в образовательных и самообразовательных целях, расширения своих знаний в других предметных областях; создание возможностей для использования иностранного языка в своей учебно-исследовательской и будущей профессиональной деятельности с учетом продолжения образования на ступенях начального, среднего и высшего профессионального образования.

Коммуникативные умения

Говорение. Диалогическая речь

Выпускник научится вести все виды диалога, включая комбинированный, в стандартных ситуациях общения в пределах изученной тематики и усвоенного лексико-грамматического материала, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости уточняя, переспрашивая собеседника.

Выпускник может научиться принимать участие в дискуссии в ситуациях общения в пределах изученной тематики.

Говорение. Монологическая речь

Выпускник научится:

- ✓ рассказывать/сообщать о себе, своем окружении, своей стране/ странах изучаемого языка, событиях/явлениях;
- ✓ передавать основное содержание, основную мысль прочитанного или услышанного, выражать свое отношение, оценку;
- ✓ рассуждать о фактах/событиях, приводя примеры, аргументы, делая выводы;
- ✓ кратко излагать результаты проектно-исследовательской деятельности.

Выпускник может научиться высказывать свое мнение по определенной проблеме, используя оценочную лексику.

Аудирование

Выпускник научится:

- ✓ воспринимать на слух и понимать основное содержание аутентичных аудио- и видеотекстов, относящихся к разным коммуникативным типам речи (сообщение / рассказ/ интервью/беседу);
- ✓ воспринимать на слух и понимать краткие, аутентичные прагматические аудио- и видеотексты (объявления, рекламу и т.д.), сообщения, рассказы, беседы на бытовые темы, выделяя нужную/запрашиваемую информацию;

Выпускник может научиться воспринимать на слух и полностью понимать аутентичные прагматические аудио- и видеотексты (объявления и т.д.)

Чтение

Выпускник научится:

У читать аутентичные тексты разных жанров и стилей с пониманием основного содержания;

У читать аутентичные тексты с выборочным пониманием значимой / нужной / запрашиваемой информации;

У читать несложные аутентичные тексты разных жанров и стилей

(преимущественно научно-популярные) с полным пониманием и с использованием различных приемов смысловой переработки текста (ключевые слова, выборочный перевод).

Выпускник может научиться читать несложные аутентичные художественные тексты с полным пониманием.

Письменная речь

Выпускник научится:

У заполнять анкеты и формуляры, составлять CV/резюме;

У писать личное письмо заданного объема в ответ на письмо-стимул в соответствии с нормами, принятыми в странах изучаемого языка;

У составлять план, тезисы устного или письменного сообщения.

Выпускник может научиться создавать краткий текст на основе диаграммы, таблицы и т.д.

Языковая компетентность (владение языковыми средствами)

Фонетическая сторона речи

Выпускник научится:

У адекватно произносить и различать на слух все звуки английского языка;

соблюдать правильное ударение в словах и фразах;

У соблюдать ритмико-интонационные особенности предложений различных коммуникативных типов (повествовательное, вопросительное, повелительное); правильное членение предложений на смысловые группы.

Выпускник может научиться выразить модальные значения с помощью интонационных средств.

Лексическая сторона речи

Выпускник научится:

У узнавать в письменном и устном тексте, воспроизводить и употреблять в речи лексические единицы (слова, словосочетания, реплики-клише речевого этикета), обслуживающие ситуации общения в пределах школьной тематики в коммуникативнозначимом контексте в соответствии с коммуникативной задачей (1400 единиц);

У понимать явления многозначности слов иностранного языка, синонимии, антонимии и лексической сочетаемости и употреблять в речи многозначные слова, словосочетания, синонимы, антонимы адекватно ситуации общения;

У опираться на языковую догадку в процессе чтения и аудирования (интернациональные слова; слова, образованные путем словосложения);

У узнавать простые словообразовательные элементы (суффиксы, префиксы); распознавать принадлежность слова к определенной части речи по суффиксам и префиксам; применять основные способы словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия):

о Аффиксация:

- аффиксы глаголов : re-, dis-, mis-; -ize/ise;

- аффиксы существительных: -er/or, -ness, -ist, -ship, -ing, -sion/tion, -ance/ence, -ment, -ity;

- аффиксы прилагательных: -y, -ic, -ful,-al,-ly, -ian / an, -ing, -ous, -ible/able, -less, -ive, inter-;

- суффикс наречий -ly;

- суффиксы числительных: -teen, -ty, -th;
- отрицательные префиксы un-, in-/im-;
- o Словообразование:
- существительное + существительные (policeman, football);
- прилагательное + прилагательное (light-blue);
- прилагательное + существительное (blackboard);
- o Конверсия:
- образование существительных от неопределенной формы глагола (to walk - a walk, to jump - a jump);
- образование существительных от прилагательных (rich people – the rich);

Выпускник может научиться:

- узнавать в письменном и устном тексте 1600 лексических единиц;
- воспроизводить и употреблять в речи 1500 лексических единицы (слова, словосочетания, реплики-клише речевого этикета);
- узнавать и употреблять безэквивалентную лексику.

Грамматическая сторона речи

Выпускник научится:

У оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями иностранного языка в соответствии с коммуникативной задачей в коммуникативно значимом контексте, т.е. распознавать и употреблять в речи:

- различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), отрицательные, побудительные (в утвердительной и отрицательной форме);
- нераспространенные и распространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке (We were to England last summer); предложения с начальным It (It's cold. It's five o'clock. It's interesting. It's winter.); предложения с начальным There + to be (There are a lot of trees in the park.);
- сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or;
- сложноподчиненные предложения с придаточными: определительными (who, what, which, that); времени (when, for, since, during); места (where); причины (why, because, that's why); цели (so that); условия (if, unless); результата (so); сравнения (than);
- предложения с конструкциями as ... as; not so ... as; either ... or; neither ... nor;
- условные предложения реального и нереального характера (Conditional I, II);
- предложения с конструкцией I wish ... (I wish I had my own room);
- предложения с конструкциями It takes me ... to do something; to look/feel/be happy; so/such + that (I was so busy that forgot to phone my parents);
- конструкции с глаголами на -ing (to be going to; to love/hate doing something; Stop talking);
- конструкции be/get used to something; be/get used to doing something.
- согласование времен в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого;
- косвенную речь в утвердительных и вопросительных предложениях в настоящем и прошедшем времени.

У оперировать в процессе устного и письменного общения основными морфологическими формами иностранного языка в соответствии с коммуникативной задачей в коммуникативно значимом контексте, т.е. распознавать и употреблять в речи:

- видовременные формы глаголов действительного залога Present Simple, Past Simple, Future Simple; Present Continuous, Past Continuous, Future Continuous; Present Perfect, Past Perfect; Future-in-the-Past; Present Perfect Continuous;
- видовременные формы глаголов страдательного залога Present Simple Passive, Past Simple Passive, Future Simple Passive; Present Perfect Passive;
- причастие I и причастие II;
- фразовые глаголы, обслуживающие ситуации общения, отобранные для изучения в школе;

- модальные глаголы и их эквиваленты (can/could/be able to, may/might, must/have to, shall, should, would, need)
- различные грамматические средства для выражения будущего времени: Simple Future, to be going to, Present Continuous;
- имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;
- имена существительные с определенным / неопределенным / нулевым артиклем;
- имена существительные в функции прилагательного (art gallery, language education centre)
- имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу и исключения;
- наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях; наречия, выражающие количество (many/much, few/a few, little/a little); наречия, обеспечивающие целостность текста (firstly, finally, at last, in the end и т.д.)
- количественные и порядковые числительные;
- личные, притяжательные, возвратные, указательные, неопределенные (их производные), относительные, вопросительные местоимения;
- предлоги места, времени, направления; предлоги страдательного залога (by, with);

У понимать при чтении:

- сложноподчиненные предложения различных типов с союзами whoever, whatever, however, whenever;
- условные предложения нереального характера (Conditional III);
- видовременные формы глаголов Present Perfect Continuous, Past Perfect Continuous, Past Perfect Passive, Future Perfect Passive;
- значение неличных форм глагола (инфинитива, герундия, причастия настоящего времени, отглагольного существительного);
- эмфатических конструкций типа It's him who ..., It's time you did smth. - конструкции с инфинитивом (сложное дополнение и сложное подлежащее) типа I saw Peter cross the street. He seems to be a good pupil. I want you to meet me at the station tomorrow;

У систематизировать знания о грамматическом строе английского языка; понимать основные различия систем иностранного и русского / родного языков.

Выпускник может научиться:

□ *употреблять в речи:*

- сложноподчиненные предложения различных типов с союзами whoever, whatever, however, whenever;
- условные предложения нереального характера (Conditional III);
- эмфатические конструкции (It's him who knows what to do. It's time you did something.);
- видовременные формы глаголов Present Perfect Continuous, Past Perfect Continuous, Past Perfect Passive, Future Perfect Passive;
- конструкции с инфинитивом (сложное дополнение и сложное подлежащее) *тана I saw Peter cross the street. He seems to be a good pupil. I want you to meet me at the station tomorrow.*

1.2.3.3. Литература. Базовый уровень

В результате изучения базового курса литературы выпускники средней школы, в русле преемственности с начальным и основным образованием, продолжают осваивать литературу как искусство словесного образа и особый способ познания жизни, приобретут коммуникативный опыт, необходимый для продолжения образования в послешкольный

период, что поможет им в осознанном выборе жизненного пути, собственной стратегии образования и развития.

В процессе диалога с писателями и читателями разных эпох и разных национальных культур школьники продолжат постижение духовного опыта русского народа и других народов многонациональной России в контексте общечеловеческих ценностей бытия.

На заключительном этапе школьного образования у выпускников будет сформировано целостное представление о мире, основанное на приобретенных знаниях и умениях, опыте разнообразной деятельности, познания и самопознания, что поможет в осуществлении осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной деятельности.

Осваивая содержание базового курса литературного образования, выпускники научатся характеризовать общие тенденции формирования и развития литературных направлений и течений различных эпох и периодов, динамику общественных движений и их влияние на историю развития литературы (мотивы, движущие силы, формы и т. д.).

Старшеклассники смогут увидеть в художественной литературе отражение попыток познания человеком окружающего мира и себя в мире, становление мировоззренческих систем, развитие духовной и художественной культуры; выявить многообразие и динамику этических и эстетических систем и ценностей; отметить вклад разных народов в мировую культуру.

Школьники научатся использовать знания и опыт практической деятельности с художественными текстами, историко- и теоретико-литературные знаниями и культуроведческими понятиями для более глубокого понимания художественной литературы в контексте нравственных и эстетических категорий, работать с понятиями, которые необходимы для дальнейшего использования в разных сферах интеллектуальной деятельности и применять правила перевода информации из одной системы в другую.

К окончанию средней школы у выпускников будет сформирована система представлений о литературном произведении как о воплощении художественной модели действительности; убеждение в необходимости осознанного и самостоятельного чтения как важнейшего фактора самообразования и социализации; потребность в систематическом чтении как средстве познания мира. Ученики старшей школы научатся применять основные стратегии чтения различных видов текстов и выбирать способы чтения, отвечающие конкретной учебной задаче.

Старшеклассники приобретут умение воспринимать литературный текст как вид искусства в соотношении и взаимосвязи с другими видами искусства (театр, живопись, кино, музыка), а также аналитические умения сопоставительного анализа произведений русской, родной и зарубежной литературы в культурно-историческом контексте.

Русская литература XIX века. Русская литература XX века

Художественные произведения.

Выпускник научится:

- ✓ понимать образную природу словесного искусства и специфику литературы в ряду других видов искусства и демонстрировать понимание прочитанного, выявляя в литературных произведениях конкретно-историческое и общечеловеческое содержание; актуальную и вечную проблематику; соотнося содержание произведения с эпохой его написания;
- ✓ воспринимать художественный текст в единстве содержания и художественной формы;
- ✓ выделять ключевые проблемы изученных произведений литературы XIX в., уметь грамотно формулировать эти проблемы;
- ✓ понимать связь содержания литературных произведений с эпохой их написания;
- ✓ атрибутировать текст (определять авторство, принадлежность литературного произведения к одному из литературных родов и жанров); анализировать особенности их поэтики с учетом родо-жанрового своеобразия;

- У формулировать тему, идею, ключевые проблемы литературного произведения, нравственный пафос произведения; характеризовать его героев;
- У сопоставлять произведения русской литературы на уровне тематики, проблематики, художественных образов (включая образы героев);
- У выявлять в литературном произведении элементы сюжета, композиции, главные образы поэтического произведения, изобразительно-выразительные средства языка и анализировать их роль в раскрытии идейно-художественного содержания произведения с учетом его родо-жанровой природы и специфики словесного искусства, используя при этом основную литературоведческую терминологию, необходимую для филологического анализа литературного произведения;
- У анализировать и оценивать авторскую позицию/позицию лирического героя; определять и аргументировать собственное отношение к изученному литературному произведению;
- У воспринимать сведения о духовно-нравственных и эстетических ценностях русской литературы, о выдающихся произведениях русских писателей, их жизни и творчестве;
- У создавать собственный текст аналитического и интерпретирующего характера в различных форматах, определяя собственное отношение к изученному произведению и сопоставляя его с произведениями других искусств.

Выпускник получит возможность научиться:

- интерпретировать литературные произведения, предлагая собственный вариант их прочтения;*
- анализировать и оценивать (рецензировать) изученное и самостоятельно прочитанное литературное произведение;*
- сопоставлять произведения русской и мировой литературы, самостоятельно (или под руководством учителя) определяя линии сопоставления, выбирая аспект для сопоставительного анализа;*
- выделять ключевые проблемы литературы народов России и зарубежной литературы XIX в., грамотно формулировать эти проблемы;*
- выявлять в произведениях литературы черты национального своеобразия, сходство и различия, обусловленные особенностями образно-эстетической системы русской и национальной литератур, структурными особенностями русского и родного языков;*
- воспринимать сведения о духовно-нравственных и эстетических ценностях произведений литератур народов России и зарубежной литературы;*
- сопоставлять произведение словесного искусства и его интерпретацию средствами других искусств,*
- выбирать произведения для самостоятельного чтения на основе сформированной потребности в чтении.*

1.2.3.4. Обществознание. Базовый уровень

В результате изучения курса обществознания базового уровня будет сформирована основа социальной самоидентификации личности обучающегося как гражданина России, наследника богатых традиций и выдающихся достижений своего народа, современника и, в ближайшем будущем, активного участника процессов модернизации различных сторон общественной жизни.

Учащиеся будут глубже понимать целостность общества как развивающейся системы, в единство и взаимодействия основных сфер и институтов. Они осознают основные тенденции и возможные перспективы общественного развития, научатся выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, овладеют базовым понятийным аппаратом социальных наук.

Учащиеся расширят опыт использования получаемых знаний и умений для принятия обоснованных и социально одобряемых решений в условиях реально складывающихся жизненных альтернатив, связанных с выполнением типичных социальных ролей (гражданин, член семьи, работник, потребитель).

У них будут сформированы умения извлекать социальную информацию из различных неадаптированных источников, анализировать ее, соотносить со знаниями, полученными при изучении курса, интегрировать все имеющиеся знания по проблеме в единый комплекс;

Учащиеся получают возможность сформировать мотивацию к самостоятельному изучению общественных дисциплин, развить интерес к их проблематике.

Человек в обществе

Выпускник научится:

- ✓ на основе владения основными обществоведческими понятиями раскрывать особенности взаимодействия основных сфер и социальных институтов для характеристики общества как целостной развивающейся системы и места человека в нем;
- ✓ выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, отражающие особенности современного общества;
- ✓ характеризовать специфику и противоречивость социального прогресса, возможности регресса и изменения темпов социальной динамики;
- ✓ раскрывать сущность человека через характеристику его специфических особенностей и социальных качеств, проявляющихся в целенаправленной творческой деятельности;
- ✓ применять в познавательной деятельности и осмысленно характеризовать основные методы научного познания, выявлять специфику социального познания;
- ✓ извлекать социальную информацию из различных неадаптированных источников массовой информации, анализировать ее, различать факты, суждения и оценки, соотносить с имеющимися знаниями и интегрировать все имеющиеся знания об обществе в единый комплекс.

Выпускник получит возможность научиться:

- раскрывать положение человека в постиндустриальном обществе, новых возможностей, требований, рисков.
- демонстрировать способность применять полученные знания и опыт для принятия обоснованных и социально одобряемых решений в условиях многообразия жизненных альтернатив, связанных с выполнением типичных социальных ролей личности (активный гражданин, ответственный член семьи, инициативный работник, законопослушный и социально ответственный собственник, грамотный потребитель).

Культурные ориентиры личности и общества

Выпускник научится:

- ✓ на основе владения основными обществоведческими понятиями раскрывать особенности динамического взаимодействия мировой и национальной культуры в условиях диалога культур;
- ✓ раскрывать социальное и личностное значение образования и самообразования в условиях возрастания роли науки в современном обществе;
- ✓ характеризовать функции религии, ее роль в культурном развитии общества, значение уважения ценностей иных культур, конфессий и мировоззрений в условиях свободы совести;
- ✓ раскрывать причинно-следственные связи между мировоззрением и духовным развитием личности, ее обязанностями, свободой и ответственностью;
- ✓ характеризовать особенности и сущность социальных параметров личности, процесс и факторы ее социализации, специфику проявлений человека как индивидуальности, оценивать значение личностного самоопределения;

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать полученные знания об основных категориях морали, ценностях

и идеалах гуманизма, патриотизма, гражданственности для оценки собственного поведения в ситуациях морального выбора;

понимать значение средств массовой информации в информационном обществе; опасность манипулирования сознанием и значение противодействия им;

применять полученные знания для выбора и оценки ориентиров достижения жизненного успеха.

Человек и закон

Выпускник научится:

У использовать необходимые юридические термины и понятия для характеристики роли и места права в системе социальных норм, специфики правовых норм и основных источников права, важнейших отраслей российского законодательства и особенностей законотворческого процесса в РФ;

У характеризовать с опорой на текст Конституции РФ основы конституционного строя Российской Федерации, конституционные права и свободы человека и гражданина РФ, механизм их правовой защиты; сущность презумпции невиновности, основные элементы судебной системы в РФ;

У раскрывать сущность и значение правосознания личности, правомерного поведения;

У характеризовать социальную опасность правонарушений и значение неотвратимости юридической ответственности дееспособного гражданина, специфику дееспособности и правовой ответственности несовершеннолетних;

У характеризовать особенности гражданских правоотношений, важнейшие признаки понятия юридического и физического лица, сущность права собственности и его правовой защиты, способы реализации и защиты основных прав потребителя;

У раскрывать признаки административного правонарушения, сущность природоохранных и природоресурсных норм, социальную опасность экологических правонарушений;

У использовать полученные знания для характеристики семейных правоотношений, порядка и условий заключения и расторжения брака, прав и обязанностей субъектов семейных правоотношений;

У применять знания о трудовых правоотношениях, правах, обязанностях, ответственности работника и работодателя для оценки их правомерного поведения и возможностей защиты, раскрывать особенности положения несовершеннолетних в трудовых отношениях;

У использовать основные понятия и институты уголовного права при характеристике преступления и уголовного наказания, характеризовать особенности и границы уголовной ответственности несовершеннолетних, различать основных участников уголовного и гражданского судопроизводства;

У характеризовать особенности и значение правового регулирования отношений в сфере образования, порядок оказания платных образовательных услуг;

У использовать правовые знания и умения для критического восприятия правовой информации СМИ, включая электронные; в неадаптированных источниках информации о вооруженных конфликтах оценивать необходимость и правомерность действий участников с позиции международного гуманитарного права.

Выпускник получит возможность научиться:

использовать правовые знания и связанные с ними умения для формирования способности к личному самоопределению в системе важнейших отраслей права, самореализации, самоконтролю.

Личность в системе социальных отношений

Выпускник научится:

У опираясь на знания экономических понятий и терминов различать особенности экономики как науки и как способа хозяйствования, сущность и стадии экономической деятельности, экстенсивный и интенсивный экономический рост;

- ✓ раскрывать причинно-следственные связи между уровнем развития экономики и уровнем жизни в стране, между экономическим ростом и развитием;
- ✓ характеризовать факторы, темпы и показатели экономического роста, экономический цикл;
- ✓ оценивать роль рынка в экономической жизни, характеризовать законы спроса и предложения, виды рынков, роль конкуренции и монополий в современной рыночной системе;
- ✓ характеризовать особенности предпринимательской деятельности и социально-экономические функции предпринимательства в обществе; различать основные организационно-правовые формы бизнеса, оценивать условия успешного предпринимательства;
- ✓ характеризовать цели и источники финансирования фирмы, ее издержки и прибыль, влияние конкуренции на деятельность фирмы;
- ✓ оценивать роль финансов в экономике, описывать основные финансовые институты преобладающие тенденции современного экономического развития в условиях глобализации, определять роль банков и банковских операции в развитии экономики;
- ✓ определять особенности труда и трудоустройства молодежи, собственные перспективы на рынке труда исходя из позиции понимания причин и видов безработицы;
- ✓ характеризовать роль и функции государства в современной экономике, преобладающие тенденции современного экономического развития в условиях глобализации, основные направления бюджетной, денежно-кредитной и налоговой политика государства, общественные блага;
- ✓ раскрывать место человека в системе экономических отношений как рационального производителя и потребителя, носителя определенной экономической культуры;
- ✓ на основе причинно-следственных связей характеризовать экономические интересы и экономическое поведение субъектов экономической деятельности, взаимосвязь экономической свободы и социальной ответственности хозяйствующих субъектов;
- ✓ определять на основе изученного преобладающие тенденции современного экономического развития в условиях глобализации, место и роль России в международном разделении труда.

Выпускник получит возможность научиться:

- оценивать преобладающие тенденции современного экономического развития в условиях глобализации;*
- устанавливать взаимосвязь экономических и социальных процессов в современном обществе, определять на этой основе собственную модель экономического поведения в повседневной действительности.*

Личность и политика

Выпускник научится:

- ✓ характеризовать сущность власти и властных отношений, особенности политики и элементы политической системы, способы государственного управления; оценивать причины и социальную опасность коррупции;
- ✓ раскрывать сущностные признаки государства, его функции и формы, характеризовать федеративное устройство Российской Федерации, объяснять опасность проявлений сепаратизма;
- ✓ сравнивать политические режимы, опираясь на их типологию; определять правомерные формы политического участия при различных политических режимах;
- ✓ характеризовать сущность демократии, правового государства и гражданского общества, сравнивать различные избирательные системы, определять место и роль местного самоуправления;
- ✓ определять сущность многопартийной системы, характеризовать основные идейно-политические течения современности, важнейшие политические партии РФ; характеризовать основные признаки политического лидерства, место политических элит в обществе;

У раскрывать на примерах межгосударственные конфликты и формы сотрудничества, деятельность международных политических организаций, характеризовать причины и последствия войн, значение национальной безопасности в условиях глобальных и локальных угроз;

У оценивать с позиции политической культуры особенности политической психологии и политического поведения в современных условиях, опасность проявлений экстремизма, терроризма;

У в неадаптированных источниках СМИ находить и критически оценивать с научных позиций политические взгляды, формы участия в политике, формы политической активности граждан

Выпускник получит возможность научиться:

осмысленно определять собственную политическую позицию и использовать полученные знания и умения для самореализации в роли граждан.

Человек в глобальном мире

Выпускник научится:

У характеризовать сущность процесса глобализации, его основные центры силы, глобальный характер угрозы терроризма;

У на основе причинно-следственных связей раскрывать глобальные противоречия в современном мире, взаимосвязь экологической ответственности и экологической культуры личности;

У извлекать информацию о глобальных процессах и противоречиях современного мира из различных неадаптированных источников массовой информации, анализировать ее, различать факты, суждения и оценки, соотносить с имеющимися знаниями;

У характеризовать влияние процесса глобализации на культуру, роль глобальной компьютерной сети в ее развитии;

Выпускник получит возможность научиться:

ориентироваться в глобальной информационной среде с учетом специфики информации в глобальном мире.

1.2.3.5. География. Базовый уровень

- владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;

- владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;

- сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, о динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;

- владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;

- владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;

- владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;

- владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;

- сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

1.2.3.6. Математика: алгебра и начала анализа. Базовый уровень

В результате освоения базового курса алгебры и начал анализа обучающиеся получают представление о математике как о части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира, о возможности аксиоматического построения математических теорий.

Получат дальнейшее развитие представления обучающихся о математических понятиях, входящих в фундаментальное ядро школьного образования, как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления.

Обучающиеся овладеют базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, что предполагает знание основных для данного курса теорем, формул, алгоритмов решения, методов доказательств и умение их применять; умение доказывать теоремы, выводить формулы из заданного для данного курса перечня, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.

Выработают умение выполнять точные и приближенные вычисления с действительными числами, с радикалами, степенями, логарифмами и тригонометрическими функциями, сочетая устные и письменные формы работы, проводить прикидку и оценку результатов вычислений, выполнять простейшие преобразования выражений, включающих радикалы, степени, логарифмы и тригонометрические функции, использовать готовые компьютерные программы в процессе решения вычислительных задач из различных разделов курса.

Овладеют стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; умением использовать идею координат на плоскости для графической интерпретации алгебраических объектов (уравнений, неравенств, систем с двумя переменными), использовать готовые компьютерные программы, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств.

Получат представления о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей (случайные события, вероятность, случайная величина); приобретут умение использовать основные статистические характеристики при исследовании данных и принятии решений в практических ситуациях, в том числе с использованием вычислительной техники, находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях, находить основные характеристики случайных величин.

Получат представления об основных идеях и методах математического анализа, об основных понятиях математического анализа: о геометрическом и физическом смысле производной, интеграле, как площади под графиком функции, первообразной как способе нахождения пути по скорости; представления об основных элементарных функциях: линейной и квадратичной функции, степенных функциях с целым показателем, корне квадратном и кубическом, логарифмических и показательных, тригонометрических; умение распознавать вид зависимости по графику и по описанию, строить эскизы графиков зависимостей, заданных в табличной форме или формулой, умение характеризовать поведение функций заданных графически, в том числе возрастание, убывание, ограниченность, периодичность, наличие локальных максимумов и минимумов;

Многочлены

Выпускник научится:

- ✓ владеть понятиями «стандартный вид многочлена», «степень многочлена», «корень многочлена»;
- ✓ находить рациональные корни многочленов с целыми коэффициентами;
- ✓ применять теорию многочленов к решению алгебраических уравнений (не

выше четвертой степени) и к исследованию функций;

У проводить доказательные рассуждения, используя теоремы алгебры и их следствия.

Выпускник получит возможность:

углубить и развить представления о методах и способах решения алгебраических уравнений;

развить представление об элементарной алгебре как части математики, посвященной решению алгебраических уравнений с одним неизвестным, и ее связи с другими областями математики.

Комплексные числа

Выпускник научится:

У владеть понятиями «комплексное число», «действительная часть комплексного числа», «мнимая часть комплексного числа», «модуль комплексного числа», «аргумент комплексного числа»;

У раскладывать многочлены с действительными коэффициентами на линейные множители в поле комплексных чисел.

Выпускник получит возможность:

развить представление о числе и числовых системах от натуральных до комплексных чисел; о роли числовых систем в развитии науки.

Элементарные функции

Выпускник научится:

У владеть понятиями «корень степени n », «степень с рациональным показателем», «логарифм», «синус», «косинус», «тангенс», «котангенс», применять их при вычислениях;

У владеть понятиями степенной, показательной, логарифмической и тригонометрических функций;

У владеть стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;

У строить и исследовать математические модели практических задач и задач из смежных дисциплин, применяя аппарат элементарных функций.

Выпускник получит возможность:

развить представления об элементарных функциях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

использовать готовые компьютерные программы для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств.

Производная и ее применения

Выпускник научится:

У пользоваться понятием о пределе последовательности, применять формулу суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии;

У пользоваться понятиями предел функции в точке, непрерывность функции в точке, производная функции в точке, геометрический и физический смысл производной;

У применять производную функции при решении текстовых, физических и геометрических задач.

Выпускник получит возможность:

углубить и развить представления об основных идеях и методах математического анализа

использовать производную для характеристики свойств функциональных зависимостей, возникающих в реальном мире, в том числе оценивать их скорости роста или убывания, решать простейшие задачи оптимизации.

Интеграл и его приложения

Выпускник научится:

У пользоваться понятием об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции, о первообразной функции;

У применять определенный интеграл для решения задач практического характера.

Выпускник получит возможность:

углубить и развить представления об основных идеях и методах математического анализа;

применять интеграл для решения задач из других разделов математики и смежных дисциплин.

Вероятность и статистика

Выпускник научится:

У владеть понятием об упорядоченных и неупорядоченных выборках, понятиями размещения и сочетания, формулами Бинома Ньютона;

У владеть понятиями суммы и произведения событий, несовместных и независимых событий, условной вероятности события и пользоваться этими понятиями при решении задач;

У владеть понятием «математическое ожидание», знать формулу вероятности числа успехов в серии испытаний Бернулли.

Выпускник получит возможность:

углубить представления о методах статистических исследований;

получить представления о вероятностной природе многих физических и биологических закономерностей.

1.2.3.7. Математика: алгебра и начала анализа. Профильный уровень

Определения планируемых результатов для базового и профильного курсов алгебры и начал анализа практически совпадают. Однако сами эти результаты существенно различаются.

Основные различия обусловлены различием в требованиях к глубине освоения учебного материала, достигаемой при изучении базового и профильного курсов, и степени проработки учебного материала. Соответственно, для оценки достижения планируемых результатов профильного курса алгебры и начал анализа используются более сложные задания, формулировка которых не определяет однозначно способ решения, с тем, чтобы учащиеся могли продемонстрировать свои достижения в области математической подготовки, подтверждающие склонность к профессиональному изучению математики, в частности, – умение оригинально мыслить, находить нестандартные решения.

В результате освоения профильного курса алгебры и начал анализа обучающиеся получают представления математике как о части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира; о труде ученых-математиков, о роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений, о возможности построения математических теорий на аксиоматической основе, о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений. Получают дальнейшее развитие представления обучающихся наличие представлений о математических понятиях, входящих в фундаментальное ядро школьного образования, как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и исследовать реальные процессы и явления.

Обучающиеся овладеют базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, что предполагает знание основных для данного курса теорем, формул, алгоритмов решения, методов доказательств и умение их применять. Приобретут умение доказывать теоремы, выводить формулы, умение их доказывать и применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач, находить нестандартные способы решения задач.

Выработают умение выполнять точные и приближенные вычисления с действительными числами, с радикалами, степенями, логарифмами и тригонометрическими функциями, сочетая устные и письменные формы работы. Научатся проводить прикидку и оценку результатов вычислений, выполнять преобразования

выражений, включающих комплексные числа, радикалы, степени, логарифмы и тригонометрические функции, использовать готовые компьютерные программы в процессе решения вычислительных задач из различных разделов курса.

Овладеют стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, в том числе, с параметрами, их системы.

Выработают умение использовать идею координат на плоскости для графической интерпретации алгебраических объектов (уравнений, неравенств, систем с двумя переменными), использовать готовые компьютерные программы, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств.

Получат представления о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей (случайные события, вероятность, случайная величина).

Выработают умение использовать основные статистические характеристики при исследовании данных и принятии решений в практических ситуациях, в том числе с использованием вычислительной техники; умение составлять вероятностные модели по условию задачи и вычислять вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей, наличие представлений о распределениях вероятностей случайных величин, умение исследовать случайные величины по их распределению.

Получат представления об основных идеях и методах математического анализа, об основных понятиях математического анализа (предел, непрерывность, производная, интеграл и первообразная) и их свойствах, об основных элементарных функциях: линейной и квадратичной функции, степенных функциях с действительным показателем, корне квадратном и кубическом, логарифмических и показательных, тригонометрических.

Приобретут умение распознавать вид зависимости по графику и по описанию, строить эскизы графиков зависимостей, заданных в табличной форме или формулой, характеризовать поведение функций, в том числе возрастание, убывание, ограниченность, периодичность, наличие локальных максимумов и минимумов, используя, при необходимости, аппарат математического анализа; умение распознавать вид зависимости по графику и по описанию, строить эскизы графиков зависимостей заданных в табличной форме или формулой.

Многочлены

Выпускник научится:

- ✓ владеть понятиями «стандартный вид многочлена», «степень многочлена», «корень многочлена»;
- ✓ находить рациональные корни многочленов с целыми коэффициентами;
- ✓ применять теорию многочленов к решению алгебраических уравнений и к исследованию функций;
- ✓ проводить доказательные рассуждения, используя теоремы алгебры и их следствия.

Выпускник получит возможность:

- углубить и развить представления о методах и способах решения алгебраических уравнений;
- развить представление об элементарной алгебре как части математики, посвященной решению алгебраических уравнений с одним неизвестным, и ее связи с другими областями математики.

Комплексные числа

Выпускник научится:

- ✓ владеть понятиями «комплексное число», «действительная часть комплексного числа», «мнимая часть комплексного числа», «модуль комплексного числа», «аргумент комплексного числа»;

У раскладывать многочлены с действительными коэффициентами на линейные множители в поле комплексных чисел.

Выпускник получит возможность:

развить представление о числе и числовых системах от натуральных до комплексных чисел; о роли числовых систем в развитии науки.

Элементарные функции

Выпускник научится:

У владеть понятиями «корень степени n », «степень с рациональным показателем», «логарифм», «синус», «косинус», «тангенс», «котангенс», применять их при вычислениях; У владеть понятиями степенной, показательной, логарифмической и тригонометрических функций;

У владеть техникой тождественных преобразований и различными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, в том числе, с параметрами, их системы;

У строить и исследовать математические модели практических задач и задач из смежных дисциплин, применяя аппарат элементарных функций.

Выпускник получит возможность:

развить представления об элементарных функциях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

использовать готовые компьютерные программы для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств.

Производная и ее применения

Выпускник научится:

У пользоваться понятием о пределе последовательности, теоремой о существовании предела монотонной ограниченной последовательности, знать формулу суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии;

У владеть понятиями предел функции в точке, непрерывность функции в точке, производная функции в точке, геометрический и физический смысл производной;

У применять производную функции при решении текстовых, физических и геометрических задач.

Выпускник получит возможность:

углубить и развить представления об основных идеях и методах математического анализа

использовать производную для характеристики свойств функциональных зависимостей, возникающих в реальном мире, в том числе оценивать их скорости роста или убывания, решать простейшие задачи оптимизации.

Интеграл и его приложения

Выпускник научится:

У пользоваться понятием об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции, о первообразной функции;

У применять определенный интеграл для решения задач практического характера.

Выпускник получит возможность:

углубить и развить представления об основных идеях и методах математического анализа;

применять интеграл для решения задач из других разделов математики и смежных дисциплин.

Вероятность и статистика

Выпускник научится:

У владеть понятием об упорядоченных и неупорядоченных выборках, понятиями размещения и сочетания, формулами Бинома Ньютона;

У владеть понятиями суммы и произведения событий, несовместных и независимых событий, условной вероятности события и пользоваться этими понятиями при решении задач;

У владеть понятием «математическое ожидание», знать формулу вероятности числа успехов в серии испытаний Бернулли.

Выпускник получит возможность:

- углубить представления о методах статистических исследований;
- получить представления о вероятностной природе многих физических и биологических закономерностей.

1.2.3.8. Информатика. Базовый уровень

Изучение предметной области "Математика и информатика" должно обеспечить:

сформированность представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики и информатики; сформированность основ логического, алгоритмического и математического мышления; сформированность умений применять полученные знания при решении различных задач;

сформированность представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления; сформированность представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе; понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

принятие этических аспектов информационных технологий; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации.

Базовый курс обеспечивает:

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

1.2.3.9. Информатика и ИКТ. Профильный уровень

Профильный уровень изучения обеспечивает:

- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- владение универсальным языком программирования высокого уровня (по

- выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
- владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;
 - сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
 - сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
 - сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
 - владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
 - владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;
 - сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

1.2.3.10. Биология. Базовый уровень

В результате изучения базового курса биологии выпускник научится выделять существенные признаки биологических объектов и процессов, раскрывать объективную значимость биологической науки как области современного естествознания, владеть элементами методологии биологического исследования – проводить наблюдения за биологическими системами, ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты, пользоваться биологической терминологией и символикой, решать элементарные биологические задачи.

Выпускник научится владеть основами исследовательской и проектной деятельности по изучению биологических систем и закономерностей, включая умения видеть проблему, выдвигать гипотезы, классифицировать, сравнивать, объяснять, доказывать, аргументировать свою точку зрения.

Ученик научится ориентироваться в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современной биологической науки; в системе познавательных ценностей, составляющих основу экологической, гигиенической и генетической грамотности.

Выпускник получит возможность научиться осознанно соблюдать меры профилактики наследственных заболеваний, ВИЧ-инфекции, правила поведения в природе и обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, сохранения равновесия в природе.

Выпускник сможет научиться получать новую биологическую информацию из разных источников для решения бытовых проблем, а также проблем, связанных с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих.

Биология как наука. Методы научного познания

Выпускник научится:

- У раскрывать объективную значимость биологической науки как области современного естествознания: объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения, вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира;
- У выделять существенные признаки живой природы и биологических систем.

Клетка

Выпускник научится:

- У раскрывать объективную значимость биологической науки как области современного естествознания: объяснять вклад клеточной теории в формирование современной естественнонаучной картины мира;
- У выделять существенные признаки объектов клеточного уровня организации жизни и присущих ему закономерностей;
- У владеть элементами методологии биологического исследования клетки как биологической системы: наблюдать клетку под микроскопом, описывать результаты наблюдений; ставить биологические эксперименты по изучению клетки и объяснять их результаты; пользоваться цитологической терминологией;
- У владеть основами исследовательской и проектной деятельности по изучению клетки (сравнивать, объяснять, доказывать, аргументировать);
- У ориентироваться в системе познавательных ценностей, составляющих основу гигиенической и генетической грамотности: оценивать информацию о клетке, получаемую из разных источников; обосновывать меры профилактики вирусных заболеваний.

Выпускник получит возможность научиться:

- осознанно соблюдать меры профилактики ВИЧ-инфекции и вирусных заболеваний;
- находить информацию о вирусных заболеваниях в разных источниках, анализировать ее и использовать для сохранения собственного здоровья.

Организм

Выпускник научится:

- У раскрывать объективную значимость биологической науки как области современного естествознания: характеризовать вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- У выделять существенные признаки объектов организменного уровня организации жизни и присущих ему закономерностей;
- У владеть элементами методологии биологического исследования организма: пользоваться генетической терминологией и символикой, решать элементарные генетические задачи, выявлять источники мутагенов в окружающей среде (косвенно);
- У владеть основами исследовательской и проектной деятельности по изучению организменного уровня организации жизни и присущих ему закономерностей (сравнивать, объяснять, доказывать, аргументировать);
- У ориентироваться в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений в области биотехнологии; познавательных ценностей, составляющих основу генетической грамотности.

Выпускник получит возможность научиться:

- осознанно соблюдать меры профилактики наследственных заболеваний;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью, последствия влияния факторов риска на здоровье.

Вид

Выпускник научится:

- У раскрывать объективную значимость биологической науки как области современного естествознания: характеризовать вклад выдающихся ученых в развитие биологической

науки, вклад эволюционной теории в формирование современной естественнонаучной картины мира;

У выделять существенные признаки объектов популяционно-видового уровня организации жизни и присущих ему закономерностей;

У владеть элементами методологии биологического исследования: описывать особей вида, выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания;

У владеть основами исследовательской и проектной деятельности по изучению видового уровня организации жизни и присущих ему закономерностей (сравнивать, объяснять, доказывать, аргументировать);

У ориентироваться в системе познавательных ценностей: анализировать и оценивать биологические гипотезы сущности и происхождения жизни, происхождения человека.

Выпускник получит возможность научиться находить информацию о гипотезах происхождения жизни и человека в разных источниках, анализировать ее, делать выводы;

Экосистемы

Выпускник научится:

У раскрывать объективную значимость биологической науки как области современного естествознания – характеризовать вклад выдающихся ученых в развитие учения о биосфере;

У выделять существенные признаки объектов экосистемного уровня организации жизни и присущих ему закономерностей;

У владеть элементами методологии биологического исследования: выявлять приспособления у организмов к влиянию различных экологических факторов, изменения в экосистемах; составлять элементарные цепи питания;

У пользоваться экологической терминологией и символикой;

У владеть основами исследовательской и проектной деятельности по изучению экосистемного уровня организации жизни и присущих ему закономерностей (сравнивать, объяснять, доказывать, аргументировать, выдвигать гипотезы);

У ориентироваться в системе познавательных ценностей, составляющих основу экологической грамотности: анализировать и оценивать экологические проблемы; экологическую информацию, получаемую из разных источников.

Выпускник получит возможность научиться:

осознанно соблюдать правила поведения в природной среде и обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, сохранения равновесия в природе;

находить информацию о глобальных экологических проблемах из разных источников, анализировать ее, делать выводы, использовать для решения бытовых проблем и проблем экологической безопасности;

выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к объектам живой природы.

1.2.3.11. Биология. Профильный уровень

Выпускник на углубленном уровне научится:

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

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

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

- обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости;
- проводить учебно-исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов;
- выявлять и обосновывать существенные особенности разных уровней организации жизни;
- устанавливать связь строения и функций основных биологических макромолекул, их роль в процессах клеточного метаболизма;
- решать задачи на определение последовательности нуклеотидов ДНК и иРНК (мРНК), антикодонов тРНК, последовательности аминокислот в молекуле белка, применяя знания о реакциях матричного синтеза, генетическом коде, принципе комплементарности;
- делать выводы об изменениях, которые произойдут в процессах матричного синтеза в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК;
- сравнивать фазы деления клетки; решать задачи на определение и сравнение количества генетического материала (хромосом и ДНК) в клетках многоклеточных организмов в разных фазах клеточного цикла;
- выявлять существенные признаки строения клеток организмов разных царств живой природы, устанавливать взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки;
- обосновывать взаимосвязь пластического и энергетического обменов; сравнивать процессы пластического и энергетического обменов, происходящих в клетках живых организмов;
- определять количество хромосом в клетках растений основных отделов на разных этапах жизненного цикла;
- решать генетические задачи на дигибридное скрещивание, сцепленное (в том числе сцепленное с полом) наследование, анализирующее скрещивание, применяя законы наследственности и закономерности сцепленного наследования;
- раскрывать причины наследственных заболеваний, аргументировать необходимость мер предупреждения таких заболеваний;
- сравнивать разные способы размножения организмов;
- характеризовать основные этапы онтогенеза организмов;
- выявлять причины и существенные признаки модификационной и мутационной изменчивости; обосновывать роль изменчивости в естественном и искусственном отборе;
- обосновывать значение разных методов селекции в создании сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов;
- обосновывать причины изменчивости и многообразия видов, применяя синтетическую теорию эволюции;
- характеризовать популяцию как единицу эволюции, вид как систематическую категорию и как результат эволюции;
- устанавливать связь структуры и свойств экосистемы;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (сети питания), прогнозировать их изменения в зависимости от изменения факторов среды;
- аргументировать собственную позицию по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;
- обосновывать необходимость устойчивого развития как условия сохранения биосферы;
- оценивать практическое и этическое значение современных исследований в биологии, медицине, экологии, биотехнологии; обосновывать собственную оценку;
- выявлять в тексте биологического содержания проблему и аргументированно ее объяснять;

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

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

- *организовывать и проводить индивидуальную исследовательскую деятельность по биологии (или разрабатывать индивидуальный проект): выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований;*
- *прогнозировать последствия собственных исследований с учетом этических норм и экологических требований;*
- *выделять существенные особенности жизненных циклов представителей разных отделов растений и типов животных; изображать циклы развития в виде схем;*
- *анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, медицине и экологии;*
- *аргументировать необходимость синтеза естественно-научного и социогуманитарного знания в эпоху информационной цивилизации;*
- *моделировать изменение экосистем под влиянием различных групп факторов окружающей среды;*
- *выявлять в процессе исследовательской деятельности последствия антропогенного воздействия на экосистемы своего региона, предлагать способы снижения антропогенного воздействия на экосистемы;*
- *использовать приобретенные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология как учебный предмет.*

1.2.3.12. Физика. Базовый уровень

В результате изучения базового курса физики выпускники средней (полной) школы ознакомятся с основами фундаментальных физических теорий (механика, молекулярная физика и термодинамика, электродинамика, квантовая физика); углубят знания о физических свойствах вещества и поля, овладеют понятийным аппаратом школьного курса физики (явления и процессы, физические модели, величины), углубят знания об основных физических законах, лежащих в основе физической картины мира, о фундаментальных взаимодействиях, об элементарных частицах, о строении и эволюции Вселенной. Изучение основ строения материи, фундаментальных законов и теорий физики заложит фундамент научного мировоззрения, сформирует представление о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

В результате изучения курса физики средней (полной) школы ученики углубят знания о методах научного познания природы и историческом процессе его создания, узнают об ученых, разработавших способы исследования и объяснения окружающего мира, его законов, познакомятся со структурой физической теории.

Учащиеся приобретут навыки применения методов исследования объектов и явлений природы, овладеют умениями выполнять наблюдения, измерения, опыты и исследования с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов, обрабатывать результаты измерений и представлять их с помощью таблиц, графиков, диаграмм (в том числе с использованием компьютера), формул; приобретут умения формулировать проблемы, выдвигать и проверять гипотезы, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей прямых и косвенных измерений и с их учетом строить графики результатов измерений. Все это позволит сформировать убежденность в

закономерной связи и познаваемости явлений (процессов) природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки.

Выпускники средней (полной) школы приобретут умения применять изученные понятия, величины, законы и теории для объяснения явлений и процессов, принципов действия приборов (механизмов, машин, технических устройств), а, следовательно, осознавать необходимость соблюдения правил их безопасного использования, выступать в роли грамотного потребителя.

Они смогут убедиться в необходимости рационального природопользования, а также разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества.

Учащиеся овладеют символическим языком физики, приобретут опыт применения полученных знаний при решении физических задач с использованием изученных теорий, законов и формул; для объяснения условий протекания физических явлений (процессов) при анализе практико-ориентированных ситуаций, для оценки роли физики в развитии техники и технологии, для обеспечения безопасности жизнедеятельности и принятия практических решений в повседневной жизни.

Выпускники получают возможность выполнять не только стандартные учебно-познавательные и учебно-практические задания, в которых очевиден способ учебных действий, но и задания, в которых нет явного указания на способ их выполнения. При этом учащийся сам должен выбрать способ из набора известных, освоенных в процессе изучения курса физики средней (полной) школы. В некоторых случаях учащийся должен будет сконструировать способ решения, комбинируя известные ему способы, привлекая знания из других предметов или опираясь на имеющийся жизненный опыт.

Выполняя такого рода задания, учащиеся получают возможность овладеть универсальными учебными действиями: сравнение, группировка и классификация объектов; действия анализа, синтеза и обобщения, установление причинно-следственных связей и аналогий, перенос знаний в другую ситуацию. Школьники будут иметь возможность развивать логическое мышление и речь: умения логически обосновывать суждения, распознавать истинные и ложные утверждения, использовать различные средства физики – словесный, символический, графический языки – для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства.

Выпускники средней (полной) школы овладеют умениями самостоятельного приобретения новых знаний физического содержания с использованием различных источников информации, использования компьютерных технологий при выполнении учебных задач, формирование приемов поиска, хранения и переработки информации, преобразования информации из одной знаковой системы в другую; приобретение опыта создания реферативных и проектных работ. В рамках проектной деятельности учащиеся овладеют различными способами работы с информацией: находить информацию в соответствующих возрасту электронных (цифровых) словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; грамотно формулировать запросы, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию. Выпускники приобретут навыки работы с различными средствами ИКТ, научатся работать с различного рода сообщениями (тексты, наглядно-графические объекты, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения – анимация, мультипликация, видео).

Изучение физики в средней (полной) школе создаст условия для обеспечения академической мобильности, возможностей для продолжения изучения физики в высших учебных заведениях, условий для формирования интереса к будущей профессиональной деятельности, связанной с естественными науками, техникой или технологиями.

Выпускник научится:

- ✓ распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов;
- ✓ ставить эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с

использованием прямых и косвенных измерений: при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы;

✓ применять методы естественнонаучного познания при проведении учебных

Планируемые результаты, перечисленные в данном разделе, могут достигаться при изучении разных разделов курса физики средней школы. Выбор практических работ осуществляется исходя из особенностей учебной программы. При проведении измерений физических величин могут использоваться различные типы измерительных приборов (стрелочные, цифровые, компьютерные датчики и т.д.). исследований физических явлений, процессов, эмпирических закономерностей и следствий фундаментальных законов, при поставленной (сформулированной) цели (проблеме, задаче);

✓ проводить прямые и косвенные измерения физических величин: масса тела, сила, работа сил, параметры вещества в газообразном состоянии, влажность воздуха, количество теплоты в процессах теплопередачи, разность потенциалов, мощность тока, ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока, фокусное расстояние линзы; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений;

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

✓ проводить измерения физических величин различными способами, если указаны закон, закономерность, соотношение между величинами и представлен заранее подобранный комплект оборудования с указанием абсолютных и относительных погрешностей всех проведенных измерений;

✓ проводить исследования зависимостей между физическими величинами, связь между которыми определена известными учащимся законами и соотношениями, и определять на основе этих исследований значения параметров, если связь является прямой или обратно пропорциональной, конструировать установку по рисунку, схеме, фотографии с использованием предложенного набора оборудования; при этом фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;

✓ экспериментально проверять заданные предположения (гипотезы) и делать выводы об их достоверности либо ложности; по результатам экспериментального исследования определять границы (области) заданной закономерности;

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

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

✓ использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях и процессах, справочные издания (на бумажных и электронных носителях и ресурсы Интернета).

Выпускник получит возможность научиться:

- понимать роль физического эксперимента в получении научной информации;*
- осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;*
- приемам построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов, фундаментальных физических теорий;*
- при проведении прямых измерений сравнивать точность измерения величин по величине их относительной погрешности;*
- 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 реферативные и проектные работы о физических явлениях, процессах, законах, теориях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

□ работать в группе сверстников при решении познавательных задач, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Механика

Выпускник научится:

У распознавать механические движения и объяснять их на основе законов классической механики: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение;

У описывать механическое движение, используя физические величины: координата, путь, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость её распространения; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

У анализировать механическое движение, используя физические законы и принципы закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;

У различать основные свойства изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета;

У решать задачи, используя физические законы и принципы (закон сохранения механической 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, координата, скорость, ускорение, масса тела, плотность вещества, сила, давление, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, сила упругости, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость её распространения); на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины;

У измерять импульс, кинетическую энергию, работу силы упругости и трения, равнодействующую на основе второго закона Ньютона, скорость, импульс и кинетическую энергию тела, брошенного горизонтально, ускорение свободного падения, коэффициент трения, импульс и энергию по тормозному пути, КПД при подъеме тела по наклонной плоскости;

У исследовать зависимости скорости равноускоренно движущегося тела от времени и пути, силы упругости от деформации, тормозного пути от скорости, КПД наклонной плоскости от угла наклона;

У проверять гипотезы (предположения) о координате и скорости, возможной деформации пружины, длине тормозного пути;

У определять границы применимости закона Гука, равноускоренного и равномерного движений и возможность применения модели математического и пружинного маятников к конкретным конструкциям, применения законов сохранения механической энергии;

У понимать последствия воздействия звуковых волн на здоровье человека.

Выпускник получит возможность научиться:

использовать знания о механическом движении 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 (процессах) и физических законах; примеры использования возобновляемых источников энергии; экологических последствий исследования космического пространства;

различать условия (границы, области) 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 и др.);

овладеть приемами поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов, фундаментальных физических теорий;

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.

Молекулярная физика

Выпускник научится:

У распознавать тепловые явления (процессы) и объяснять их на основе молекулярно-кинетической теории строения вещества: диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел; тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давление газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах;

У распознавать природные тепловые явления и процессы, объяснять их и принцип действия тепловых машин на основе законов термодинамики: первый закон термодинамики; различать словесную формулировку закона и его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;

У описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя энергия хаотического движения молекул, средняя квадратическая скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

У анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики;

У различать основные свойства (признаки) изученных физических моделей: идеальный газ; строения газов, жидкостей и твердых тел;

У решать задачи, используя уравнение состояния идеального газа, газовые законы, первый закон термодинамики, формулы, связывающие физические величины (средняя кинетическая энергия теплового движения молекул и абсолютная температура,

средняя квадратическая скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия идеального газа, работа газа, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления и парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя); на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность

полученного значения физической величины;

У выполнять эксперименты, служащие обоснованию молекулярно-кинетической теории строения вещества; исследовать тепловые свойства вещества и зависимость $p(V)$ в изотермическом процессе:

- измерять влажность воздуха, термодинамические параметры газов, удельную теплоту плавления вещества, модуль Юнга материала;

- исследовать изопроцессы и уравнение состояния газа, зависимость температуры от времени нагревания и охлаждения;

- определять границы применимости закона Гука для нелинейного элемента и измерять модуль Юнга материала.

Выпускник получит возможность научиться:

использовать знания о природных тепловых явлениях и процессах в повседневной жизни для сохранения здоровья, соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

раскрывать проблемы теплоэнергетики и охраны окружающей среды;

различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов (первого закона термодинамики) и ограниченность использования частных газовых законов.

овладеть приемами поиска и формулировки доказательств выдвинутых

гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных

фактов, фундаментальных физических теорий;

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

использовать дополнительную литературу и Интернет для поиска информации о миграции вредных веществ в окружающей среде, о неблагоприятном влиянии тяжелых металлов, смога на организм человека.

Электродинамика

Выпускник научится:

У распознавать электромагнитные явления (процессы) и объяснять их на основе классической электродинамики: электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, прохождение тока через различные среды, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света;

У распознавать природные электромагнитные явления (процессы), объяснять их и принцип действия электродвигателя, генератора электрического тока на основе законов электродинамики;

У распознавать основные положения специальной теории относительности;

У описывать изученные свойства вещества (электрические, магнитные, оптические, электрическую проводимость различных сред) и электромагнитные явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, разность потенциалов, ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока, работа тока, мощность тока, индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность контура, энергия электрического и магнитного полей, период и частота колебательного контура,

заряд и ток гармонических электромагнитных колебаний, фокусное расстояние и оптическая сила линзы; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

✓ анализировать свойства тел, электромагнитные явления и процессы,

используя физические законы: закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля – Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;

✓ различать основные свойства (признаки) изученных физических моделей:

точечный электрический заряд;

✓ решать задачи, используя физические законы (закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля – Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, 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 тока, мощность тока, потенциал, разность потенциалов, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников, индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, энергия электрического поля, энергия магнитного поля, период и частота электромагнитных колебаний, уравнения изменения заряда и тока при гармонических электромагнитных колебаниях, условия максимума и минимума интерференционной картины, условие максимума дифракционной решетки, формула тонкой линзы, энергия связи): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины;

✓ выполнять эксперименты, служащие обоснованию законов классической

электродинамики; исследовать свойства электромагнитных волн;

✓ измерять ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока, общее сопротивление резисторов при различных способах их соединения, заряд иона, длину световой волны и показатель преломления среды;

✓ исследовать зависимость напряжения на полюсах источника от силы тока в цепи и силы тока от сопротивления, зависимость силы тока от напряжения для линейных и нелинейных элементов цепи, зависимость действующего значения силы тока от напряжения и частоты, зависимость между линзой и изображением от расстояния между линзой и предметом, угла преломления от угла падения светового пучка;

✓ определять границы применимости законов Ома и законов отражения и преломления света: о проверять предположения о возможных значениях силы тока и напряжения в цепях постоянного и переменного тока, о проверять границы прямой пропорциональности между углами падения и преломления при малых углах падения и преломления;

✓ понимать последствия воздействия естественных и искусственных электрических, магнитных полей, электромагнитных волн на здоровье человека, влияния на окружающую среду.

Выпускник получит возможность научиться:

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

приводить примеры практического использования физических знаний о электромагнитных явлениях;

□ различать границы (условия, области) применимости физических законов и теорий, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения электрического заряда, закон Ома для полной цепи, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии) и ограниченность использования частных законов (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца и др.);

□ овладеть приемами построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов, фундаментальных физических теорий;

□ 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.

Квантовая физика

Выпускник научится:

✓ распознавать квантовые явления и процессы, объяснять их на основе квантовой теории: фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

✓ описывать изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона, период полураспада, энергия связи атомных ядер; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

✓ анализировать квантовые явления и процессы, используя физические законы и постулаты: закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада; при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;

✓ различать основные признаки ядерной модели атома, нуклонной модели атомного ядра;

✓ решать задачи, используя физические законы и уравнения (закон радиоактивного распада, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, закон сохранения энергии, закон сохранения импульса), формулы, связывающие физические величины (энергия и импульс фотона, энергия связи атомных ядер): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины;

✓ приводить примеры проявления в природе и практического использования фотоэффекта, радиоактивности, ядерных и термоядерных реакций, линейчатых спектров, изотопов;

✓ измерять импульс и энергию частицы по радиусу трека (по готовым фотографиям), параметры радиоактивного фона (с использованием дозиметра);

✓ исследовать спектры линейчатых спектров (по их фотографиям):

расшифровывать треки частиц с использованием законов сохранения заряда и массового числа;

✓ понимать последствия воздействия естественных и искусственных ионизирующих излучений на здоровье человека, влияния на окружающую среду и на здоровье человека последствий работы атомных электростанций.

Выпускник получит возможность научиться:

□ использовать полученные знания по квантовой физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами: счетчика ионизирующих частиц, дозиметра для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

□ использовать дополнительную литературу и Интернет для поиска информации о видах и особенностях воздействия предприятий с ядерным топливным циклом на

окружающую среду, о перспективах развития атомной энергетики, об альтернативных источниках энергии (возобновляемые источники энергии, фотоэлектрические и термоэлектрические станции);

приводить примеры влияния радиоактивных излучений на живые организмы; понимать принцип действия дозиметра и различать условия его использования;

понимать перспективы использования управляемого термоядерного синтеза.

Строение Вселенной

Выпускник научится:

У сравнивать физические характеристики планет Солнечной системы;

У понимать природу Солнца и звезд, источники их энергии;

У сравнивать физические характеристики звезд: массы и плотности звезд, температуры звезд, скорости звезд, светимости звезд;

У анализировать современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд;

У анализировать современные представления о нашей Галактике и месте Солнечной системы в ней, о других галактиках, о расширении Вселенной;

У наблюдать звезды, Луну и планеты в телескоп;

У использовать Интернет для поиска изображений космических объектов и информации об их особенностях.

Выпускник получит возможность научиться:

использовать дополнительную литературу и Интернет для поиска информации о необычных звездах (белые карлики, нейтронные звезды, новые и сверхновые звезды);

использовать дополнительную литературу и Интернет для поиска информации о необычных галактиках (взаимодействующие галактики, галактики с активными ядрами, квазары);

использовать дополнительную литературу и Интернет для поиска информации о моделях Вселенной.

1.2.3.13..Физика. Профильный уровень.

Выпускник на углубленном уровне научится:

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

– характеризовать взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;

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

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

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

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

– самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;

– решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с опорой как на известные физические законы, закономерности и модели, так и на тексты с избыточной информацией;

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

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

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

- объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;
- объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

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

1.2.3.14. Химия. Базовый уровень

В результате изучения базового курса химии выпускник освоит содержание, которое способствует формированию познавательной, нравственной и эстетической культуры. Он овладеет системой химических знаний – понятиями, законами, теориями и языком науки как компонентами естественнонаучной картины мира. Это позволит ему выработать понимание общественной потребности развития химии как науки, отношение к химии как возможной области будущей практической деятельности.

Усвоение содержания базового курса химии обеспечит выпускнику возможность овладеть обобщенными способами действий с учебным материалом, которые позволяют успешно решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи, максимально приближенные к реальным жизненным ситуациям. Сформированность обобщенных способов действий, наряду с овладением опорной системой знаний и умений, позволит учащимся быть компетентными в той или иной сфере культуры, каждая из которых предполагает особые способы действий относительно специфического содержания.

В процессе изучения химии у ученика будут сформированы познавательные ценностные ориентации: ценности научного знания, его практической значимости и достоверности; ценности химических методов исследования живой и неживой природы.

В результате развития познавательных ценностных ориентаций при изучении базового курса химии у выпускника будут сформированы: уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности; понимание необходимости здорового образа жизни; потребность в безусловном выполнении правил безопасного использования веществ в повседневной жизни, необходимость сохранять и защищать природу.

Формирование регулятивных универсальных учебных действий при изучении базового курса позволит ученику научиться: планировать свои действия с учетом поставленной задачи и условиями ее реализации; оценивать правильность выполнения действия и осуществлять контроль результатов усвоения учебного материала; вносить необходимые коррективы в учебную деятельность на основе анализа и оценки

допущенных ошибок; самостоятельно определять ориентиры учебных действий при изучении нового материала.

Коммуникативные ценностные ориентации, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь, будут способствовать развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии, открыто выражать и аргументированно отстаивать свою точку зрения, правильно использовать химическую терминологию и символику.

В результате изучения базового курса химии выпускник средней школы получит возможность совершенствовать и развивать умение управлять своей познавательной деятельностью; применять основные интеллектуальные операции такие как, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей и др. для изучения свойств веществ и химических реакций; использовать различные источники для получения химической информации; самостоятельно планировать и организовывать учебно-познавательную деятельность; устанавливать последовательность действий при решении учебной задачи; осваивать ключевые компетентности, которые имеют универсальное значение для различных видов деятельности, в их числе: обобщенные способы решения задач, исследовательские умения, коммуникативные умения, информационные умения.

Теоретические основы химии

Выпускник **научится**:

✓ изображать состав органических веществ (углеводородов) с помощью структурных формул; моделировать строение молекул органических веществ (на примере моделей молекул метана, этана, пропена);

✓ описывать пространственную структуру изучаемых органических веществ на основе моделирования строения метана, этана, этена и этина;

✓ использовать понятия: органическая химия, органические вещества, углеводороды, углеродные цепочки (линейные, разветвленные, циклические), изомерия, изомер, гомолог при характеристике состава и строения органических веществ;

✓ характеризовать электронную природу ковалентной химической связи и различать понятия «электронное облако» и «электронная орбиталь»;

✓ называть положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова;

✓ определять экспериментально качественный состав органических соединений (углерод, водород, хлор);

Выпускник имеет возможность научиться:

✓ *управлять своей познавательной деятельностью, определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;*

✓ *самостоятельно добывать новое для себя знание в процессе исследовательской практической деятельности.*

Основы органической химии.

Выпускник **научится**:

✓ классифицировать органические вещества и давать им названия по систематической (заместительной) номенклатуре;

✓ применять положения теории химического строения органических веществ А.М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения;

✓ различать виды изомерии и составлять структурные формулы изомеров углеводородов, спиртов и карбоновых кислот;

✓ определять принадлежность органических веществ к определенному классу, составлять их формулы и давать названия;

✓ характеризовать влияние видов химической связи (одинарной, двойной, тройной, ароматической, водородной), функциональных групп и строения молекул веществ на реакционную способность веществ различных гомологических рядов (углеводороды, спирты, альдегиды, кислоты, сложные эфиры);

- ✓ описывать химические свойства веществ различных классов органических соединений на основании строения их молекул и вида химической связи, составлять уравнений химических реакций, подтверждающие эти свойства и определять их тип;
- ✓ применять понятия электронного строения органических веществ для объяснения механизма реакции замещения у алканов, правило В.В. Марковникова для объяснения механизма реакции присоединения у алкенов несимметричного строения;
- ✓ обобщать знания и делать выводы о закономерностях изменения свойств углеводородов, функциональных производных углеводородов в гомологических рядах;
- ✓ описывать генетические связи между веществами различных классов органических соединений и составлять уравнения реакций по предложенным схемам взаимосвязи веществ;
- ✓ характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, каменный уголь), их практическую значимость и состав;
- ✓ называть способы переработки нефти и нефтепродуктов и области их применения, описывать вклад и значение работ российских ученых (Д.И. Менделеев, В.Г. Шухов) в технологию переработки нефти;
- ✓ характеризовать способы получения и области применения предельных одноатомных и многоатомных спиртов, альдегидов, карбоновых кислот, биологическую роль жиров, углеводов, белков;
- ✓ характеризовать состав и свойства биологически важных соединений (белки, жиры, углеводы) и синтетических высокомолекулярных веществ, описывать применение этих соединений и полимерных материалов на их основе;
- ✓ применять общие понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, поликонденсация;
- ✓ исследовать свойства изучаемых веществ, самостоятельно проводить опыты, анализировать, сравнивать полученные экспериментальные данные, обобщать их и делать выводы;
- ✓ применять теоретические знания для решения расчетных задач; определять молекулярную формулу органического соединения по массовым долям элементов, продуктам сгорания, относительной плотности газа.

Выпускник получит возможность научиться:

- ✓ *характеризовать образование одинарных и кратных связей между атомами в молекулах органических веществ на основе представления о гибридизации электронных орбиталей атомов;*
- ✓ *объяснять свойства органических веществ на основе взаимного влияния атомов в молекуле;*
- ✓ *развивать основные интеллектуальные навыки: формулирование гипотез, сравнение, анализ и синтез, обобщение и систематизация, выявление причинно-следственных связей;*
- ✓ *прогнозировать свойства некоторых органических веществ и на этой основе определять области их применения;*
- ✓ *самостоятельно добывать новые для себя знания о веществах, реакциях и их применении, используя при этом дополнительные источники информации; создавать и представлять творческие работы, подготовленные индивидуально или в группе.*

Основы неорганической химии

Выпускник научится:

- ✓ использовать периодический закон и периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева для объяснения закономерностей изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам;
- ✓ объяснять периодический закон и причины периодического изменения свойств элементов I – IV периодов и их соединений на основе строения электронных оболочек атомов;

- ✓ применять понятия: электронное строение атомов I – IV периодов – (протон, нейтрон, электрон), s-, p-, d-орбитали, энергетический уровень для объяснения механизмов образования различных видов химической связи;
- ✓ конкретизировать и обобщать понятия: химическая связь (ковалентная полярная и неполярная, ионная, водородная, донорно-акцепторная, металлическая), кристаллическая решетка (атомная, молекулярная, ионная, металлическая);
- ✓ составлять формулы высших оксидов и гидроксидов химических элементов, а также водородных соединений (для неметаллов);
- ✓ называть причины многообразия веществ;
- ✓ определять типы химических реакций по всем признакам классификации, приводить примеры таких реакций в природе и повседневной жизни;
- ✓ характеризовать сущность окислительно-восстановительных реакций как процессов, при которых изменяются степени окисления атомов; способы защиты металлов от коррозии; составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций, применяя метод электронного баланса;
- ✓ описывать процессы, происходящие при растворении электролитов и неэлектролитов в воде; исследовать свойства растворов электролитов, объяснять основные положения электролитической диссоциации кислот, оснований, средних солей, различать сильные и слабые электролиты; составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей и солей, молекулярные, полные ионные и сокращенные ионные уравнения реакций обмена в растворах электролитов;
- ✓ объяснять зависимость скорости химической реакции от условий ее проведения: температуры, концентрации, площади поверхности соприкосновения реагирующих веществ, давления и катализатора;
- ✓ предсказывать направление смещения химического равновесия обратимых химических реакций, пользуясь правилом Ле Шателье;
- ✓ описывать положение неметаллов и металлов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева;
- ✓ определять принадлежность неорганических веществ к одному из классов: металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты и соли;
- ✓ характеризовать водородные соединения галогенов в зависимости от увеличения зарядов атомных ядер, соли галогеноводородных кислот в свете электролитической диссоциации;
- ✓ называть общие химические свойства, характерные для классов соединений неметаллов и металлов: оксидов, гидроксидов (оснований и кислот), солей;
- ✓ объяснять химические свойства азотной кислоты с точки зрения электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных процессов;
- ✓ характеризовать окислительно-восстановительные свойства углерода и кремния, азота и фосфора, кислорода и серы, фтора и хлора;
- ✓ подтверждать взаимные превращения карбонатов и гидрокарбонатов уравнениями химических реакций;
- ✓ характеризовать общие химические свойства металлов, используя ряд стандартных электродных потенциалов;
- ✓ описывать свойства железа, меди, цинка и их соединений;
- ✓ проводить качественные реакции на галогенид-, сульфат-, сульфит-, сульфид-, нитрат- ионы и ионы металлов меди, железа, цинка и др.;
- ✓ прогнозировать химические свойства амфотерных соединений;
- ✓ доказывать генетическую связь веществ различных классов неорганических веществ и составлять уравнения химических реакций, подтверждающих эту связь;
- ✓ характеризовать свойства, нахождение в природе, биологическую роль и области применения неметаллов, металлов и их соединений;
- ✓ описывать химические реакции и условия их осуществления, лежащие в основе получения практически важных веществ;

У проводить лабораторные опыты и практические работы, подтверждающие химические свойства веществ различных классов неорганических веществ и способы их получения;

У проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям.

Выпускник получит возможность научиться:

характеризовать влияние среды (кислой, щелочной, нейтральной) на характер протекания окислительно-восстановительной реакции и определять продукты реакции;

объяснять процесс электролиза как окислительно-восстановительную реакцию и называть продукты электролиза;

прогнозировать свойства элементов и их соединений на основе знаний о периодическом законе, строении атома и окислительно-восстановительных реакциях;

оценивать необходимость изучения химии для общества и каждого отдельного человека;

разрабатывать творческие работы по неорганической химии индивидуально и путем сотрудничества в группах;

развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных.

Химия и жизнь

Выпускник научится:

У описывать свойства веществ, применяемых в повседневной жизни: лекарства, витамины, гормоны, минеральные воды, моющие и чистящие средства, органические растворители, бытовые аэрозоли;

У называть черные и цветные металлы, сплавы;

У характеризовать химические реакции, лежащие в основе получения серной кислоты, аммиака и метанола; общие принципы и экологические проблемы химического производства;

У сравнивать по составу и свойствам основные минеральные (азотные, фосфорные, калийные) и органические удобрения;

У объяснять химические явления, происходящие в природе, быту и на производстве;

У выполнять химический эксперимент по распознаванию минеральных удобрений.

Выпускник имеет возможность научиться:

использовать приобретенные знания в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы, роль химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;

воспитывать убежденность в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде

1.2.3.14 Химия. Профильный уровень

Выпускник на углубленном уровне научится:

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

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

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

- анализировать состав, строение и свойства веществ, применяя положения основных химических теорий: химического строения органических соединений А.М. Бутлерова, строения атома, химической связи, электролитической диссоциации кислот и оснований; устанавливать причинно-следственные связи между свойствами вещества и его составом и строением;
- применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;
- составлять молекулярные и структурные формулы неорганических и органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;
- объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;
- характеризовать физические свойства неорганических и органических веществ и устанавливать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;
- характеризовать закономерности в изменении химических свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные химические свойства неорганических и органических веществ изученных классов с целью их идентификации и объяснения области применения;
- определять механизм реакции в зависимости от условий проведения реакции и прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе типа химической связи и активности реагентов;
- устанавливать зависимость реакционной способности органических соединений от характера взаимного влияния атомов в молекулах с целью прогнозирования продуктов реакции;
- устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;
- устанавливать генетическую связь между классами неорганических и органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения неорганических и органических соединений заданного состава и строения;
- подбирать реагенты, условия и определять продукты реакций, позволяющих реализовать лабораторные и промышленные способы получения важнейших неорганических и органических веществ;
- определять характер среды в результате гидролиза неорганических и органических веществ и приводить примеры гидролиза веществ в повседневной жизни человека, биологических обменных процессах и промышленности;
- приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;
- обосновывать практическое использование неорганических и органических веществ и их реакций в промышленности и быту;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию и получению неорганических и органических веществ, относящихся к различным классам соединений, в соответствии с правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;
- проводить расчеты на основе химических формул и уравнений реакций: нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания; расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси; расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от

теоретически возможного; расчеты теплового эффекта реакции; расчеты объемных отношений газов при химических реакциях; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества;

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

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

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

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

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

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

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

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

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

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

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

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

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

1.2.3.15. Физическая культура, базовый уровень

В результате обучения выпускники старшей школы начнут понимать физическую культуру как активный способ собственной жизнедеятельности, как базовое средство укрепления и сохранения своего здоровья, являющегося главной ценностью не только личности, но и всего общества. Опираясь на основы российского законодательства и сформировавшиеся собственные интересы, выпускники начнут активно включаться в различные направления отечественного спортивного движения, оздоровительные формы занятий, действующие в рамках отечественной системы физического воспитания.

На основе познания собственных физических возможностей, показателей работоспособности и здоровья, выпускники начнут целенаправленно организовывать занятия физической культурой и спортом в режиме трудовой и учебной деятельности, планировать их предметное содержание, активно используя физические упражнения и

педагогические технологии из современных, популярных среди молодежи, оздоровительных систем физического воспитания. Выпускники закрепят ранее приобретенный опыт коллективной деятельности по организации и проведению совместных занятий физической культурой и спортивных соревнований, а также форм активного отдыха и досуга, включающих занятия физическими упражнениями.

Выпускники начнут осознанно применять комплексы упражнений оздоровительной, корригирующей и реабилитационной направленности с учетом собственных интересов и потребностей, индивидуальных показателей здоровья и физического развития, характера трудовой и учебной деятельности. За счет овладения технических действий и приемов из современных единоборств, выпускники способны к активной самозащите и самообороне в нестандартных и экстремальных ситуациях. За счет расширения технико-тактической подготовки и совершенствования техники соревновательных упражнений в базовых видах спорта, они начнут активно включаться в массовые спортивные соревнования и мероприятия, являться популяризаторами и носителями здорового образа жизни.

На протяжении всего периода обучения в старшей школе, в процессе освоения содержания предмета физической культуры, выпускники будут демонстрировать постоянные приросты результатов в развитии основных физических качеств, в выполнении требований физической подготовки.

Знания о физической культуре

Выпускник научится:

✓ ориентироваться в основных статьях закона «О физической культуре и спорте», руководствоваться ими при организации здорового образа жизни и активного отдыха, участии в разнообразных формах организации физкультурно-оздоровительной деятельности и массового спорта;

✓ положительно оценивать роль физической культуры в научной организации труда, профилактике профессиональных заболеваний и оптимизации работоспособности, предупреждении раннего старения и длительном сохранении творческой активности;

✓ ориентироваться в современных оздоровительных системах физического воспитания, раскрывать их целевые ориентации и формы организации, возможности использовать их содержание в индивидуальных формах занятий оздоровительной физической культурой.

Выпускник получит возможность научиться:

характеризовать целевое предназначение различных оздоровительных мероприятий в режиме трудовой деятельности, сеансов релаксации, самомассажа и банных процедур, активно использовать их в целях профилактики умственного и физического перенапряжения, повышения функциональной активности основных психических процессов;

юноши: самостоятельно осуществлять подготовку к соревновательной деятельности, активно включаться в массовые формы соревнований по избранному виду спорту (материал для юношей);

девушки: характеризовать основы системной организации гигиенических физкультурно-оздоровительных мероприятий для женщин в предродовой и послеродовой период, планировать режимы двигательной активности и питания, отбирать содержание занятий физическими упражнениями;

в процессе целенаправленных занятий по формированию телосложения и регулированию массы тела;

проводить реабилитационные мероприятия после травм и повреждений, комплексы корригирующих упражнений с учетом индивидуальных показателей здоровья.

Способы физкультурной деятельности

Выпускник научится:

У осуществлять совместную деятельность в организации и проведении массовых спортивных соревнований, физкультурно-оздоровительных и спортивно-оздоровительных мероприятий, занятий физическими упражнениями разной направленности;

У определять функциональную направленность упражнений из современных оздоровительных систем физического воспитания, владеть технологиями по их использованию в индивидуальных занятиях физической культурой с учетом показателей здоровья, интересов и потребностей в повышении физической дееспособности организма, формировании телосложения и регулировании массы тела;

У планировать содержание и направленность процесса самостоятельного освоения техники двигательных действий в избранном виде спорта, проводить ее анализ и коррекцию в соответствии с имеющимися образцами;

У тестировать индивидуальное состояние здоровья и физическую работоспособность, анализировать и оценивать динамику их показателей в режиме учебной деятельности.

Выпускник получит возможность научиться пользоваться принципами спортивной тренировки, планировать и регулировать режимы физических нагрузок в системе целенаправленных занятий спортивной подготовкой, определять эффективность их влияния на рост функциональных возможностей основных систем организма.

Физическое совершенствование

Выпускник **научится**:

У выполнять упражнения лечебной физической культуры для разных форм нозологии, комплексы оздоровительной физической культуры для профилактики утомления и перенапряжения организма, предупреждения заболеваний, присущих массовым профессиям;

У выполнять упражнения современных оздоровительных систем в конструкции направленного решения определенных, индивидуально востребованных, задач и целевых установок (атлетическая гимнастика, аэробика, ритмика, шейпинг, стретчинг и др.);

У выполнять технико-тактические действия, физические упражнения и технические приемы избранного вида спорта в условиях соревновательной деятельности (легкая атлетика, лыжные гонки, акробатика и гимнастика; плавание, спортивные игры);

У выполнять технические действия защитного характера из современных атлетических единоборств (стойки и захваты, броски и удержания, защитные и действия и приемы).

Выпускник получит возможность научиться выполнять упражнения физической подготовки, ориентированные на повышение спортивного результата в избранном виде спорта.

1.2.3.16. Основы безопасности жизнедеятельности

Изучение курса обеспечит:

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а так же, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);

- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;
- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

1.2.3.16 Экология. Базовый уровень

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

Выпускник на базовом уровне научится:

- использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человек–общество–природа» и достижения устойчивого развития общества и природы;
- определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми, сообществами;
- анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;
- анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения;
- анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов;
- использовать местные, региональные и государственные экологические нормативные акты и законы для реализации своих гражданских прав и выполнения обязанностей в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- понимать взаимосвязь экологического и экономического вреда и оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды;
- анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случая экологического правонарушения;
- оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы сокращения и утилизации отходов в конкретных ситуациях;
- извлекать и анализировать информацию с сайтов геоинформационных систем и компьютерных программ экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретной территории;
- выявлять причины, приводящие к возникновению локальных, региональных и глобальных экологических проблем.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- анализировать и оценивать экологические последствия хозяйственной деятельности человека в разных сферах деятельности;

- прогнозировать экологические последствия деятельности человека в конкретной экологической ситуации;
- моделировать поля концентрации загрязняющих веществ производственных и бытовых объектов;
- разрабатывать меры, предотвращающие экологические правонарушения;
- выполнять учебный проект, связанный с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем и экологическим просвещением людей.

1.2.3.17. Учебные предметы, курсы по выбору обучающихся, предлагаемые образовательным учреждением, в том числе учитывающие специфику и возможности образовательного учреждения

Изучение дополнительных учебных предметов, курсов по выбору обучающихся должно обеспечить:

удовлетворение индивидуальных запросов обучающихся; общеобразовательную, общекультурную составляющую данной ступени общего образования; развитие личности обучающихся, их познавательных интересов, интеллектуальной и ценностно-смысловой сферы; развитие навыков самообразования и самопроектирования; углубление, расширение и систематизацию знаний в выбранной области научного знания или вида деятельности; совершенствование имеющегося и приобретение нового опыта познавательной деятельности, профессионального самоопределения обучающихся.

Результаты изучения дополнительных учебных предметов, курсов по выбору обучающихся должны отражать:

- 1) развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебного предмета, курса: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;
- 2) овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;
- 3) развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;
- 4) обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования;
- 5) обеспечение профессиональной ориентации обучающихся.

1.2.3.18. Индивидуальный проект (учебное исследование или учебный проект)

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя или преподавателя вуза (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать: сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации,

структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершенного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Достижение планируемых результатов освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования является основным объектом, содержательной и критериальной базой **оценки результатов деятельности образовательных учреждений и работников образования**, а содержание целевых блоков планируемых результатов – основным объектом, содержательной и критериальной базой **оценки состояния и тенденций развития систем общего образования**.

1.3. СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ООП СОО

1.3.1. Общие положения

Система оценки результатов освоения основной образовательной программы представляет собой один из инструментов реализации требований Стандарта к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, направленный на обеспечение качества образования и предполагает вовлеченность в оценочную деятельность как педагогов, так и обучающихся.

Основными функциями системы оценки являются *ориентация образовательного процесса* на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего (полного) общего образования и обеспечение эффективной *«обратной связи»*, *позволяющей осуществлять управление образовательным процессом*.

Основным **объектом** системы оценки результатов образования, ее содержательной и критериальной базой выступают **требования Стандарта**, которые конкретизируются в **планируемых результатах** освоения обучающимися программ по учебным предметам.

Итоговая оценка результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования определяется по результатам промежуточной и государственной (итоговой) аттестации обучающихся.

Результаты промежуточной аттестации представляют собой результаты внутришкольного мониторинга индивидуальных образовательных достижений обучающихся, которые отражают динамику формирования их способности к решению учебно-практических и учебно-познавательных задач и навыков учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. Промежуточная аттестация осуществляется в ходе совместной оценочной деятельности педагогов и обучающихся, т. е. является внутренней оценкой.

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

Основным объектом, содержательной и критериальной **базой итоговой оценки** достижений выпускников на ступени среднего (полного) общего образования в соответствии со структурой планируемых результатов выступают планируемые результаты, составляющие содержание блоков «Выпускник научится» всех изучаемых учебных предметов.

В соответствии с требованиями Стандарта предоставление и использование *персонализированной информации* возможно только в рамках процедур итоговой оценки обучающихся. Во всех иных процедурах допустимо предоставление и

использование исключительно *неперсонифицированной (анонимной) информации* о достигаемых обучающимися образовательных результатах.

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего (полного) общего образования предполагает **комплексный подход к оценке результатов** образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трех групп результатов образования: *личностных, метапредметных и предметных*.

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

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

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы должна:

- 1) закреплять основные направления и цели оценочной деятельности, ориентированной на управление качеством образования, описывать объект и содержание оценки, критерии, процедуры и состав инструментария оценивания, формы представления результатов, условия и границы применения системы оценки;
- 2) ориентировать образовательный процесс на реализацию требований к результатам освоения основной образовательной программы;
- 3) обеспечивать комплексный подход к оценке результатов освоения основной образовательной программы, позволяющий вести оценку предметных, метапредметных и личностных результатов;
- 4) обеспечивать оценку динамики индивидуальных достижений обучающихся в процессе освоения основной общеобразовательной программы;
- 5) предусматривать использование разнообразных методов и форм, взаимно дополняющих друг друга (таких как стандартизированные письменные и устные работы, проекты, конкурсы, практические работы, творческие работы, самоанализ и самооценка, наблюдения);
- 6) позволять использовать результаты итоговой оценки выпускников, характеризующие уровень достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего (полного) общего образования, при оценке деятельности образовательного учреждения, педагогических работников.

1.3.2. Особенности оценки личностных результатов

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

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

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

- 1) сформированность *основ гражданской идентичности* личности;
- 2) сформированность *навыка самообразования на основе учебно-познавательной мотивации*, в том числе готовность к *выбору направления дальнейшего образования и профессии*;
- 3) сформированность *социальных компетенций*, включая ценностно-смысловые установки и моральные нормы, опыт социальных и межличностных отношений, правосознание.

В соответствии с требованиями Стандарта **достижение обучающимися личностных результатов не выносится на итоговую оценку**, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня. Поэтому оценка этих результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований на основе централизованно разработанного инструментария.

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

- соблюдении *норм и правил поведения*, принятых в образовательном учреждении;
- участии в *общественной жизни* образовательного учреждения, 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.

Данные о достижении этих результатов могут являться составляющими системы внутреннего мониторинга образовательных достижений обучающихся, однако любое их использование возможно только в соответствии с Федеральным законом «О персональных данных».

1.3.3. Особенности оценки метапредметных результатов

Формирование метапредметных результатов обеспечивается за счёт основных компонентов образовательного процесса — урочной и внеурочной деятельности.

Основным **объектом** оценки метапредметных результатов является:

- умение самостоятельно определять цели деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и корректировать учебную деятельность;
- владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; способность к поиску методов и самостоятельному решению лично и социально значимых практических задач;
- способность к организации продуктивного общения и взаимодействия в процессе совместной деятельности;
- способность и готовность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решение, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов.

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

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

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

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

- *стартовой диагностики достижений обучающихся по учебным предметам и межпредметным программам;*

- 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 *учебно-практических и учебно-познавательных заданий* по оценке способности учащихся к освоению систематических знаний, их пополнению; способности сотрудничества и коммуникации, решению лично и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;
- *защиты итогового индивидуального проекта*.

1.3.4. Особенности оценки индивидуального итогового проекта

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

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

Результат проектной деятельности должен иметь практическую направленность.

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

- а) *письменная работа* (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчёты о проведённых исследованиях, стендовый доклад и др.);
- б) *художественная творческая работа* (в области литературы, музыки, изобразительного искусства, экранных искусств), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и др.;
- в) *материальный объект, макет*, иное конструкторское изделие;
- г) *отчётные материалы по социальному проекту*, которые могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты.

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

- 1) выносимый на защиту *продукт проектной деятельности*, представленный в одной из описанных выше форм;
- 2) подготовленная учащимся *краткая пояснительная записка к проекту* (объёмом не более одной машинописной страницы) с указанием: а) исходного замысла, цели и назначения проекта; б) краткого описания хода выполнения проекта и полученных результатов; в) списка использованных источников. Для конструкторских проектов в пояснительную записку, кроме того, включается описание особенностей конструкторских решений, для социальных проектов — описание эффектов/эффекта от реализации проекта;
- 3) *краткий отзыв руководителя*, содержащий краткую характеристику работы обучающегося в ходе выполнения проекта, в том числе: а) инициативности и самостоятельности; б) ответственности (включая динамику отношения к выполняемой работе); в) исполнительской дисциплины.

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 комиссии образовательного учреждения или на лицейской конференции.

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

При наличии в выполненной работе соответствующих оснований в отзыве может быть также отмечена новизна подхода и/или полученных решений, актуальность и практическая значимость полученных результатов.

Критерии оценки проектной работы разрабатываются с учётом целей и задач проектной деятельности на данном этапе образования, а также особенностей образовательного учреждения и должны отражать:

- способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем;
- сформированность предметных знаний и способов действий;
- сформированность регулятивных действий;
- сформированность коммуникативных действий.

Отметка за выполнение проекта выставляется в графу «проектная деятельность» или «экзамен» в классном журнале и личном деле. В документ государственного образца об уровне образования - аттестат о среднем общем образовании - отметка выставляется в свободную строку.

1.3.5. Особенности оценки предметных результатов

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

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

Основным **объектом** оценки предметных результатов в соответствии с требованиями Стандарта является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов, в том числе — метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий.

Система оценки предметных результатов освоения учебных программ с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает **выделение базового уровня достижений как точки отсчёта** при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы обучающихся.

Реальные достижения обучающихся могут соответствовать базовому уровню, а могут отличаться от него как в сторону превышения, так и в сторону недостижения. Практика показывает, что для описания достижений обучающихся целесообразно установить следующие пять уровней.

Базовый уровень достижений — уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках выделенных задач. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения и усвоения последующего материала. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»).

Превышение базового уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов.

Уровни достижения планируемых результатов, **превышающие базовый**, можно определить, как:

повышенный уровень достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (отметка «4»);

высокий уровень достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (отметка «5»).

Повышенный и высокий уровни достижения отличаются по полноте освоения планируемых результатов, уровню овладения учебными действиями и сформированностью интересов к данной предметной области.

Для описания подготовки обучающихся, уровень достижений которых **ниже базового**, целесообразно выделить также два уровня: **пониженный уровень** достижений, оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»);

низкий уровень достижений, оценка «плохо» (отметка «1»).

Недостижение базового уровня (пониженный и низкий уровни достижений) фиксируется в зависимости от объема и уровня освоенного и неосвоенного содержания предмета.

Как правило, **пониженный уровень** достижений свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, о том, что учеником не освоено даже и половины планируемых результатов, которые осваивает большинство обучающихся; о том, что имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. При этом обучающийся может выполнять отдельные задания повышенного уровня. Данная группа обучающихся требует специальной диагностики затруднений в обучении, пробелов в системе знаний и оказании целенаправленной помощи в достижении базового уровня.

Низкий уровень освоения планируемых результатов свидетельствует о наличии только отдельных отрывочных фрагментарных знаний по предмету, дальнейшее обучение практически невозможно. Учащиеся, которые демонстрируют низкий уровень достижений, требуют специальной помощи не только по учебному предмету, но и по формированию мотивации к обучению, развитию интереса к изучаемой предметной области, пониманию значимости предмета для жизни и др. Только наличие положительной мотивации может стать основой ликвидации пробелов в обучении для данной группы обучающихся.

Для оценки динамики формирования предметных результатов в системе внутришкольного мониторинга образовательных достижений целесообразно фиксировать и анализировать данные о сформированности умений и навыков, способствующих **освоению систематических знаний**, в том числе:

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

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

- *выявлению и анализу существенных и устойчивых связей и отношений между объектами и процессами.*

Решение о достижении или недостижении планируемых результатов или об освоении или неосвоении учебного материала принимается на основе результатов выполнения заданий базового уровня.

1.3.6. Система внутреннего мониторинга образовательных достижений.

Портфолио как инструмент динамики образовательных достижений

Система внутреннего мониторинга образовательных достижений является неотъемлемой частью внутренней системы оценки качества образования лица. Система внутреннего мониторинга включает в себя: совместную деятельность педагогов и обучающихся по формированию текущих и тематических оценок, проведению промежуточной аттестации; организацию мониторинговых исследований образовательных достижений администрацией лица; организацию отдельных процедур промежуточной оценки учебных достижений (административный контроль) по мере необходимости.

Основными показателями в оценке образовательных достижений в рамках внутреннего мониторинга являются: показатель достижения образовательных результатов в соответствии с требованиями ФГОС на данном этапе обучения;

показатель, демонстрирующий уровень достижения образовательных результатов; показатель динамики достижения обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

Принятие управленческих решений об эффективности учебного процесса или качестве работы учителя базируется не на единичном акте оценивания, а на мониторинге, позволяющем получить надежные данные о динамике индивидуальных достижений обучающихся.

Содержательной и критериальной базой оценки индивидуальных достижений обучающихся являются промежуточные и итоговые планируемые результаты освоения основной образовательной программы как в обязательной части, так и в части, формируемой регионом и образовательной организацией.

Особенностями системы внутреннего мониторинга образовательных достижений являются: оценка как индивидуальных достижений обучающихся, так и оценка достижений группы учащихся (умений работать в группе и результатов работы группы); оценка как результатов обучения, так и процесса обучения; применение интегрированных видов оценивания, построенных на междисциплинарной основе; использование комплексных заданий, позволяющих на основе ряда независимых критериев оценить комплекс умений, относящихся к группам предметных, метапредметных и личностных результатов.

В рамках внутреннего мониторинга образовательных достижений обучающихся используется широкий спектр оценочных процедур, включающих:

- наблюдение за деятельностью обучающихся (при решении учебно-практических задач, выполнении практических и лабораторных работ, проектных и учебно-исследовательских работ и т. д.);
- проведение различных диагностических работ по материалам, как подготовленным образовательной организацией, так и с использованием внешних независимых измерительных материалов;
- участие в процедурах региональной независимой диагностики образовательных достижений.

В качестве одного из видов аутентичного оценивания в системе внутреннего мониторинга используется портфолио обучающихся. **Портфолио** выступает основным инструментом оценки динамики образовательных достижений. Использование портфолио позволяет проследить индивидуальный прогресс обучающегося, не сравнивая его достижения с достижениями других учащихся, стимулировать учебную мотивацию обучающихся, развивать умения самооценки и самоорганизации учебной деятельности, содействовать индивидуализации образования и способствовать выбору направления профильного обучения на ступени среднего общего образования.

Портфолио используется в качестве одного из инструментов промежуточной аттестации, в процессе формирования итоговой оценки, а также при выработке рекомендаций по выбору индивидуальной образовательной траектории на ступени среднего общего образования.

Отбор работ для портфолио ведется самим обучающимся совместно с классным руководителем и при участии семьи. Включение каких-либо материалов в портфолио без согласия обучающегося не допускается.

1.3.7. Итоговая оценка выпускника

На итоговую оценку на ступени среднего (полного) общего образования выносятся *только предметные и метапредметные результаты*, описанные в разделе «Выпускник научится» планируемых результатов основного общего образования.

Итоговая оценка выпускника формируется на основе:

- результатов внутришкольного мониторинга образовательных достижений по всем предметам, зафиксированных в оценочных листах, в том числе за промежуточные и итоговые комплексные работы на межпредметной основе;
- оценок за выполнение итоговых работ по всем учебным предметам;
- оценки за выполнение и защиту итогового индивидуального проекта;
- оценок за работы, выносимые на государственную итоговую аттестацию, том числе ЕГЭ.

При этом результаты внутришкольного мониторинга характеризуют выполнение всей совокупности планируемых результатов, а также динамику образовательных достижений обучающихся за период обучения. А оценки за итоговые работы, итоговый проект и работы, выносимые на государственную итоговую аттестацию, характеризуют уровень усвоения обучающимися опорной системы знаний по изучаемым предметам, а также уровень овладения метапредметными действиями.

Освоение обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования завершается обязательной государственной (итоговой) аттестацией выпускников. Государственная (итоговая) аттестация обучающихся проводится по всем изучавшимся учебным предметам.

Государственная (итоговая) аттестация обучающихся, освоивших основную образовательную программу, проводится в форме единого государственного экзамена или других формах, установленных законодательно.

2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА СТУПЕНИ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Программа развития универсальных учебных действий на ступени среднего общего образования (далее — Программа развития универсальных учебных действий) направлена на:

- реализацию требований Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования;
- повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоения знаний и учебных действий;
- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, лично и (или) социально значимой проблемы.

2.1.1. Цели, задачи и основные подходы к формированию Программы развития универсальных учебных действий

Целями Программы развития универсальных учебных действий является:

- обеспечение эффективности образовательно-воспитательного процесса и реализация его ключевой цели – развитие личности в ее индивидуальности, самобытности, уникальности, неповторимости на основе системно деятельностного подхода как методологической основы требований Стандарта, обязательных при реализации основной образовательной программы среднего общего образования;
- формирование компетенций и компетентностей обучающихся в осуществлении учебной и практической социально значимой деятельности на основе дальнейшего развития у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению.

Достижение поставленных целей предусматривает в соответствии с требованиями Стандарта решение следующих **задач**:

- развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий, способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике;
- формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построения индивидуального образовательного маршрута; решение задач

общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся; повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

- создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, а также их самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов;

- формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческие конкурсы, научные общества, научно-практические конференции, олимпиады, национальные образовательные программы и другие формы), возможность получения практико-ориентированного результата;

- практическую направленность проводимых исследований и индивидуальных проектов;

- возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля; подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

2.1.2. Понятия, функции, состав и характеристики универсальных учебных действий, связь с содержанием отдельных учебных предметов

В широком значении термин «универсальные учебные действия» (УУД) означает умение учиться, т.е. способность субъекта образования к саморазвитию и самосовершенствованию путём сознательного и активного присвоения нового социального опыта.

Способность обучающегося самостоятельно успешно усваивать новые знания, формировать умения и компетентности, включая самостоятельную организацию этого процесса, т.е. умение учиться, обеспечивается тем, что универсальные учебные действия как обобщённые действия открывают обучающимся возможность широкой ориентации как в различных предметных областях, так и в строении самой учебной деятельности, включающей осознание её целевой направленности, ценностно-смысловых и операциональных характеристик.

Таким образом, достижение умения учиться предполагает полноценное освоение обучающимися всех компонентов учебной деятельности, которые включают:

- познавательные и учебные мотивы;

- учебную цель;

- учебную задачу;

- учебные действия и операции (ориентировка, преобразование материала, контроль и оценка).

Освоение универсальных учебных действий — существенный фактор повышения эффективности освоения учащимися **предметных** знаний, научных понятий, формирования умений, навыков и компетенций, способности и готовности к познанию и освоению мира, обучению, сотрудничеству, самообразованию и саморазвитию.

В условиях **ориентации на вариативность образования, осуществление Профильного и предпрофильного обучения**, которое при сохранении единого стандарта общего образования и на основе вариативности содержания, структуры и организации образовательного процесса позволяет наиболее полно учесть интересы, склонности и способности обучающихся, их профессиональные планы и интересы, в старших классах особое значение приобретает личностный компонент УУД – готовность подростка к самоопределению в сфере профессиональной деятельности.

Программа развития универсальных учебных действий позволяет выделить основные результаты обучения, воспитания и социализации, выраженные в терминах универсальных учебных действий как показателей гармоничного развития личности на соответствующей возрастной ступени.

В Программе развития универсальных учебных действий представлены следующие УУД:

- *личностные действия* – жизненное, личностное и предварительное профессиональное самоопределение, смыслообразование на основе развития мотивации и целеполагания учения; развитие Я-концепции и самооценки; развитие морального сознания и ориентировки учащегося в сфере нравственно-этических отношений;

- *регулятивные действия* – целеполагание и построение жизненных планов во временной перспективе, планирование и организация деятельности; целеобразование; самоконтроль и самооценивание; действие во внутреннем плане;

- *познавательные действия* - исследовательские действия, информационные действия; переработка и структурирование информации (работа с текстом, смысловое чтение); логические действия, гипотетико-дедуктивное и комбинаторное мышление; работа с научными понятиями и освоение общего приема доказательства;

- *коммуникативные* – коммуникативные действия, направленные на:

осуществление взаимодействия с партнером, кооперацию (совместную деятельность-организация и планирование работы в группе, в том числе умение договариваться, находить общее решение, брать инициативу, разрешать конфликты), формирование личностной и познавательной рефлексии.

При определении состава и функций УУД для ступени среднего (полного) общего образования **за основу приняты** возрастные психологические особенности учащихся и специфика возрастной формы УУД, а также факторы и условия их развития.

Программа универсальных учебных действия формируется с учетом основных тенденций и ориентиров в развитии современного образования, состоящих в переходе в образовательном процессе к:

- социальному конструированию в образовании, конструированию образования как социальной деятельности, ведущей к построению гражданского общества как «общества разнообразия» и развитию индивидуальности человека в изменяющемся мире;

- работе (активной деятельности) над заданиями (проблемами) с целью выработки определенных, в том числе проблемных, решений;

- полидисциплинарному (межпредметному) изучению сложных ситуаций реальной жизни;

- совместной работе учителя и учеников – к сотрудничеству в ходе овладения знаниями;

- активному участию обучающихся в выборе содержания и методов обучения;

- реализации методов, обеспечивающих становление самостоятельной творческой учебной деятельности (деятельностно-ориентированное учение и обучение) обучающегося, направленной на решение реальных жизненных задач;

- вариативности образования, дающего возможность права выбора каждым обучающимся собственного пути развития на основе жизненных ценностей, мотивов и интересов, личностных особенностей (личностно-ориентированное обучение);

- приданию образованию практической направленности (компетентностный подход), при котором уровень образованности определяется способностью решать проблемы различной степени сложности на основе имеющихся знаний и сформированных компетентностей в различных сферах деятельности - самостоятельной познавательной, гражданско-общественной, социально-трудовой, бытовой, культурно-досуговой;

- интеграции условий и факторов, определяющих развитие личности обучающегося в образовательном процессе (образовательной среде), к становлению обучающихся как полноправных субъектов образования и конструирования образовательной среды как системы условий их обучения, развития и воспитания (развивающее образование);

- рассмотрению образовательного процесса как смысловой реальности;

- возрастной сообразности образовательных программ соответственно моделям возрастного нормативного подхода.

2.1.3. Личностные универсальные учебные действия

Жизненное и личностное самоопределение. Личностное самоопределение как ключевое новообразование юношеского возраста - это определение человеком своего места в

обществе и жизни в целом, выбор ценностных ориентиров, обретение им внутренней целостности и адекватной позиции в обществе.

Самоопределение - это самоопределение по отношению к своей жизни, определение самим субъектом своего "способа жизни". В процессе самоопределения человек решает две задачи – задачу построения индивидуальных жизненных смыслов и задачу построения жизненных планов во временной перспективе (жизненного проектирования). Психологическим содержанием личностного самоопределения является содержательное конструирование человеком своего жизненного поля и жизненной перспективы, включающей систему целей и стратегию и тактику их достижения.

Самоопределение является основой и необходимым источником самореализации личности.

Самореализация – осуществление возможностей развития «Я» посредством собственных усилий, а также сотворчества, содеятельности с другими людьми, обществом и миром в целом.

Жизненное и личностное самоопределение личности в юношеском возрасте неразрывно связано с процессом становления гражданской идентичности и гражданственности. Старший подростковый возраст (ранняя юность) – период сенситивный к формированию гражданской идентичности личности.

Жизненное самоопределение как формирование основ гражданской идентичности личности включает формирование чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за благосостояние общества; осознание этнической принадлежности и культурной идентичности на основе осознания «Я» как гражданина России.

Гражданская идентичность выступает в форме осознания личностью принадлежности к сообществу граждан того или иного государства, имеющим для него значимый смысл, и предполагает целостное отношение к социальному и природному миру на основе осуществления свободного выбора и самоопределения в условиях уважения права других на свой выбор.

Формирование гражданской идентичности предполагает формирование следующих структурных компонентов:

- *когнитивный* (познавательный) – знания о власти, правовой основе организации общества, государственной символике, общественно-политических событиях, о выборах, политических лидерах, партиях и их программах, ориентация в их функциях и целях;
- *эмоционально-оценочный* (коннотативный) – рефлексивность знаний и представлений, наличие собственного отношения к общественно-политическим событиям, способность четко выражать и аргументировать свою точку зрения и суждения;
- *ценностный* (аксиологический) – уважение прав других людей, толерантность, самоуважение, признание права на свободный и ответственный выбор каждого человека, умение определять влияние общественной жизни на свою собственную, готовность к принятию и анализу явлений общественной жизни; принятие и уважение правовых основ государства и общества;
- *деятельностный* (поведенческий) – участие в общественной жизни образовательного учреждения; желание и готовность участвовать в общественно- политической жизни страны; самостоятельность в выборе решений, способность противостоять асоциальным и противоправным поступкам и действиям; ответственность за принятые решения, действия и их последствия.

Содержание системы воспитания гражданской идентичности обучающихся включает следующие направления реализации воспитательных задач:

- духовно-нравственное ценностно-смысловое воспитание;
- историческое воспитание;
- политико-правовое воспитание;
- патриотическое воспитание;
- профессионально-деятельностное воспитание;

- подготовка к выполнению конституционного воинского долга.

Профессиональное самоопределение. В юношеском возрасте важным психологическим новообразованием, обуславливающим изменение характера учебной деятельности и перехода к самообразованию в учебно-профессиональной деятельности, является предварительное профессиональное самоопределение. Предварительное профессиональное самоопределение предполагает:

- формирование картины мира культуры как порождения трудовой предметно-преобразующей деятельности человека;
- ознакомление с миром профессий, их социальной значимостью и содержанием;
- выбор профессии и построение личной профессиональной перспективы.

Построение личной профессиональной перспективы является конкретизацией процесса профессионального самоопределения подростков и предусматривает следующие составляющие:

- осознание ценности честного труда (ценностно-нравственная основа профессионального самоопределения);
- осознание необходимости профессионального образования после школы;
- общая ориентировка в социально-экономической ситуации в стране и перспективах ее изменения, запросах рынка труда и занятости;
- знание мира профессионального труда (степень информированности о профессиях);
- выделение дальней профессиональной цели (мечты) и ее согласование во временной перспективе с другими важными жизненными целями);
- выделение ближайших и ближних профессиональных целей как этапов пути к дальней цели;
- ориентация в конкретных выбираемых целях (профессиях, учебных заведениях, местах работы);
- представление о своих возможностях и качествах, которые могут стать препятствием для достижения поставленных целей;
- представление о способах преодоления своих недостатков;
- представление о своих качествах и способностях, которые могут стать опорой в достижении поставленных целей;
- представление о внешних препятствиях на пути к целям;
- знание о путях преодоления внешних препятствий;
- наличие резервных вариантов выбора (для случая неудачи в достижении поставленной цели);
- представление о смысле своего будущего профессионального труда;
- переход к практической реализации личной профессиональной перспективы – реальным действиям обучающегося для реализации своих профессиональных планов помимо хорошей учебы и сверх подготовки к дальнейшему профессиональному образованию.

Программы профессиональной ориентации старшеклассников в форме тренингов, профориентационных игр являются высокоэффективной формой помощи в выборе профессии и профессиональной образовательной траектории.

Личностное самоопределение как формирование внутренней позиции школьника на старшей ступени общего образования. В старшем подростковом возрасте на основе рефлексии учебной деятельности, ее мотивов, задач, способов и средств, с одной стороны, и решения возрастных задач самоопределения, с другой, происходит развитие широких познавательных и учебных мотивов в контексте предварительного профессионального самоопределения, расширение пространства учебно- познавательной деятельности за пределы школы, связанное со стремлением подростка к самостоятельным формам учебной работы, появлением интереса к методам научного мышления.

В юношеском возрасте решается задача раскрыть обучающимся личностный смысл самого процесса учения (для чего и ради чего он учится), значимость учения в школе для реализации профессиональных планов и карьеры, межличностных и ролевых отношений в социальной практике «взрослой» жизни. Для этого необходима организация как

предметности учебной деятельности обучающихся и учебного сотрудничества, так и рефлексии обучающимся своего отношения к учению, его результатам, самому себе как сущностному «продукту» преобразующей учебной деятельности.

Развитие **учебно-познавательных мотивов** требует обеспечения следующих условий:

- создания проблемных ситуаций, активизации творческого отношения учеников к учению;
- осознания учебной цели и связи последовательности задач с конечной целью; оснащения средствами решения задач, оценивания ответа обучающегося с учетом его новых достижений, по сравнению с прошлыми знаниями;
- организации соответствующих форм совместной учебной деятельности, учебного сотрудничества;
- реализации стратегии формирования успеха как эффективной психолого-педагогической технологии формирования мотивации к учению.

2.1.4. Коммуникативные универсальные учебные действия

Применительно к старшему подростковому возрасту *коммуникативная компетентность* рассматривается как умение ставить и решать определенные типа коммуникативных задач: определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнера (партнеров), выбирать адекватные стратегии коммуникации, быть готовым к осмысленному изменению собственного речевого поведения.

Функции и компоненты коммуникативной компетентности в старшем школьном возрасте (состав коммуникативных УУД)

Основой для описания универсальных учебных действий в сфере коммуникации и сотрудничества является психологическая характеристика *универсальных учебных действий*, осваиваемых обучающимися на протяжении всего периода школьного обучения:

1. *Общение и взаимодействие с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией*, включающее следующие умения:

- слушать и слышать друг друга;
- выражать с достаточно полнотой и точностью свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции;
- представлять и сообщать в письменной и устной форме;
- спрашивать, интересоваться чужим мнением и высказывать свое;
- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем,
- владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

2. *Способность действовать с учетом позиции другого и согласовывать свои действия*, включающая:

- понимание возможности различных точек зрения, не совпадающих с собственной;
- готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции;
- умение устанавливать и *сравнивать* разные точки зрения прежде, чем принимать решения и делать выборы;
- умение аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом.

3. *Организация и планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками*, включающая:

- определение цели и функций участников, способов взаимодействия;
- планирование общих способов работы;
- обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;

- способность брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию (познавательная инициативность);
- разрешение конфликтов - выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера, умение убеждать.

4. *Работа в группе* (включая ситуации учебного сотрудничества и проектные формы работы):

- умение устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации;
- интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- обеспечивать бесконфликтную совместную работу в группе;
- способность переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее, как задачу — через анализ ее условий.

5. *Следование морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества:*

- уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого;
- адекватное межличностное восприятие;
- готовность адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;
- стремление устанавливать с доверительные отношения взаимопонимания, способность к эмпатии.

В качестве базовых можно выделить *три основных аспекта коммуникативной деятельности* – коммуникацию как *взаимодействие*, коммуникацию как *условие рефлексии и интериоризации* и коммуникацию как *сотрудничество*.

Условия, средства и факторы формирования УУД в сфере общения в образовательном процессе

Большие возможности для формирования коммуникативных компетенций предоставляет не только *учебное сотрудничество* на уроках, но и формы внеклассной деятельности:

- *эвристическая беседа*, способствующая обучению способам решения проблем; формированию самостоятельности и креативности в процессе поиска и принятия решения, диалектического мышления;
- *решение конфликтологических задач*, предполагающих, что теоретические положения содержания конфликтологической компетенции во время практики непосредственно становятся личностным ресурсом и критерием сформированности конфликтологической компетенции конкретного учащегося;
- *ролевая игра*, выступающая средством формирования положительной мотивации конфликта, формирования рефлексивных навыков, толерантности;
- *дискуссия* с открытой структурой, воздействующая на все три характеристики личностно развивающей ситуации: проблемную задачу, диалог, игровую природу;
- *тренинг*, представляющий собой коррекцию становления и совершенствования конфликтологической компетенции в целом и выработку нравственных стимулов в поведении, качеств, ценных для участников *тренинговой* методики;
- *проектная методика*, являющаяся непосредственной практикой по профилактике возможных и разрешению возникших конфликтов в группе;
- *классный час*, выступающий синтезом всех вышеуказанных форм, представленных на нем в разной мере.

Наиболее эффективной формой развития коммуникативных способностей выступают **тренинги** для подростков. Программы тренингов позволяют решать следующие задачи:

- выработать положительное отношение друг к другу и умение общаться;
- развивать навыки взаимодействия в группе;
- развивать невербальные навыки общения;
- развивать навыки восприятия и понимания других людей;
- учиться познавать себя через восприятие другого;
- развивать положительную самооценку;
- формировать чувство уверенности в себе;
- обучать способам выхода из конфликтной ситуации.

2.1.5. Познавательные универсальные учебные действия. Учебно-исследовательская и проектная деятельность

Структура исследовательской и проектной и деятельности включает общие компоненты:

- анализ актуальности проводимого исследования/проекта;
- формулировка цели, задач, которые следует решить;
- выбор средств и методов, адекватных поставленным целям;
- планирование, определение последовательности и сроков работ;
- проведение проектных работ или исследования;
- оформление результатов работ в соответствии с замыслом проекта или целями исследования;
- представление результатов.

Проведение проектной и исследовательской деятельности требует от обучающихся компетенции в выбранной сфере исследования, творческой активности, собранности, аккуратности, целеустремленности, высокой мотивации.

Итогами проектной и исследовательской деятельности являются не столько предметные их результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие школьников, рост их компетенции в выбранной для исследования или проекта сфере, формирование умений сотрудничать в коллективе и способностей самостоятельной работы, уяснение сущности творческой исследовательской или проектной работы, которые рассматриваются как показатели успешности данной деятельности.

Основные **характеристики** проектной и исследовательской деятельности и различия между ними сводятся к следующему.

Проект направлен на получение вполне конкретного запланированного результата – продукта, обладающего определенной системой свойств и необходимого для конкретного использования. Реализацию проектных работ предваряет представление о будущем продукте, планирование процесса создания продукта и реализация этого плана. *Результат проекта* должен быть точно соотнесен со всеми характеристиками, сформулированными в его замысле.

Исследование предполагает поиск в выбранной области, а на начальном этапе - лишь обозначение направления исследования, описание гипотетически отдельных характеристик итогов работ. *Построение исследовательской деятельности* включает формулировку проблемы исследования, выдвижение гипотезы (для решения этой проблемы) и последующую экспериментальную или модельную проверку выдвинутых предположений

Результатом учебно-исследовательской деятельности школьников является освоение ими новых для себя знаний, но хорошо известных в науке.

В исследовании выделяются следующие **этапы**:

- 1) *подготовительный этап, планирование*, подготовка к проведению исследования помимо предварительного анализа имеющейся информации, поиска решения проблемы, выстраивания стратегии поиска включает также выделение материала, который будет использован в исследовании, и показателей оценки (количественные и качественные);
- 2) *поиск решения проблемы*, проведение исследования с поэтапным контролем и коррекцией результатов включает схему наблюдения и его организацию, проведение экспериментов, формулирование выводов;

3) *представление (изложение) результатов исследования*, соотнесение с гипотезой; оформление результатов деятельности как конечного продукта, формулирование нового знания (включает умение структурировать материал);

4) *объяснения, доказательства, защита своей идеи* – подготовка, планирование сообщения о проведении исследования, его результатах и защита (включает не только составление текста, но и презентацию материалов, иллюстрирующих, объясняющих, демонстрирующих как сам процесс исследования и его средства, так и полученные результаты), обсуждение и оценку полученных результатов.

Проектная деятельность, управление проектом – это интегрированный процесс, в котором выделяются две взаимосвязанные составляющие: организация (управление) проектом и процесс, ориентированный на получение продукта или определение направлений его коррекции.

В процессах управления проектами выделяют шесть основных групп действий, реализующих различные функции управления, в том числе процессы:

инициации - принятия решения о начале выполнения проекта;

планирования – определения целей и критериев успеха проекта, составление плана и разработка рабочих схем их достижения;

исполнения - реализации составленного плана, включающая собственно процесс исполнения, контроль исполнения (регулярное измерение и оценка исполнения с целью подтверждения соответствия принятым целям), координация участников проекта и средств его реализации;

анализа - определения соответствия плана и исполнения проекта поставленным целям и критериям успеха;

принятия решений о необходимости *применения корректирующих* воздействий;

завершения - *формализация* выполнения проекта и подведение его к завершению.

В целях оптимизации управления проектами предлагаются **основные правила организации проектной деятельности**.

1. **Определение объема работ**, необходимых для выполнения проекта (предположение с определенной степенью достоверности границ проекта с разбивкой на отдельные задачи, решаемые в рамках проекта, и расчетом расписания их исполнения).

2. **Составление** на основе определенного объема работ **интегрированного графика** (единого плана реализации проекта) с детальным описанием измеримых процедур и элементов.

3. **Составление микро-плана** - планирование (*согласно принятой процедуре планирования*) на уровне элементов единого плана.

4. **Назначение постоянного ответственного исполнителя** по каждому из элементов микро-плана, в том числе для контроля реализации плана.

5. **Определение директивного графика**, который суммирует все микро-планы.

6. **Оценка выполнения проекта по графику** - периодическая оценка фактического выполнения проекта по отношению к его директивному графику.

7. **Контроль эффективности выполненных работ**.

8. **Прогноз окончательных результатов** на основе реального выполнения проекта (предусматривает периодическую оценку и уточнение реальных результатов выполненных работ, основываясь на сравнении хода его выполнения с исходным планом - "оценка по завершению»).

9. **Управление оставшимися по проекту работами**. Любые улучшения выполнения проекта должны быть связаны с будущими работами (задачами), которые находятся на отрезке времени после текущей даты и до завершения проекта.

10. **Управление изменениями директивного графика проекта** предполагает непрерывный контроль директивного графика проекта, отслеживание всех его изменений с целью своевременной коррекции объема работ.

Достижение перечисленных исследовательских и интеллектуальных умений обеспечивается созданием следующих **условий**:

1. Условия для порождения вопросов и проблем у обучающихся (стимулирование творческого мыслительного процесса).
2. Рефлексия мыслительного процесса, достижение высокого уровня понимания решения.
3. Удовлетворение познавательной потребности.
4. Удовлетворение потребности в межличностном общении.
5. Развитие способности к самоуправлению своей деятельностью – рефлексивной саморегуляции.
6. Обеспечение высокого уровня насыщенности содержания обучения.
7. Дифференциация и индивидуализация содержания обучения.
8. Дифференциация и индивидуализация помощи учителя обучающимся.

Информационные действия

Информатизация образования влечет за собой изменение содержания, методов и организационных форм общеобразовательной подготовки обучающихся с целью воспитания компетентного пользователя информацией, владеющего эффективными приемами поиска, построения и наиболее эффективного использования информационного пространства.

Информационные технологии трансформируют способы организации самообразования, обеспечивая доступность информации и облегчая ее поиск, в то же время, предоставляя соответствующие инструментальные средства работы с ней: *логические, математические, статистические* и пр., развивающие компьютерную грамотность как совокупность знаний и умений, позволяющих человеку использовать ИКТ в своей учебной и профессиональной деятельности.

Под **учебно-информационными умениями** понимаются общеучебные умения, обеспечивающие нахождение, переработку и использование информации для решения учебных задач. Компьютерная грамотность предполагает знание назначения и пользовательских характеристик основных устройств компьютера; знание основных видов программного обеспечения и типов пользовательских интерфейсов; умение производить поиск, хранение, обработку текстовой, графической, числовой информации с помощью соответствующего программного обеспечения.

Информационная культура пользователя включает в себя:

- понимание закономерностей информационных процессов;
- знание основ компьютерной грамотности;
- технические навыки взаимодействия с компьютером;
- эффективное применение компьютера как инструмента;
- привычку своевременно обращаться к компьютеру при решении задач из любой области, основанную на владении компьютерными технологиями;
- применение полученной информации в практической деятельности;
- знание негативных сторон неограниченных возможностей получения информации и осознанного противостояния им.

Информационные УУД рассматриваются как способность к работе с **письменными текстами, с устными текстами, с реальными объектами как источниками информации, к которым могут быть отнесены:**

- *инструментальные действия*, обеспечивающие умение работать с основными элементами медиасредств: организация рабочего места, оснащенного средствами ИКТ, умение владеть клавиатурным письмом, выступать перед аудиторией с использованием мультимедийных возможностей; *поиск информации*:
- умение находить и извлекать информацию с помощью: непосредственного наблюдения; общения со специалистами по интересующему вопросу; чтения соответствующей литературы; просмотра видео-и телепрограмм; прослушивание радиопередач, аудиокассет; работы в библиотеках и архивах; обращения к информационным системам, базам и банкам компьютерных данных);

- умение осуществлять самостоятельный отбор источников информации для решения жизненных задач; целенаправленно использовать компьютерную сети, ее информационные ресурсы в соответствии с образовательными целями и задачами;
 - *систематизация и структурирование информации* как умение:
 - систематизировать информацию по заданным признакам;
 - видеть информацию в целом, а не фрагментарно, выделять главное в информационном сообщении, отчленять его от "белого шума",
 - устанавливать связи между информационными сообщениями;
 - четко формулировать то, что узнали из мультимедийного информационного источника;
 - критически оценить и интерпретировать информацию;
 - отличать корректную аргументацию от некорректной, принимать личностную позицию по отношению к скрытому смыслу, аргументировать собственные высказывания, находить ошибки в получаемой информации и вносить предложения по их исправлению;
 - воспринимать альтернативные точки зрения и высказывать обоснованные аргументы за и против каждой из них;
 - сопоставлять, отбирать и проверять информацию, полученную из различных источников, в том числе из СМИ; *сбор и хранение информации* – действия ввода, размещения и поиска в хранилище, выдачи информации; *передача информации* - действия кодирования, передачи и декодирования информации, а также представления информации в оптимальной форме в зависимости от адресата; *обработка информации* как умение:
 - преобразования информации из одного вида в другой, осуществляемого по строгим формальным правилам;
 - самостоятельно трансформировать, представлять информацию в Сети, видоизменять ее объем, форму, знаковую систему, носитель и др.;
 - переводить визуальную информацию в вербальную знаковую систему и наоборот;
 - использование информации* как умение:
 - ее использования при принятии решений, планировании действий, осуществлении контроля;
 - включать информацию из Сети в систему формируемых в школе знаний и использовать эти знания при восприятии и критическом осмыслении информации;
 - интерпретировать информацию, понимать ее суть, адресную направленность, цель информирования; *защита информации* как комплекс организационных, правовых и технических мер по предотвращению угроз информационной безопасности и устранению их последствий, в том числе - предотвращение доступа к информации лицам, не имеющим соответствующего разрешения (несанкционированный, нелегальный доступ); непредумышленного или недозволенного использования, изменения или разрушения информации.
- Важнейшими общеучебными действиями, обеспечивающими нахождение, переработку и использование информации для решения учебных задач, являются:
- работа с основными компонентами учебника;
 - использование справочной и дополнительной литературы;
 - различение и правильное использование разных литературных стилей;
 - подбор и группировка материалов по определенной теме;
 - составление планов различных видов;
 - создание текстов различных типов;
 - владение разными формами изложения текста;
 - составление на основе текста таблицы, схемы, графика;
 - составление тезисов, конспектирование;
 - подготовка рецензии;
 - владение цитированием и различными видами комментариев;
 - подготовка доклада, реферата;
 - использование различных видов наблюдения;
 - качественное и количественное описание изучаемого объекта;

- проведение эксперимента;
- использование разных видов моделирования.

Знаково-символические действия

Знаково-символические умения рассматриваются как универсальные учебные действия, овладение которыми начинается с первого класса и продолжается до конца обучения в школе при изучении всех учебных предметов и, прежде всего, математики.

Знаково-символическая система действий со знаками и символами включает такие умения как:

- кодировать (заменять знаками и символами информацию);
- декодировать знаки, символы и структуры, представленные ими;
- строить схемы и читать их;
- работать с моделями.

Овладение знаково-символическими средствами, которые зачастую являются не только средствами развития, но и средствами, облегчающими, способствующими усвоению предметных знаний, составляет важнейшую задачу и условие развития обучающегося.

Среди наиболее распространенных в обучении знаково-символических средств выделяются *знаки, символы, схемы, таблицы, графики, карты, рисунки*, которые позволяют перейти на более высокий уровень обобщения при решении задач из различных предметных областей.

Познавательная и личностная рефлексия

Рефлексия рассматривается как специфически человеческая способность, которая позволяет субъекту делать собственные мысли, эмоциональные состояния, действия и межличностные отношения предметом специального рассмотрения и практического преобразования, обеспечивает способность людей к критическому осмыслению своих особенностей и возможностей. *Для обучающихся рефлексия*, которая может и должна быть сформирована средствами учебной деятельности, рассматривается как необходимая составляющая умения учиться и как один из важнейших психологических механизмов *способности учиться*.

В качестве основных выделяются три *сферы существования рефлексии*.

Сфера мыслительных процессов, где рефлексия как направленность мышления на самое себя, на собственные процессы и собственные продукты необходима для осознания субъектом совершаемых действий (в том числе мыслительных) и выделения их оснований;

Сфера коммуникации и кооперации, где рефлексия является механизмом выхода в позиции «над», «вне», обеспечивающие координацию действий и организацию взаимопонимания партнеров, опознание задачи как новой, определения достаточности(недостаточности) средств для ее решения.

Сфера самосознания, где рефлексия необходима при самоопределении внутренних ориентиров и способов разграничения Я и не-Я.

У подростков рефлексия проявляется как личностная, т.е. направленная на осознание себя в личностных качествах и характеристиках, и является важнейшим инструментом сознания.

Соответственно *межличностное общение и взаимодействие* рассматриваются как **базовый контекст** становления рефлексивных способностей. В связи с этим особое значение особенности развития общения и коммуникативной компетентности приобретают в старшем школьном возрасте. Методы целенаправленного формирования рефлексивных умений учащихся в процессе школьного обучения опираются на специальные способы организации учебной деятельности и внешкольного сотрудничества.

Критериями для оценивания уровня развития *коммуникативной рефлексии* служат следующие показатели:

- 1) понимание возможности различных позиций и точек зрения (преодоление эгоцентризма), ориентация на позиции других людей, отличные от собственной;

- 2) понимание возможности разных оснований для оценки одного и того же предмета, понимание относительности оценок или подходов к выбору;
- 3) учет разных мнений и умение обосновать собственное;
- 4) учет разных потребностей и интересов.

Условиями формирования рефлексии в учебной деятельности являются активная, продуманная деятельность учителя, который актуализирует рефлексивный процесс, а также соответствующая организация учебного процесса и взаимодействие обучающихся при решении учебных задач как важнейшего элемента учения, предусматривающая:

- построение образовательного процесса, обеспечивающего как развития готовности обучающихся познавать свое незнание (недостаточность знаний) для решения поставленной задачи, спрашивать и задавать вопросы, так и дальнейшее формирование осознанности и осмысленности инициативного действия;

- выявление различных мнений обучающихся при выборе способа действий, границ каждой частичной точки зрения, а также возникающих противоречий; - организацию обсуждения в форме дискуссии совместного процесса решения учебных задач, в ходе которой выясняется необходимость *скоординировать* оформившиеся точки зрения, выработать общий способ действия.

2.1.6. Регулятивные универсальные учебные действия

Построение жизненных планов во временной перспективе (проектирование жизненного пути)

Основу проектирования личностью своего жизненного пути составляет *целеполагание*. Целостная *модель проектирования жизненного пути* включает следующую последовательность психологических задач:

- 1) актуализация и объективирование потребности личности в личностном и профессиональном самоопределении и построении жизненных планов;
- 2) ориентировка в поле возможных выборов;
- 3) «ролевое экспериментирование» или «проживание» различных моделей возможного личного и профессионального развития;
- 4) осуществление самоопределения на основе личностного выбора в пространстве возможных альтернатив;
- 5) построение жизненных планов как определение конкретных целей, пути и способов реализации выбора на практике.

Психологическим механизмом формирования новой позиции в отношении проектирования своего жизненного пути выступает *рефлексия*, понимаемая как осмысление и переосмысление субъектом содержания своего сознания, деятельности и общения. Для обеспечения рефлексии, т.е. осознания личностью своих жизненных целей, тактики и способов их достижения, необходимо организовать работу обучающихся в группе, поскольку именно в диалоге с другими оказывается возможным осознание прошлого, настоящего и будущего своего жизненного пути.

Построение жизненных планов во временной перспективе представляет собой психологическое новообразование юношеского возраста, которое подготовлено развитием целеполагания и способности саморегуляции и самоуправления в младшем школьном и подростковом возрасте. Соответственно, успешность жизненного проектирования и построения жизненных планов определяется сформированностью системы действий саморегуляции и целеполагания на предшествующих возрастных ступенях развития.

Развитие саморегуляции

Развитие саморегуляции предполагает формирования таких личностных качеств как *самостоятельность, инициативность, ответственность, самоэффективность, относительная независимость и устойчивость в отношении воздействий среды*. Развитие саморегуляции в учебной деятельности требует особой организации *учебного сотрудничества* обучающегося с учителем и со сверстниками. Учитель должен планировать свое взаимодействие с учеником, ориентируясь на необходимость:

- инициирования внутренних мотивов учения ученика;

- поощрения действий самоорганизации и делегирование их учащемуся при сохранении учителем за собой функции постановки общей учебной цели и оказания помощи в случае необходимости;

- широкого использования групповых коллективных форм работы.

Регулятивные действия обеспечивают самоорганизацию обучающимся учебной деятельности и включают ряд последовательно решаемых задач:

- **целеполагание** – постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимся, и того, что еще неизвестно;

- **планирование** – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана (последовательности действий и операций и их содержания), критериев, содержания и этапов контроля;

- **прогнозирование** – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;

- **контроль** - сличение способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

- **коррекция** – внесение необходимых дополнений и корректив в план, способ действия, темповые характеристики действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;

- **оценка** - выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.

Важным **условием** постановки и принятия обучающимся целей является адекватная оценка им трудности учебных заданий.

Формирование способности к целеполаганию требует последовательного освоения обучающимся следующих **задач**:

1. Принятие и понимание цели, поставленной учителем; ее сохранение в течение длительного времени, подчинению ей своего поведения, «переосмысление» поставленных целей как принятие цели учителя «для себя», «наложение» ее на опыт своей собственной жизни.

2. Самостоятельная постановка (образование) целей на основе мысленного представления цели еще до начала действия, осознание и формулирование цели.

3. Выбор одной цели из нескольких целей на основе учета социальных требований, собственных мотивов и возможностей (соотнесение трех составляющих личностного выбора «хочу»-«могу»-«надо») и обоснование этого выбора:

- определение степени реальности достижения цели, соотнесение целей со своими возможностями, коррекция целей соответственно реальности (трудность цели корреспондируется с уровнем притязаний и самооценкой обучающихся);

- активная работа по уточнению целей с учетом объективных требований, своих интересов и возможностей;

4. Определение последовательности целей, их иерархизация, выделение главных и второстепенных целей.

5. Определение ресурсов (времени и сил) для достижения каждой из целей.

6. Постановка новых целей с учетом прежнего опыта и уровня достижений (успеха-неуспеха) предыдущих целей.

7. Конкретизация цели в соответствии с заданными условиями и постановка задач, последовательное решение которых обеспечивает достижение цели.

8. Постановка гибких целей, т.е. способность к изменению целей в зависимости от ситуации.

9. Постановка перспективных целей, т. е. целей, выходящих за пределы данной ситуации (например, целей, связанных с будущей профессией и т. д.), способность предвидеть последствия достижения целей.

10. Реализация поставленных целей, выбор средств и способов достижения целей, включая преодоление препятствий на пути их достижения.

11. Постановка творческих (нестандартных, оригинальных, отсутствующих в

прошлом опыте) целей.

Одним из существенных условий эффективности достижения целей является **контроль** – контроль *действий*, контроль *эмоций* и *метаконтроль* - контроль процесса саморегуляции на основе представления во внутреннем плане цели, условий и средств ее достижения. Развитие способности самоконтроля осуществляется, прежде всего в учебной деятельности, а затем обобщается и применяется к другим сферам жизнедеятельности.

Общая способность к учению не только проявляется, но и формируется в ходе обучения, являясь результатом освоения определенной системы знаний, саморегулируемая учебная деятельность является определяющей характеристикой способности к учению.

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

Мониторинг успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий предполагает проведение стартового, текущего и финального измерений.

Предметом стартового оценивания, которое проводится в начале каждого учебного года, является определение остаточных умений учащихся относительно прошедшего учебного года, позволяющего определить эффекты от обучения за прошлый учебный год.

Предметом текущего (формирующего) оценивания является операциональный состав предметных способов действия и ключевых компетентностей. Такое оценивание производится как самим обучающимся, так и учителем и осуществляет две важные функции: диагностическую и коррекционную. Цель такого оценивания - увидеть проблемы и трудности в освоении универсальных учебных действий и компетентностей и наметить план работы по ликвидации возникших проблем и трудностей.

Предметом промежуточного (итогового) оценивания на конец учебного года является уровень освоения обучающимися универсальных учебных действий, а также ключевых компетентностей.

Процедура оценки универсальных учебных действий может проводиться в формате заданий, позволяющих на основе экспертной оценки качественно оценить уровень подготовки обучаемых (высокий, средний, низкий), или в формате экспертной оценки действий обучающихся в рамках проектной, исследовательской деятельности.

Выделяются следующие **уровни сформированности учебных действий**:

- 1) 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);
- 2) учебное действие может быть выполнено в сотрудничестве с педагогом (требуются разъяснения для установления связи отдельных операций и условий задачи, ученик может выполнять действия по уже усвоенному алгоритму);
- 3) неадекватный перенос учебных действий на новые виды задач (при изменении условий задачи не может самостоятельно внести коррективы в действия);
- 4) адекватный перенос учебных действий (самостоятельное обнаружение учеником несоответствия между условиями задачами и имеющимися способами ее решения и правильное изменение способа в сотрудничестве с учителем);
- 5) самостоятельное построение учебных целей (самостоятельное построение новых учебных действий на основе развернутого, тщательного анализа условий задачи и ранее усвоенных способов действия);
- 6) обобщение учебных действий на основе выявления общих принципов.

Механизмами оценки в рамках мониторинга могут выступать: балльная оценка; уровневая оценка; бинарная оценка; критериальная оценка, экспертное заключение (отзыв); самооценочный текст (или иная знаковая конструкция, след).

2.2. ПРОГРАММЫ ОТДЕЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ.

Программы отдельных учебных предметов, курсов направлены на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы.

Программы отдельных учебных предметов, курсов разрабатываются на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы с учетом основных направлений программ, включенных в структуру основной образовательной программы.

Программы отдельных учебных предметов, курсов содержат:

- 1) пояснительную записку, в которой конкретизируются общие цели среднего общего образования с учетом специфики учебного предмета;
- 2) общую характеристику учебного предмета, курса;
- 3) описание места учебного предмета, курса в учебном плане;
- 4) личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса;
- 5) содержание учебного предмета, курса;
- 6) тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся;
- 7) описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

Программы учебных предметов, курсов учитывают необходимость развития у обучающихся компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Аннотации к Рабочим программам отдельных дисциплин с приложением их копий размещены на сайте МБОУ «Лицей № 103» <http://donschool103.com.ru/svedeniya-o-litsee/obrazovanie.html>

Русский язык. Базовый уровень

Язык. Общие сведения о языке. Основные разделы науки о языке

Язык как система. Основные уровни языка. Взаимосвязь различных единиц и уровней языка.

Язык и общество. Язык и культура. Язык и история народа. Русский язык в Российской Федерации и в современном мире: в международном общении, в межнациональном общении. Формы существования русского национального языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго). Активные процессы в русском языке на современном этапе. Обогащение языков как результат взаимодействия национальных культур. Проблемы экологии языка.

Историческое развитие русского языка. Выдающиеся отечественные лингвисты.

Речь. Речевое общение

Речь как деятельность. Виды речевой деятельности: чтение, аудирование, говорение, письмо.

Речевое общение и его основные элементы. Виды речевого общения. Сферы и ситуации речевого общения. Компоненты речевой ситуации.

Монологическая и диалогическая речь. Развитие навыков монологической и диалогической речи. Создание устных и письменных монологических и диалогических высказываний различных типов и жанров в научной, социально-культурной и деловой сферах общения. Овладение опытом речевого поведения в официальных и неофициальных ситуациях общения, ситуациях межкультурного общения.

Функциональная стилистика как учение о функционально-стилистической дифференциации языка. Функциональные стили (научный, официально-деловой, публицистический), разговорная речь и язык художественной литературы как разновидности современного русского языка.

Сфера употребления, типичные ситуации речевого общения, задачи речи, языковые средства, характерные для разговорного языка, научного, публицистического, официально-делового стилей.

Основные жанры научного (доклад, аннотация, статья, тезисы, конспект, рецензия, выписки, реферат и др.), публицистического (выступление, статья, интервью, очерк, отзыв и др.), официально-делового (резюме, характеристика, расписка, доверенность и др.) стилей, разговорной речи (рассказ, беседа, спор). Основные виды сочинений. Совершенствование умений и навыков создания текстов разных функционально-смысловых типов, стилей и жанров.

Литературный язык и язык художественной литературы. Отличия языка художественной литературы от других разновидностей современного русского языка. Основные признаки художественной речи.

Основные изобразительно-выразительные средства языка.

Текст. Признаки текста.

Виды чтения. Использование различных видов чтения в зависимости от коммуникативной задачи и характера текста.

Информационная переработка текста. Виды преобразования текста. Анализ текста с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации.

Лингвистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка.

Культура речи

Культура речи как раздел лингвистики. Основные аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный и этический. Коммуникативная целесообразность, уместность, точность, ясность, выразительность речи. Оценка коммуникативных качеств и эффективности речи. Самоанализ и самооценка на основе наблюдений за собственной речью.

Культура видов речевой деятельности – чтения, аудирования, говорения и письма.

Культура публичной речи. Публичное выступление: выбор темы, определение цели, поиск материала. Композиция публичного выступления.

Культура научного и делового общения (устная и письменная формы). Особенности речевого этикета в официально-деловой, научной и публицистической сферах общения.

Культура разговорной речи.

Языковая норма и ее функции. Основные виды языковых норм русского литературного языка: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, грамматические (морфологические и синтаксические), стилистические. Орфографические нормы, пунктуационные нормы. Совершенствование орфографических и пунктуационных умений и навыков. Соблюдение норм литературного языка в речевой практике. Уместность использования языковых средств в речевом высказывании.

Нормативные словари современного русского языка и лингвистические справочники; их использование.

Литература

Дидактической единицей программы определен учебный модуль – логически самостоятельный компонент учебной программы. Учебный материал для составления модулей рабочей программы и их количество определяются составителем в зависимости от того, как будут распределены учебные задачи по достижению планируемых результатов. Достижение результата (или нескольких результатов) фиксируется обязательной итоговой (контрольной) работой в конце каждого модуля.

Для определения содержания модулей в примерной программе предложен проблемно-тематический принцип, который позволяет составителю рабочей программы выбрать учебный материал (список произведений для чтения на уроке, для самостоятельного

чтения, перечень теоретико-литературных понятий, материал для формирования межпредметных связей, привлекаемый внешкольный ресурс и т.п.). Таким образом, перед составителем рабочей программы стоят задачи – определить способ (принцип) распределения планируемых результатов, обеспечить их достижение средствами учебного материала, сформировать контрольно-измерительные материалы (задания для проведения итоговых работ).

При определении содержания каждого из модулей учитывается следующее условие – обязательное присутствие среди учебного материала ключевых произведений русской литературы, наличие списка для самостоятельного чтения и заданий к нему. Присутствие произведений мировой и родной (региональной) литературы должно носить сбалансированный характер. Внутри отдельного модуля произведения различной жанрово-родовой принадлежности, времени создания и авторства, различных направлений и стилей даются в сравнительно-сопоставительном рассмотрении для последовательного формирования у обучающегося умения самостоятельно читать и выявлять общие темы и проблемы у двух и более произведений, видя и отмечая как общее, так и различия и делая выводы о художественных особенностях того или иного произведения.

Принцип формирования историзма восприятия литературы может быть осуществлен следующими способами: историко-хронологическим изучением – тематические блоки изучаются на произведениях отдельного исторического периода; проблемно-тематическим изучением, когда для раскрытия темы берется несколько произведений, принадлежащих разным историко-литературным периодам. В таком случае сходства и различия подходов писателей к конкретной проблеме или теме в разные эпохи могут быть осмыслены обучающимися в процессе сопоставительного анализа разных произведений.

В приложении к примерной программе дается рекомендательный список литературы, который может быть дополнен или адаптирован с учетом особенностей региона, специфики образовательной организации (ее профиля, условий для реализации элективных и факультативных курсов, возможности сетевого партнерского взаимодействия с другими образовательными организациями, учреждениями культуры, общественными организациями и др.).

Деятельность на уроке литературы

Освоение стратегий чтения художественного произведения: чтение конкретных произведений на уроке, стратегию чтения которых выбирает учитель (медленное чтение с элементами комментирования; комплексный анализ художественного текста; сравнительно-сопоставительное (компаративное) чтение и др.). В процессе данной деятельности осваиваются основные приемы и методы работы с художественным текстом. Произведения для работы на уроке определяются составителем рабочей программы (рекомендуется, что во время изучения одного модуля для медленного чтения на уроке выбирается 1–2 произведения, для компаративного чтения должны быть выбраны не менее 2 произведений).

Анализ художественного текста

Определение темы (тем) и проблемы (проблем) произведения. Определение жанрово-родовой принадлежности. Субъектная организация. Пространство и время в художественном произведении. Роль сюжета, своеобразие конфликта (конфликтов), его составляющих (вступление, завязка, развитие, кульминация, развязка, эпилог). Предметный мир произведения. Система образов персонажей. Ключевые мотивы и образы произведения. Стих и проза как две основные формы организации текста.

Методы анализа

Мотивный анализ. Поуровневый анализ. Компаративный анализ. Структурный анализ (метод анализа бинарных оппозиций). Стиховедческий анализ.

Работа с интерпретациями и смежными видами искусств и областями знания

Анализ и интерпретация: на базовом уровне обучающиеся понимают разницу между аналитической работой с текстом, его составляющими, – и интерпретационной деятельностью. Интерпретация научная и творческая (рецензия, сочинение и стилизация, пародия, иллюстрация, другой способ визуализации); индивидуальная и коллективная (исполнение чтением и спектакль, экранизация). Интерпретация литературного произведения другими видами искусства (знакомство с отдельными театральными постановками, экранизациями; с пластическими интерпретациями образов и сюжетов литературы). Связи литературы с историей; психологией; философией; мифологией и религией; естественными науками (основы историко-культурного комментирования, привлечение научных знаний для интерпретации художественного произведения).

Самостоятельное чтение

Произведения для самостоятельного чтения предлагаются обучающимся в рамках списка литературы к модулю. На материале произведений из этого списка обучающиеся выполняют итоговую письменную работу по теме модуля (демонстрируют уровень владения основными приемами и методами анализа текста).

Создание собственного текста

В устной и письменной форме обобщение и анализ своего читательского опыта. Устные жанры: краткий ответ на вопрос, сообщение (о произведении, об авторе, об интерпретации произведения), мини-экскурсия, устная защита проекта. Письменные жанры: краткий ответ на вопрос, мини-сочинение, сочинение-размышление, эссе, аннотация, рецензия, обзор (литературы по теме, книжных новинок, критических статей), научное сообщение, проект и презентация проекта. Критерии оценки письменных работ, посвященных анализу самостоятельно прочитанных произведений, приведены в разделе «Результаты».

Использование ресурса

Использование библиотечных, архивных, электронных ресурсов при работе с произведением, изучаемым в классе. Развитие навыков обращения к справочно-информационным ресурсам, в том числе и виртуальным. Самостоятельная деятельность, связанная с поиском информации о писателе, произведении, его интерпретациях. Формирование навыка ориентации в периодических изданиях, других информационных ресурсах, освещающих литературные новинки, рецензии современных критиков, события литературной жизни (премии, мероприятия, фестивали и т.п.).

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

1. Заявленная в примерной программе вариативность учебного материала обеспечивается средствами общефедерального, региональных, а также общественных ресурсов, которые обслуживают составителя рабочей программы, учителя, планирующего образовательную деятельность и составляющего список для чтения; обучающегося, выполняющего самостоятельную работу:

списками рекомендуемых к изучению в школе произведений русской, родной, мировой классики;

аннотированными списками произведений XX – начала XXI в., рекомендуемых для включения в рабочую программу как для изучения на уроках, так и для самостоятельного чтения;

тематическими подборками произведений, рекомендованных для освоения конкретных теоретико- и историко-литературных понятий;

тезаурусом этих понятий или списком рекомендованных справочников, словарей и научно-методических работ по теории и истории литературы;

подборкой учебного материала.

2. Эффективность литературного образования (формирования читательской компетенции) напрямую зависит от того, насколько полным и отвечающим интересам и потребностям всех участников образовательной деятельности будет библиотечное обеспечение: возможность обращаться к самым разным произведениям, историческим материалам, иллюстрациям, экранизациям и театральным постановкам.

Доступность того или иного материала и его востребованность в ходе обучения должны быть направлены в первую очередь на формирование знаний о способах обеспечения личных и учебных потребностей в чтении или поиске информации, навыках их использования.

Реализация библиотечного обеспечения образовательной деятельности может иметь самые разные варианты решения, зависящие от условий региона: развитие муниципальных публичных библиотек, системы мобильных библиотечных станций («библиомобилей»), надежное интернет-обслуживание и открытый доступ к цифровым библиотекам и др. Сетевое образовательное взаимодействие образовательной организации и библиотеки должно быть регламентировано рабочей программой образовательной организации и отражено в уставных и программных документах библиотеки.

3. Предложенный в примерной программе принцип достижения предметных результатов требует последовательной разработки новой методологии, которая определит типологию учебных заданий и сценариев организации самостоятельной работы; разработку и постоянное обновление пакета предлагаемых заданий, позволяющих сочетать использование урочных и внеурочных форм работы, привлечение нового литературного материала; возможные решения задач, с которыми учитель и ученик сталкиваются в самостоятельной читательской деятельности; разработку учебных пособий открытого типа (организующих самостоятельную продуктивную читательскую и текстовую деятельность).

4. На региональном и районном уровнях обеспечивается сетевое образовательное взаимодействие образовательной организации с учреждениями науки и культуры; нормативное правовое и программное обеспечение.

Список рекомендуемых произведений и авторов к примерной программе по литературе для 10–11-х классов

Рабочая программа учебного курса строится на произведениях из трех списков: А, В и С (см. таблицу ниже). Эти три списка равноправны по статусу.

Список А представляет собой перечень конкретных произведений, занявших в силу традиции особое место в школьном преподавании русской литературы.

Список В представляет собой перечень авторов, чьи произведения и творческие биографии имеют давнюю историю изучения в школьном курсе литературы. Список содержит примеры тех произведений, которые могут изучаться – конкретное произведение каждого автора выбирается составителем программы.

Список С представляет собой перечень тем и литературных явлений, выделенных по определенному принципу (теоретико- или историко-литературному). Конкретного автора и произведение, на материале которого может быть изучено данное литературное явление, выбирает составитель программы. Данный список определяет содержание модулей, которые строятся вокруг важных смысловых точек литературного процесса. Те авторы, произведения которых попали также в Список В, здесь снабжены дополнительным списком рекомендуемых к изучению произведений, не повторяющим произведения из списка В.

Для удобства работы со списком С материал в нем разделен на 7 блоков:

Поэзия середины и второй половины XIX века

Реализм XIX–XX века

Модернизм конца XIX – XX века

Литература советского времени

Современный литературный процесс

Мировая литература XIX–XX века

Родная (региональная) литература

Такое деление, не совпадающее в полной мере с традиционным делением на историко-литературные периоды, предложено для того, чтобы в рамках изучения каждого из блоков можно было создавать условия для формирования историзма восприятия литературного процесса, проводя сопоставительное рассмотрение произведений, созданных в разные

периоды, но объединенных близостью творческого метода (например, «реализм»), литературного направления (например, «модернизм»), культурно-исторической эпохи (например, «советское время») и т.п. Если творчество того или иного автора может быть рассмотрено сразу в нескольких блоках, рекомендуемые к изучению его произведения указываются лишь в одном из них, а в остальных имя автора помечено астерiskом*.

Список А	Список В	Список С
	<p>Ф.И. Тютчев Стихотворения: «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...»), «Нам не дано предугадать...», «Не то, что мните вы, природа...», «О, как убийственно мы любим...», «Певучесть есть в морских волнах...», «Умом Россию не понять...», «Silentium!» и др.</p>	<p>Поэзия середины и второй половины XIX века Ф.И. Тютчев «День и ночь», «Есть в осени первоначальной...», «Еще в полях белеет снег...», «Предопределение», «С поляны коршун поднялся...», «Фонтан», «Эти бедные селенья...» и др.</p>
	<p>А.А. Фет Стихотворения: «Еще майская ночь», «Как беден наш язык! Хочу и не могу...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...», «Учись у них – у дуба, у березы...», «Шепот, робкое дыханье...», «Это утро, радость эта...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Я тебе ничего не скажу...» и др.</p>	<p>А.А. Фет Стихотворения: «На стоге сена ночью южной...», «Одним толчком согнать ладью живую...».</p> <p>А.К. Толстой Стихотворения: «Средь шумного бала, случайно...», «Край ты мой, родимый край...», «Меня, во мраке и в пыли...», «Двух станом не боец, но только гость случайный...» и др.</p>
<p>Н.А. Некрасов Поэма «Кому на Руси жить хорошо»</p>	<p>Н.А. Некрасов Стихотворения: «Блажен незлобивый поэт...», «В дороге», «В полном разгаре страда деревенская...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «О Муза! я у двери гроба...», «Поэт и Гражданин», «Пророк», «Родина», «Тройка», «Размышления у парадного подъезда», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»), Поэма «Русские женщины»</p>	<p>Н.А. Некрасов «Внимая ужасам войны...», «Когда из мрака заблужденья...», «Накануне светлого праздника», «Несжатая полоса», «Памяти Добролюбова», «Я не люблю иронии твоей...»</p>
<p>А.Н. Островский Пьеса «Гроза»</p>	<p>А.Н. Островский Пьеса «Бесприданница»</p>	<p>Реализм XIX – XX века А.Н. Островский «Доходное место», «На всякого мудреца довольно простоты», «Снегурочка», «Женитьба»</p>

		Бальзаминава» Н.А. Добролюбов Статья «Луч света в темном царстве» Д.И. Писарев Статья «Мотивы русской драмы»
И.А. Гончаров Роман «Обломов»	И.А. Гончаров Роман «Обыкновенная история»	И.А. Гончаров Повесть «Фрегат «Паллада», роман «Обрыв»
И.С. Тургенев Роман «Отцы и дети»	И.С. Тургенев Роман «Дворянское гнездо»	И.С. Тургенев Романы «Рудин», «Накануне», повести «Первая любовь», «Гамлет Щигровского уезда», «Вешние воды», статья «Гамлет и Дон Кихот»
Ф.М. Достоевский Роман «Преступление и наказание»	Ф.М. Достоевский Романы «Подросток», «Идиот»	Ф.М. Достоевский Повести «Неточка Незванова», «Сон смешного человека», «Записки из подполья»
	М.Е. Салтыков-Щедрин Романы «История одного города», «Господа Головлевы» Цикл «Сказки для детей изрядного возраста»	А.В. Сухово-Кобылин «Свадьба Кречинского» В.М. Гаршин Рассказы «Красный цветок», «Attalea princeps»
	Н.С. Лесков (ГОС-2004 – 1 пр. по выбору) Повести и рассказы «Человек на часах», «Тупейный художник», «Левша», «Очарованный странник», «Леди Макбет Мценского уезда»	Д.В. Григорович Рассказ «Гуттаперчевый мальчик» (оригинальный текст), «Прохожий» (святочный рассказ) Г.И. Успенский Эссе «Выпрямила» Рассказ «Пятница» Н.Г. Чернышевский Роман «Что делать?» Статьи «Детство и отрочество. Сочинение графа Л.Н. Толстого. Военные рассказы графа Л.Н. Толстого», «Русский человек на rendez-vous. Размышления по прочтении повести г. Тургенева «Ася» Л.Н. Толстой
Л.Н. Толстой Роман-эпопея «Война и мир»	Л.Н. Толстой Роман «Анна Каренина», цикл «Севастопольские рассказы», повесть «Хаджи-Мурат»	Повести «Смерть Ивана Ильича», «Крейцера соната», пьеса «Живой труп»
А.П. Чехов Пьеса «Вишневый сад»	А.П. Чехов Рассказы: «Смерть чиновника», «Тоска», «Спать хочется», «Студент», «Ионыч», «Человек в	А.П. Чехов Рассказы «Душечка», «Любовь», «Скучная история», пьеса «Дядя Ваня». В.А. Гиляровский

	футляре», «Крыжовник», «О любви», «Дама с собачкой», «Попрыгунья» Пьесы «Чайка», «Три сестры»	Книга «Москва и москвичи» // Другие региональные произведения о родном городе, крае И.А. Бунин
	И.А. Бунин Стихотворения: «Аленушка», «Вечер», «Дурман», «И цветы, и шмели, и трава, и колосья...», «У зверя есть гнездо, у птицы есть нора...» Рассказы: «Антоновские яблоки», «Господин из Сан-Франциско», «Легкое дыхание», «Темные аллеи», «Чистый понедельник»	Рассказы: «Лапти», «Ганька», «Деревня», «Суходол», «Захар Воробьев», «Иоанн Рыдалец», «Митина любовь» Статья «Миссия русской эмиграции» А.И. Куприн Рассказы и повести: «Молох», «Олеся», «Поединок», «Гранатовый браслет», «Гамбринус», «Суламифь». М. Горький
М. Горький Пьеса «На дне»	М. Горький Рассказы: «Макар Чудра», «Старуха Изергиль», «Челкаш»	Рассказ «Карамора», романы «Мать», «Фома Гордеев», «Дело Артамоновых» Б.Н. Зайцев Повести и рассказы «Голубая звезда», «Моя жизнь и Диана», «Волки». И.С. Шмелев Повесть «Человек из ресторана», книга «Лето Господне». М.М. Зощенко* А.И. Солженицын* В.М. Шукшин* В.Г. Распутин* В.П. Астафьев*
А.А. Блок Поэма «Двенадцать»	А.А. Блок Стихотворения: «В ресторане», «Вхожу я в темные храмы...», «Девушка пела в церковном хоре...», «Когда Вы стоите на моем пути...», «На железной дороге», цикл «На поле Куликовом», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «О, весна, без конца и без краю...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «Она пришла с мороза...»; «Предчувствую Тебя. Года проходят мимо...», «Рожденные в года глухие...», «Россия», «Русь моя, жизнь моя, вместе ль нам маяться...», «Пушкинскому Дому», «Скифы»	Модернизм конца XIX – XX века А.А. Блок Стихотворения: «Ветер принес издалека...», «Встану я в утро туманное...», «Грешить бесстыдно, непробудно...», «Мы встречались с тобой на закате...», «Пляски осенние, Осенняя воля, Поэты, «Петроградское небо мутилось дождем...», «Я – Гамлет. Холодеет кровь», «Я отрок, зажигаю свечи...», «Я пригвожден к трактирной стойке...» Поэма «Соловьиный сад» Л.Н. Андреев Повести и рассказы: «Большой

		<p>шлем», «Красный смех», «Рассказ о семи повешенных», «Иуда Искарот», «Жизнь Василия Фивейского».</p> <p>Пьеса «Жизнь человека» В.Я. Брюсов</p> <p>Стихотворения: «Ассаргадон», «Грядущие гунны», «Есть что-то позорное в мощи природы...», «Неколебимой истине...», «Каменщик», «Творчество», «Родной язык». «Юному поэту», «Я»</p> <p>К.Д. Бальмонт</p> <p>Стихотворения: «Безглагольность», «Будем как солнце, Забудем о том...» «Камыши», «Слова-хамелеоны», «Челн томленья», «Я мечтою ловил уходящие тени...», «Я – изысканность русской медлительной речи...»</p> <p>А.А. Ахматова* О.Э. Мандельштам* Н.С. Гумилев</p> <p>Стихотворения: «Андрей Рублев», «Жираф», «Заблудившийся трамвай», «Из логова змиева», «Капитаны», «Мои читатели», «Носорог», «Пьяный дервиш», «Пятистопные ямбы», «Слово», «Слоненок», «У камина», «Шестое чувство», «Я и вы»</p> <p>В.В. Маяковский* В.В. Хлебников</p> <p>Стихотворения «Бобэоби пелись губы...», «Заклятие смехом», «Когда умирают кони – дышат...», «Кузнечик», «Мне мало надо», «Мы желаем звездам тыкать...», «О достоевскиймо бегущей тучи...», «Сегодня снова я пойду...», «Там, где жили свиристели...», «Усадьба ночью, чингисхань...».</p> <p>М.И. Цветаева* С.А. Есенин* В.В. Набоков* И.Ф. Анненский, К.Д. Бальмонт, А. Белый,</p>
--	--	---

		В.Я. Брюсов, М.А. Волошин, Н.С. Гумилев, Н.А. Клюев, И. Северянин, Ф.К. Сологуб, В.В. Хлебников, В.Ф. Ходасевич
А.А. Ахматова Поэма «Реквием»	А.А. Ахматова Стихотворения: «Вечером», «Все расхищено, предано, продано...», «Когда в тоске самоубийства...», «Мне ни к чему одические рати...», «Мужество», «Муза» («Когда я ночью жду ее прихода...») «Не с теми я, кто бросил землю...», «Песня последней встречи», «Сероглазый король», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...»	Литература советского времени А.А. Ахматова «Все мы бражники здесь, блудницы...», «Перед весной бывают дни такие...», «Родная земля», «Творчество», «Широк и желт вечерний свет...», «Я научилась просто, мудро жить...». «Поэма без героя»
	С.А. Есенин Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная...», «Да! Теперь решено. Без возврата...», «До свиданья, друг мой, до свиданья!..», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Песнь о собаке», «Письмо к женщине», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Я последний поэт деревни...»	С.А. Есенин «Клен ты мой опавший...», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Нивы сжаты, рощи голы...», «Отговорила роща золотая...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Русь советская», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Я обманывать себя не стану...». Роман в стихах «Анна Снегина». Поэмы: «Сорокоуст», «Черный человек»
	В.В. Маяковский Стихотворения: «А вы могли бы?», «Левый марш», «Нате!», «Необычайное приключение, бывшее с Владимиром Маяковским летом на даче», «Лиличка!», «Послушайте!», «Сергею Есенину», «Письмо Татьяне Яковлевой», «Скрипка и немножко нервно», «Товарищу Нетте, пароходу и человеку», «Хорошее отношение к лошадям» Поэма «Облако в штанах», «Первое вступление к поэме «Во весь голос»	В.В. Маяковский Стихотворения: «Адище города», «Вам!», «Домой!», «Ода революции», «Прозаседавшиеся», «Разговор с фининспектором о поэзии», «Уже второй должно быть ты легла...», «Юбилейное» Поэма: «Про это»
		М.И. Цветаева

	<p>М.И. Цветаева Стихотворения: «Генералам двенадцатого года», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Моим стихам, написанным так рано...», «О сколько их упало в эту бездну...», «О, слезы на глазах...». «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «Тоска по родине! Давно...»</p>	<p>Стихотворения: «Все повторяю первый стих...», «Идешь, на меня похожий», «Кто создан из камня...», «Откуда такая нежность», «Попытка ревности», «Пригвождена к позорному столбу», «Расстояние: версты, мили...» Очерк «Мой Пушкин»</p>
	<p>О.Э. Мандельштам Стихотворения: «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «Мы живем под собою не чуя страны...», «Я вернулся в мой город, знакомый до слез...», «Я не слыхал рассказов Оссиана...», «Notre Dame»</p>	<p>О.Э. Мандельштам Стихотворения: «Айя-София», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Лишив меня морей, разбега и разлета...», «Нет, никогда ничей я не был современник...», «Сумерки свободы», «Я к губам подношу эту зелень...»</p>
	<p>Б.Л. Пастернак Стихотворения: «Быть знаменитым некрасиво...», «Во всем мне хочется дойти...», «Гамлет», «Марбург», «Зимняя ночь», «Февраль. Достать чернил и плакать!...»</p>	<p>Б.Л. Пастернак Стихотворения: «Август», «Давай ронять слова...», «Единственные дни», «Красавица моя, вся статья...», «Июль», «Любимая – жуть! Когда любит поэт...», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «О, знал бы я, что так бывает...», «Определение поэзии», «Поэзия», «Про эти стихи», «Сестра моя – жизнь и сегодня в разливе...», «Снег идет», «Столетье с лишним – не вчера...»</p>
	<p>Е.И. Замятин Роман «Мы»</p>	<p>«Сумерки свободы», «Я к губам подношу эту зелень...» Роман «Доктор Живаго»</p>
	<p>М.А. Булгаков Повесть «Собачье сердце» Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита»</p>	<p>М.А. Булгаков Книга рассказов «Записки юного врача». Пьесы «Дни Турбиных», «Бег», «Кабала святош» («Мольер»), «Зойкина квартира»</p>
	<p>А.П. Платонов. Рассказы и повести: «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение»</p>	<p>А.П. Платонов Рассказы и повести: «Река Потудань», «Сокровенный человек», «Мусорный ветер»</p>
	<p>М.А. Шолохов Роман-эпопея «Тихий Дон»</p>	<p>М.А. Шолохов Роман «Поднятая целина». Книга рассказов «Донские</p>

	<p>В.В. Набоков Рассказы «Облако, озеро, башня», «Весна в Фиальте»</p>	<p>рассказы» В.В. Набоков Романы «Машенька», «Защита Лужина» М.М. Зощенко Рассказы: «Баня», «Жертва революции», «Нервные люди», «Качество продукции», «Аристократка», «Прелести культуры», «Тормоз Вестингауза», «Диктофон», «Обезьяний язык» И.Э. Бабель Книга рассказов «Конармия» А.А. Фадеев Романы «Разгром», «Молодая гвардия» И. Ильф, Е. Петров Романы «12 стульев», «Золотой теленок» Н.Р. Эрдман Пьеса «Самоубийца» А.Н. Островский Роман «Как закалялась сталь» А.И. Солженицын Повесть «Раковый корпус», статья «Жить не по лжи»</p>
<p>А.И. Солженицын Рассказ «Один день Ивана Денисовича»</p>	<p>А.И. Солженицын Рассказ «Матренин двор» Книга «Архипелаг ГУЛаг» В.Т. Шаламов Рассказы: «На представку», «Серафим», «Красный крест», «Тифозный карантин», «Последний бой майора Пугачева»</p>	<p>В.Т. Шаламов Рассказы: «Сгущенное молоко», «Татарский мулла и чистый воздух», «Васька Денисов, похититель свиней», «Выходной день» В.М. Шукшин Рассказы «Верую», «Крепкий мужик», «Сапожки», «Танцующий Шива» Н.А. Заболоцкий Стихотворения: «В жилищах наших», «Вчера, о смерти размышляя...», «Где-то в поле, возле Магадана...», «Движение», «Ивановы», «Лицо коня», «Метаморфозы». «Новый Быт», «Рыбная лавка», «Искусство», «Я не ищу гармонии в природе...» А.Т. Твардовский Стихотворения: «В тот день, когда окончилась война...», «Вся суть в одном-единственном завете...»,</p>

		«Дробится рваный цоколь монумента...», «О сущем», «Памяти матери», «Я знаю, никакой моей вины...»
	И.А. Бродский Стихотворения: «Конец прекрасной эпохи», «На смерть Жукова», «На столетие Анны Ахматовой», «Ни страны, ни погоста...», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...»	И.А. Бродский Стихотворения: «1 января 1965 года», «В деревне Бог живет не по углам...», «Воротишься на родину. Ну что ж...», «Осенний крик ястреба», «Рождественская звезда», «То не Муза воды набирает в рот...» «Я обнял эти плечи и взглянул...»
	В.М. Шукшин Рассказы «Срезал», «Забуксовал», «Чудик»	Нобелевская лекция Н.М. Рубцов Стихотворения: «В горнице», «Видения на холме», «Звезда полей», «Зимняя песня», «Привет, Россия, родина моя!..», «Тихая моя родина!», «Русский огонек», «Стихи» Проза второй половины XX века Ф.А. Абрамов Роман «Братья и сестры» Ч.Т. Айтматов Повести «Пегий пес, бегущий краем моря», «Белый пароход», «Прощай, Гюльсары» В.П. Аксёнов Повести «Апельсины из Марокко», «Затоваренная бочкотара» В.П. Астафьев Роман «Царь-рыба». Повести: «Веселый солдат», «Пастух и пастушка» В.И. Белов Повесть «Привычное дело», книга «Лад» А.Г. Битов Книга очерков «Уроки Армении» В.В. Быков Повести: «Знак беды», «Обелиск», «Сотников» Б.Л. Васильев Повести: «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»

		<p>Г.Н. Владимов Повесть «Верный Руслан», роман «Генерал и его армия» В.Н. Войнович «Жизнь и необычайные приключения солдата Ивана Чонкина», «Москва 2042» В.С. Гроссман Роман «Жизнь и судьба» С.Д. Довлатов Книги «Зона», «Чемодан», «Заповедник» Ю.О. Домбровский Роман «Факультет ненужных вещей» Ф.А. Искандер «Детство Чика», «Сандро из Чегема», «Кролики и удавы» Ю.П. Казаков Рассказ «Во сне ты горько плакал» В.Л. Кондратьев Повесть «Сашка» Е.И. Носов Повесть «Усвятские шлемоносцы» Б.Ш. Окуджава Повесть «Будь здоров, школяр!» В.Н. Некрасов Повесть «В окопах Сталинграда» В.Г. Распутин Рассказы и повести: «Деньги для Марии», «Живи и помни», «Прощание с Матерой». А.Д. Синявский Рассказ «Пхенц» А. и Б. Стругацкие Романы: «Трудно быть богом», «Улитка на склоне» Ю.В. Трифонов Повесть «Обмен» В.Ф. Тендряков Рассказы: «Пара гнедых», «Хлеб для собаки» Г.Н. Щербакова Повесть «Вам и не снилось»</p> <p>Драматургия второй половины XX века: А.Н. Арбузов</p>
--	--	--

		<p>Пьеса «Жестокие игры» А.В. Вампилов Пьесы «Старший сын», «Утиная охота» А.М. Володин Пьеса «Назначение» В.С. Розов Пьеса «Гнездо глухаря» М.М. Рощин Пьеса «Валентин и Валентина»</p> <p>Поэзия второй половины XX века Б.А. Ахмадулина А.А. Вознесенский В.С. Высоцкий Е.А. Евтушенко Ю.П. Кузнецов А.С. Кушнер Ю.Д. Левитанский Л.Н. Мартынов Вс.Н. Некрасов Б.Ш. Окуджава Д.С. Самойлов Г.В. Сапгир Б.А. Слуцкий В.Н. Соколов В.А. Солоухин А.А. Тарковский О.Г. Чухонцев</p>
		<p>Современный литературный процесс Б.Акунин «Азазель» С. Алексиевич Книги «У войны не женское лицо», «Цинковые мальчики» Д.Л. Быков Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе Э.Веркин Повесть «Облачный полк» Б.П. Екимов Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный» В.О. Пелевин Рассказ «Затворник и Шестипалый», книга «Жизнь</p>

		<p>насекомых» М. Петросян Роман «Дом, в котором...» Л.С. Петрушевская «Новые робинзоны», «Свой круг», «Гигиена» З. Прилепин Роман «Санька» В.А. Пьецух «Шкаф» Д.И. Рубина Повести: «На солнечной стороне улицы», «Я и ты под персиковыми облаками» О.А. Славникова Рассказ «Сестры Черепановы» Роман «2017» Т.Н. Толстая Рассказы: «Поэт и муза», «Серафим», «На золотом крыльце сидели». Роман «Кысь» Л.Е. Улицкая Рассказы, повесть «Сонечка» Е.С. Чижова Роман «Крошки Цахес»</p>
		<p>Мировая литература Г. Аполлинер Стихотворения О. Бальзак Романы «Гобсек», «Шагреневая кожа» Г. Белль Роман «Глазами клоуна» Ш. Бодлер Стихотворения Р. Брэдбери Роман «451 градус по Фаренгейту» П. Верлен Стихотворения Э. Верхарн Стихотворения У. Голдинг Роман «Повелитель мух» Ч. Диккенс «Лавка древностей», «Рождественская история» Г. Ибсен Пьеса «Нора» А. Камю Повесть «Посторонний»</p>

		<p>Ф. Кафка Рассказ «Превращение» Х. Ли Роман «Убить пересмешника» Г.Г. Маркес Роман «Сто лет одиночества» М. Метерлинк Пьеса «Слепые» Г. де Мопассан «Милый друг» У.С. Моэм Роман «Театр» Д. Оруэлл Роман «1984» Э.М. Ремарк Романы «На западном фронте без перемен», «Три товарища» А. Рембо Стихотворения Р.М. Рильке Стихотворения Д. Селлинджер Роман «Над пропастью во ржи» У. Старк Повести: «Чудаки и зануды», «Пусть танцуют белые медведи» Ф. Стендаль Роман «Пармская обитель» Г. Уэллс Роман «Машина времени» Г. Флобер Роман «Мадам Бовари» О. Хаксли Роман «О дивный новый мир», Э. Хемингуэй Повесть «Старик и море», роман «Прощай, оружие» А. Франк Книга «Дневник Анны Франк» Б. Шоу Пьеса «Пигмалион» У. Эко Роман «Имя Розы» Т.С. Элиот Стихотворения</p>
		<p>Родная (региональная) литература Данный раздел списка определяется школой в соответствии с ее региональной принадлежностью</p>

		Литература народов России Г. Айги, Р. Гамзатов, М. Джалиль, М. Карим, Д. Кугультинов, К. Кулиев, Ю. Рытхэу, Г. Тукай, К. Хетагуров, Ю. Шесталов (предлагаемый список произведений является примерным и может варьироваться в разных субъектах Российской Федерации)
--	--	--

Иностранный язык. Английский язык. Базовый уровень

Коммуникативные умения

Говорение

Диалогическая речь

Совершенствование диалогической речи в рамках изучаемого предметного содержания речи в ситуациях официального и неофициального общения. Умение без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи». Умение выражать и аргументировать личную точку зрения, давать оценку. Умение запрашивать информацию в пределах изученной тематики. Умение обращаться за разъяснениями и уточнять необходимую информацию. Типы текстов: интервью, обмен мнениями, дискуссия. Диалог/полилог в ситуациях официального общения, краткий комментарий точки зрения другого человека. Интервью. Обмен, проверка и подтверждение собранной фактической информации.

Монологическая речь

Совершенствование умения формулировать несложные связные высказывания в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи». Использование основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика). Умение передавать основное содержание текстов. Умение кратко высказываться с опорой на нелинейный текст (таблицы, диаграммы, расписание и т.п.). Умение описывать изображение без опоры и с опорой на ключевые слова/план/вопросы. Типы текстов: рассказ, описание, характеристика, сообщение, объявление, презентация. Умение предоставлять фактическую информацию.

Аудирование

Совершенствование умения понимать на слух основное содержание несложных аудио- и видеотекстов различных жанров (радио- и телепрограмм, записей, кинофильмов) монологического и диалогического характера с нормативным произношением в рамках изученной тематики. Выборочное понимание деталей несложных аудио- и видеотекстов различных жанров монологического и диалогического характера. Типы текстов: сообщение, объявление, интервью, тексты рекламных видеороликов. Полное и точное восприятие информации в распространенных коммуникативных ситуациях. Обобщение прослушанной информации.

Чтение

Совершенствование умений читать (вслух и про себя) и понимать простые аутентичные тексты различных стилей (публицистического, художественного, разговорного) и жанров (рассказов, газетных статей, рекламных объявлений, брошюр, проспектов). Использование различных видов чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое, просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи. Умение отделять в прочитанных текстах

главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты, выражать свое отношение к прочитанному. Типы текстов: инструкции по использованию приборов/техники, каталог товаров, сообщение в газете/журнале, интервью, реклама товаров, выставочный буклет, публикации на информационных Интернет-сайтах. Умение читать и достаточно хорошо понимать простые аутентичные тексты различных стилей (публицистического, художественного, разговорного, научного, официально-делового) и жанров (рассказ, роман, статья научно-популярного характера, деловая переписка).

Письмо

Составление несложных связных текстов в рамках изученной тематики. Умение писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе. Умение описывать явления, события. Умение излагать факты, выражать свои суждения и чувства. Умение письменно выражать свою точку зрения в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры. Типы текстов: личное (электронное) письмо, тезисы, эссе, план мероприятия, биография, презентация, заявление об участии. Написание отзыва на фильм или книгу. Умение письменно сообщать свое мнение по поводу фактической информации в рамках изученной тематики.

Языковые навыки

Орфография и пунктуация

Умение расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами, принятыми в стране изучаемого языка. Владение орфографическими навыками.

Фонетическая сторона речи

Умение выражать модальные значения, чувства и эмоции с помощью интонации, в том числе интонации в общих, специальных и разделительных вопросах. Умение четко произносить отдельные фонемы, слова, словосочетания, предложения и связные тексты. Правильное произношение ударных и безударных слогов и слов в предложениях. Произношение звуков английского языка без выраженного акцента.

Грамматическая сторона речи

Распознавание и употребление в речи основных синтаксических конструкций в соответствии с коммуникативной задачей. Распознавание и употребление в речи коммуникативных типов предложений, как сложных (сложносочиненных, сложноподчиненных), так и простых. Распознавание и употребление в устной и письменной коммуникации различных частей речи. Употребление в речи эмфатических конструкций (например, „It’s him who took the money”, “It’s time you talked to her”). Употребление в речи предложений с конструкциями ... as; not so ... as; either ... or; neither ... nor.

Лексическая сторона речи

Распознавание и употребление в речи лексических единиц в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в том числе в ситуациях формального и неформального общения. Распознавание и употребление в речи наиболее распространенных устойчивых словосочетаний, оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета. Распознавание и употребление в речи наиболее распространенных фразовых глаголов (look after, give up, be over, write down get on). Определение части речи по аффиксу. Распознавание и употребление в речи различных средств связи для обеспечения целостности высказывания. Распознавание и использование в речи устойчивых выражений и фраз (collocations – get to know somebody, keep in touch with somebody, look forward to doing something) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи».

Предметное содержание речи

Повседневная жизнь

Домашние обязанности. Покупки. Общение в семье и в школе. Семейные традиции. Общение с друзьями и знакомыми. Переписка с друзьями.

Здоровье

Посещение врача. Здоровый образ жизни.
Спорт
Активный отдых. Экстремальные виды спорта.
Городская и сельская жизнь
Особенности городской и сельской жизни в России и странах изучаемого языка.
Городская инфраструктура. Сельское хозяйство.
Научно-технический прогресс
Прогресс в науке. Космос. Новые информационные технологии.
Природа и экология
Природные ресурсы. Возобновляемые источники энергии. Изменение климата и глобальное потепление. Знаменитые природные заповедники России и мира.
Современная молодежь
Увлечения и интересы. Связь с предыдущими поколениями. Образовательные поездки.
Профессии
Современные профессии. Планы на будущее, проблемы выбора профессии. Образование и профессии.
Страны изучаемого языка
Географическое положение, климат, население, крупные города, достопримечательности.
Путешествие по своей стране и за рубежом. Праздники и знаменательные даты в России и странах изучаемого языка.
Иностранные языки
Изучение иностранных языков. Иностранные языки в профессиональной деятельности и для повседневного общения. Выдающиеся личности, повлиявшие на развитие культуры и науки России и стран изучаемого языка.

История

Новейшая история

Мир накануне и в годы Первой мировой войны
Мир накануне Первой мировой войны
Индустриальное общество. Либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм.
Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Расширение избирательного права.
Национализм. «Империализм». Колониальные и континентальные империи. Мировой порядок перед Первой мировой войной. Антанта и Тройственный союз. Гаагские конвенции и декларации. Гонка вооружений и милитаризация. Пропаганда. Региональные конфликты накануне Первой мировой войны. Причины Первой мировой войны.
Первая мировая война
Ситуация на Балканах. Сараевское убийство. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну Германии, России, Франции, Великобритании, Японии, Черногории, Бельгии. Цели войны. Планы сторон. «Бег к морю». Сражение на Марне. Победа российской армии под Гумбиненом и поражение под Танненбергом. Наступление в Галиции. Морское сражение при Гельголанде. Вступление в войну Османской империи. Вступление в войну Болгарии и Италии. Поражение Сербии. Четверной союз (Центральные державы). Верден. Отступление российской армии. Сомма. Война в Месопотамии. Геноцид в Османской империи. Ютландское сражение. Вступление в войну Румынии. Брусиловский прорыв. Вступление в войну США. Революция 1917 г. и выход из войны России. 14 пунктов В. Вильсона. Бои на Западном фронте. Война в Азии. Капитуляция государств Четверного союза. Новые методы ведения войны. Националистическая пропаганда. Борьба на истощение. Участие колоний в европейской войне. Позиционная война. Новые практики политического насилия: массовые вынужденные переселения, геноцид. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны.

Межвоенный период (1918–1939)

Революционная волна после Первой мировой войны

Образование новых национальных государств. Народы бывшей российской империи: независимость и вхождение в СССР. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Анतिकолониальные выступления в Азии и Северной Африке. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика. Образование республики в Турции и кемализм.

Версальско-вашигтонская система

Планы послевоенного устройства мира. Парижская мирная конференция. Версальская система. Лига наций. Генуэзская конференция 1922 г. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция. Смягчение Версальской системы. Планы Дауэса и Юнга. Локарнские договоры. Формирование новых военно-политических блоков – Малая Антанта, Балканская и Балтийская Антанты. Пацифистское движение. Пакт Бриана-Келлога.

Страны Запада в 1920-е гг.

Реакция на «красную угрозу». Послевоенная стабилизация. Экономический бум. Процветание. Возникновение массового общества. Либеральные политические режимы. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Авторитарные режимы в Европе: Польша и Испания. Б. Муссолини и идеи фашизма. Приход фашистов к власти в Италии. Создание фашистского режима. Кризис Матеотти. Фашистский режим в Италии.

Политическое развитие стран Южной и Восточной Азии

Китай после Синьхайской революции. Революция в Китае и Северный поход. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. «Великий поход» Красной армии Китая. Становление демократических институтов и политической системы колониальной Индии. Поиски «индийской национальной идеи». Национально-освободительное движение в Индии в 1919–1939 гг. Индийский национальный конгресс и М. Ганди.

Великая депрессия. Мировой экономический кризис. Преобразования Ф. Рузвельта в США

Начало Великой депрессии. Причины Великой депрессии. Мировой экономический кризис. Социально-политические последствия Великой депрессии. Закат либеральной идеологии. Победа Ф. Д. Рузвельта на выборах в США. «Новый курс» Ф. Д. Рузвельта. Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Другие стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Тоталитарные экономики. Общественно-политическое развитие стран Латинской Америки.

Наращение агрессии. Германский нацизм

Наращение агрессии в мире. Агрессия Японии против Китая в 1931–1933 гг. НСДАП и А. Гитлер. «Пивной» путч. Приход нацистов к власти. Поджог Рейхстага. «Ночь длинных ножей». Нюрнбергские законы. Нацистская диктатура в Германии. Подготовка Германии к войне.

«Народный фронт» и Гражданская война в Испании

Борьба с фашизмом в Австрии и Франции. VII Конгресс Коминтерна. Политика «Народного фронта». Революция в Испании. Победа «Народного фронта» в Испании. Франкистский мятеж и фашистское вмешательство. Социальные преобразования в Испании. Политика «невмешательства». Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Сражения при Гвадалахаре и на Эбро. Поражение Испанской республики.

Политика «умиротворения» агрессора

Создание оси Берлин–Рим–Токио. Оккупация Рейнской зоны. Аншлюс Австрии. Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Присоединение Судетской области к Германии. Ликвидация независимости Чехословакии. Итало-эфиопская война. Японо-китайская война и советско-японские конфликты. Британско-франко-советские

переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия. Раздел Восточной Европы на сферы влияния Германии и СССР.

Развитие культуры в первой трети XX в.

Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Психоанализ. Потерянное поколение. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.

Вторая мировая война

Начало Второй мировой войны

Причины Второй мировой войны. Стратегические планы основных воюющих сторон. Блицкриг. «Странная война», «линия Мажино». Разгром Польши. Присоединение к СССР Западной Белоруссии и Западной Украины. Советско-германский договор о дружбе и границе. Конец независимости стран Балтии, присоединение Бессарабии и Северной Буковины к СССР. Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Германо-британская борьба и захват Балкан. Битва за Британию. Рост советско-германских противоречий.

Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане

Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США и его причины. Пёрл-Харбор. Формирование Антигитлеровской коалиции и выработка основ стратегии союзников. Ленд-лиз. Идеологическое и политическое обоснование агрессивной политики нацистской Германии. Планы Германии в отношении СССР. План «Ост». Планы союзников Германии и позиция нейтральных государств.

Коренной перелом в войне

Сталинградская битва. Курская битва. Война в Северной Африке. Сражение при Эль-Аламейне. Стратегические бомбардировки немецких территорий. Высадка в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка». Каирская декларация. Роспуск Коминтерна.

Жизнь во время войны. Сопrotивление оккупантам

Условия жизни в СССР, Великобритании и Германии. «Новый порядок». Нацистская политика геноцида, холокоста. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Массовые расстрелы военнопленных и гражданских лиц. Жизнь на оккупированных территориях. Движение Сопrotивления и коллаборационизм. Партизанская война в Югославии. Жизнь в США и Японии. Положение в нейтральных государствах.

Разгром Германии, Японии и их союзников

Открытие Второго фронта и наступление союзников. Переход на сторону антигитлеровской коалиции Румынии и Болгарии, выход из войны Финляндии. Восстания в Париже, Варшаве, Словакии. Освобождение стран Европы. Попытка переворота в Германии 20 июля 1944 г. Бои в Арденнах. Висло-Одерская операция. Ялтинская конференция. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении Европы. Противоречия между союзниками по Антигитлеровской коалиции. Разгром Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии.

Наступление союзников против Японии. Атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии и разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Потсдамская конференция. Образование ООН. Цена Второй мировой войны для воюющих стран. Итоги войны.

Соревнование социальных систем

Начало «холодной войны»

Причины «холодной войны». План Маршалла. Гражданская война в Греции. Доктрина Трумэна. Политика сдерживания. «Народная демократия» и установление

коммунистических режимов в Восточной Европе. Раскол Германии. Коминформ. Советско-югославский конфликт. Террор в Восточной Европе. Совет экономической взаимопомощи. НАТО. «Охота на ведьм» в США.

Гонка вооружений. Берлинский и Карибский кризисы

Гонка вооружений. Испытания атомного и термоядерного оружия в СССР. Ослабление международной напряженности после смерти И. Сталина. Нормализация советско-югославских отношений. Организация Варшавского договора. Ракетно-космическое соперничество. Первый искусственный спутник Земли. Первый полет человека в космос. «Доктрина Эйзенхауэра». Визит Н. Хрущева в США. Ухудшение советско-американских отношений в 1960–1961 гг. Д. Кеннеди. Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах.

Дальний Восток в 40–70-е гг. Войны и революции

Гражданская война в Китае. Образование КНР. Война в Корее. Национально-освободительные и коммунистические движения в Юго-Восточной Азии. Индокитайские войны. Поражение США и их союзников в Индокитае. Советско-китайский конфликт.

«Разрядка»

Причины «разрядки». Визиты Р. Никсона в КНР и СССР. Договор ОСВ-1 и об ограничении ПРО. Новая восточная политика ФРГ. Хельсинкский акт. Договор ОСВ-2. Ракетный кризис в Европе. Ввод советских войск в Афганистан. Возвращение к политике «холодной войны».

Западная Европа и Северная Америка в 50–80-е годы XX века

«Общество потребления». Возникновение Европейского экономического сообщества. Германское «экономическое чудо». Возникновение V республики во Франции. Консервативная и трудовая Великобритания. «Скандинавская модель» общественно-политического и социально-экономического развития.

Проблема прав человека. «Бурные шестидесятые». Движение за гражданские права в США. Новые течения в обществе и культуре.

Информационная революция. Энергетический кризис. Экологический кризис и зеленое движение. Экономические кризисы 1970-х – начала 1980-х гг. Демократизация стран Запада. Падение диктатур в Греции, Португалии и Испании. Неоконсерватизм. Внутренняя политика Р. Рейгана.

Достижения и кризисы социалистического мира

«Реальный социализм». Волнения в ГДР в 1953 г. XX съезд КПСС. Кризисы и восстания в Польше и Венгрии в 1956 г. «Пражская весна» 1968 г. и ее подавление. Движение «Солидарность» в Польше. Югославская модель социализма. Разрыв отношений Албании с СССР.

Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун и маоизм. «Культурная революция». Рыночные реформы в Китае. Коммунистический режим в Северной Корее. Полпотовский режим в Камбодже.

Перестройка в СССР и «новое мышление». Экономические и политические последствия реформ в Китае. Антикоммунистические революции в Восточной Европе. Распад Варшавского договора, СЭВ и СССР. Воссоздание независимых государств Балтии. Общие черты демократических преобразований. Изменение политической карты мира. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии.

Латинская Америка в 1950–1990-е гг.

Положение стран Латинской Америки в середине XX века. Аграрные реформы и импортзамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Социалистические движения в Латинской Америке. «Аргентинский парадокс». Экономические успехи и неудачи латиноамериканских стран. Диктатуры и демократизация в Южной Америке. Революции и гражданские войны в Центральной Америке.

Страны Азии и Африки в 1940–1990-е гг.

Колониальное общество. Роль итогов войны в подъеме антиколониальных движений в Тропической и Южной Африке. Крушение колониальной системы и ее последствия.

Выбор пути развития. Попытки создания демократии и возникновение диктатур в Африке. Система апартеида на юге Африки. Страны социалистической ориентации. Конфликт на Африканском Роге. Этнические конфликты в Африке.

Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение в Иране. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Палестинская проблема. Модернизация в Турции и Иране. Исламская революция в Иране. Кризис в Персидском заливе и войны в Ираке.

Обретение независимости странами Южной Азии. Д. Неру и его преобразования. Конфронтация между Индией и Пакистаном, Индией и КНР. Реформы И. Ганди. Индия в конце XX в. Индонезия при Сукарно и Сухарто. Страны Юго-Восточной Азии после войны в Индокитае.

Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии. Проблема Курильских островов. Японское экономическое чудо. Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы».

Современный мир

Глобализация конца XX – начала XXI вв. Информационная революция, Интернет. Экономические кризисы 1998 и 2008 гг. Успехи и трудности интеграционных процессов в Европе, Евразии, Тихоокеанском и Атлантическом регионах. Изменение системы международных отношений. Модернизационные процессы в странах Азии. Рост влияния Китая на международной арене. Демократический и левый повороты в Южной Америке. Международный терроризм. Война в Ираке. «Цветные революции». «Арабская весна» и ее последствия. Постсоветское пространство: политическое и социально-экономическое развитие, интеграционные процессы, кризисы и военные конфликты. Россия в современном мире.

История России

Россия в годы «великих потрясений». 1914–1921

Россия в Первой мировой войне

Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования. Боевые действия на австро-германском и кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Массовый героизм воинов. Национальные подразделения и женские батальоны в составе русской армии. Людские потери. Плен. Тяготы окопной жизни и изменения в настроениях солдат. Политизация и начало морального разложения армии. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Благотворительность. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Война и реформы: несбывшиеся ожидания. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений: от патриотического подъема к усталости и отчаянию от войны. Кадровая чехарда в правительстве.

Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. «Прогрессивный блок» и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Эхо войны на окраинах империи: восстание в Средней Азии и Казахстане. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и «пораженцы». Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества.

Великая российская революция 1917 г.

Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции. Основные этапы и хронология

революции 1917 г. Февраль – март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец российской империи. Реакция за рубежом. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Революционная эйфория. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна – лето: «зыбкое равновесие» политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец «двоевластия». православная церковь. Всероссийский Поместный собор и восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. 1 сентября 1917 г.: провозглашение России республикой. 25 октября (7 ноября по новому стилю): свержение Временного правительства и взятие власти большевиками («октябрьская революция»). Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. В.И. Ленин как политический деятель.

Первые революционные преобразования большевиков

Диктатура пролетариата как главное условие социалистических преобразований. Первые мероприятия большевиков в политической и экономической сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Отказ новой власти от финансовых обязательств Российской империи. Национализация промышленности.

«Декрет о земле» и принципы наделения крестьян землей. Отделение церкви от государства и школы от церкви.

Созыв и разгон Учредительного собрания

Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. Слабость центра и формирование «многовластия» на местах. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ) и территориальных совнархозов. Первая Конституция России 1918 г.

Гражданская война и ее последствия

Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 – весной 1918 г.: Центр, Украина, Поволжье, Урал, Сибирь, Дальний Восток, Северный Кавказ и Закавказье, Средняя Азия. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Комуч, Директория, правительства А.В. Колчака, А.И. Деникина и П.Н. Врангеля. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Повстанчество в Гражданской войне. Будни села: «красные» продотряды и «белые» реквизиции. Политика «военного коммунизма». Продразверстка, принудительная трудовая повинность, сокращение роли денежных расчетов и административное распределение товаров и услуг. «Главкизм». Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Террор «красный» и «белый» и его масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов – ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму.

Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование Русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921–1922 гг.

Идеология и культура периода Гражданской войны и «военного коммунизма»

«Несвоевременные мысли» М. Горького. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульту. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. «Окна сатиры РОСТА». План монументальной пропаганды. Национализация театров и кинематографа. Издание «Народной библиотеки». Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и

секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов. Повседневная жизнь и общественные настроения. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Деятельность Трудовых армий. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Кустарные промыслы как средство выживания. Голод, «черный рынок» и спекуляция. Проблема массовой детской беспризорности. Влияние военной обстановки на психологию населения.

Наш край в годы революции и Гражданской войны.

Советский Союз в 1920–1930-е гг.

СССР в годы нэпа. 1921–1928

Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921–1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и др. Кронштадтское восстание. Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (нэп). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Иностранские концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922–1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Попытки внедрения научной организации труда (НОТ) на производстве. Учреждение в СССР звания «Герой Труда» (1927 г., с 1938 г. – Герой Социалистического Труда).

Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика «коренизации» и борьба по вопросу о национальном строительстве. Административно-территориальные реформы 1920-х гг. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В.И. Ленина и борьба за власть. В.И. Ленин в оценках современников и историков. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Роль И.В. Сталина в создании номенклатуры. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Молодежная политика. Социальные «лифты». Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Организация детского досуга. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей «эксплуататорских классов». Лишенцы. Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммунны, артели и ТОЗы. Отходничество. Сдача земли в аренду.

Советский Союз в 1929–1941 гг.

«Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация: региональная и национальная специфика. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. «Раскулачивание». Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя.

Создание МТС. Национальные и региональные особенности коллективизации. Голод в СССР в 1932–1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Днепрострой, Горьковский автозавод. Сталинградский и Харьковский тракторные заводы, Турксиб. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Иностранцы-специалисты и технологии на стройках СССР. Милитаризация народного хозяйства, ускоренное развитие военной промышленности. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы. Успехи и

противоречия урбанизации. Утверждение «культы личности» Сталина. Малые «культы» представителей советской элиты и региональных руководителей. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. Издание «Краткого курса истории ВКП(б)» и усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937–1938 гг. «Национальные операции» НКВД. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ: социально-политические и национальные характеристики его контингента. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.

Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг. Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. «Коммунистическое чванство». Падение трудовой дисциплины. Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. «Союз воинствующих безбожников». Обновленческое движение в церкви. Положение нехристианских конфессий.

Культура периода нэпа. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Сельские избы-читальни. Основные направления в литературе (футуризм) и архитектуре (конструктивизм). Достижения в области киноискусства. Культурная революция и ее особенности в национальных регионах. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Академия наук и Коммунистическая академия, Институты красной профессуры. Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Рабселькоры. Развитие спорта. Освоение Арктики. Рекорды летчиков. Эпопея «челюскинцев». Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Герой Советского Союза (1934 г.) и первые награждения.

Культурная революция. От обязательного начального образования – к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм как художественный метод. Литература и кинематограф 1930-х годов. Культура русского зарубежья. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров: ВАСХНИЛ, ФИАН, РНИИ и др. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Общественные настроения. Повседневность 1930-х годов. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Потребление и рынок. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Условия труда и быта на стройках пятилеток. Коллективные формы быта. Возвращение к «традиционным ценностям» в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Парки культуры и отдыха. ВСХВ в Москве. Образцовые универмаги. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в СССР. Жизнь в деревне. Трудодни. Единоличники. Личные подсобные хозяйства колхозников. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции «построения социализма в одной стране». Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Проблема «царских долгов». Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. «Военная тревога» 1927 г. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол и ситуация на Дальнем Востоке в конце 1930-х гг.

СССР накануне Великой Отечественной войны. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Нарастание негативных тенденций в экономике. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Катынская трагедия. «Зимняя война» с Финляндией.

Наш край в 1920–1930-е гг.

Великая Отечественная война. 1941–1945

Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Первый период войны (июнь 1941 – осень 1942). План «Барбаросса». Соотношение сил сторон на 22 июня 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов – всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. И.В. Сталин – Верховный главнокомандующий. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов «молниеносной войны».

Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой–весной 1942 г. Неудача Ржевско-Вяземской операции. Битва за Воронеж. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. «Дорога жизни». Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте. Нацистский оккупационный режим. «Генеральный план Ост». Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Лагеря уничтожения. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.). Сталинградская битва. Германское наступление весной–летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. «Дом Павлова». Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и наступление на Ржевском направлении. Разгром окруженных под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной армии летом–осенью 1943 г.

Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом: формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Генерал Власов и Русская освободительная армия. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943–1946 гг. Человек и война: единство фронта и тыла. «Всё для фронта, всё для победы!». Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Добровольные взносы в фонд обороны. Помощь эвакуированным. Повседневность военного времени. Фронтная повседневность. Боевое

братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. Создание Суворовских и Нахимовских училищ. Культурное пространство войны. Песня «Священная война» – призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Фронтвые корреспонденты. Выступления фронтовых концертных бригад. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и церковь в годы войны. Избрание на патриарший престол митрополита Сергия (Страгородского) в 1943 г. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками. СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 г. Французский авиационный полк «Нормандия-Неман», а также польские и чехословацкие воинские части на советско-германском фронте. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны. Завершение освобождения территории СССР. Освобождение правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Боевое содружество советской армии и войск стран антигитлеровской коалиции. Встреча на Эльбе. Битва за Берлин и окончание войны в Европе. Висло-Одерская операция. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Военно-экономическое превосходство СССР над Германией в 1944–1945 гг. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского «Атомного проекта». Резэвакуация и нормализация повседневной жизни. ГУЛАГ. Депортация «репрессированных народов». Взаимоотношения государства и церкви. Поместный собор 1945 г. Антигитлеровская коалиция. Открытие Второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения и дискуссии. Обязательство Советского Союза выступить против Японии. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д»). Решение проблемы репараций. Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Боевые действия в Маньчжурии, на Сахалине и Курильских островах. Освобождение Курил. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Создание ООН. Конференция в Сан-Франциско в июне 1945 г. Устав ООН. Истоки «холодной войны». Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Осуждение главных военных преступников. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции над фашизмом. Людские и материальные потери. Изменения политической карты Европы. Наш край в годы Великой Отечественной войны.

Апогей и кризис советской системы. 1945–1991 гг. «Поздний сталинизм» (1945–1953)
Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Послевоенные ожидания и настроения. Представления власти и народа о послевоенном развитии страны. Эйфория Победы. Разруха. Обострение жилищной проблемы. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Положение семей «пропавших без вести» фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Помощь не затронутых войной национальных республик в восстановлении западных регионов СССР. Reparации, их размеры и значение для экономики. Советский «атомный проект», его успехи и его значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Государственная и коммерческая торговля. Голод 1946–1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947 г.). Сталин и его окружение.

Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с «космополитизмом». «Дело врачей». Дело Еврейского антифашистского комитета. Т.Д. Лысенко и «лысенковщина». Сохранение на период восстановления разрушенного хозяйства трудового законодательства военного времени. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Положение в «старых» и «новых» республиках. Рост влияния СССР на международной арене. Первые шаги ООН. Начало «холодной войны». «Доктрина Трумэна» и «План Маршалла». Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами «народной демократии». Создание Совета экономической взаимопомощи. Конфликт с Югославией. Коминформбюро. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание Организации Варшавского договора. Война в Корее. И.В. Сталин в оценках современников и историков.

«Оттепель»: середина 1950-х – первая половина 1960-х

Смерть Сталина и настроения в обществе. Смена политического курса. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления «оттепели» в политике, экономике, культурной сфере. Начало критики сталинизма. XX съезд КПСС и разоблачение «культы личности» Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Частичная десталинизация: содержание и противоречия. Внутрипартийная демократизация. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Попытка отстранения Н.С. Хрущева от власти в 1957 г. «Антипартийная группа». Утверждение единоличной власти Хрущева.

Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. «Шестидесятники». Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Поэтические вечера в Политехническом музее. Образование и наука. Приоткрытие «железного занавеса». Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Развитие внутреннего и международного туризма. Учреждение Московского кинофестиваля. Роль телевидения в жизни общества. Легитимация моды и попытки создания «советской моды». Неофициальная культура. Неформальные формы общественной жизни: «кафе» и «кухни». «Стиляги». Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на церковь. Диссиденты. Самиздат и «тамиздат».

Социально-экономическое развитие. Экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в СССР. Перемены в научно-технической политике. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Первые советские ЭВМ. Появление гражданской реактивной авиации. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. Расширение системы ведомственных НИИ. XXII Съезд КПСС и программа построения коммунизма в СССР. Воспитание «нового человека». Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Движение к «государству благосостояния»: мировой тренд и специфика советского «социального государства». Общественные фонды потребления. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. «Хрущевки». Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления. Внешняя политика. Новый курс

советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. Поиски нового международного имиджа страны. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.).

СССР и мировая социалистическая система. Венгерские события 1956 г. Распад колониальных систем и борьба за влияние в «третьем мире». Конец «оттепели». Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева и приход к власти Л.И. Брежнева. Оценка Хрущева и его реформ современниками и историками.

Наш край в 1953–1964 гг.

Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х

Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Поиски идеологических ориентиров. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. «Косыгинская реформа». Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма». Попытки изменения вектора социальной политики. Уровень жизни: достижения и проблемы. Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Рост теневой экономики. Ведомственный монополизм. Замедление темпов развития. Исчерпание потенциала экстенсивной индустриальной модели. Новые попытки реформирования экономики. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. МГУ им М.В. Ломоносова. Академия наук СССР. Новосибирский Академгородок. Замедление научно-технического прогресса в СССР. Отставание от Запада в производительности труда. «Лунная гонка» с США. Успехи в математике. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК).

Культурное пространство и повседневная жизнь. Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема «неперспективных деревень». Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Трудовые конфликты и проблема поиска эффективной системы производственной мотивации. Отношение к общественной собственности. «Несуны». Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди.

Идейная и духовная жизнь советского общества. Развитие физкультуры и спорта в СССР. Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и др.). Диссидентский вызов. Первые правозащитные выступления. А.Д. Сахаров и А.И. Солженицын. Религиозные искания. Национальные движения. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.

Внешняя политика. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. «Холодная война» и мировые конфликты. «Доктрина Брежнева». «Пражская весна» и снижение международного авторитета СССР. Конфликт с Китаем. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика «разрядки». Сотрудничество с США в области освоения космоса. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов. Л.И. Брежнев в оценках современников и историков.

Наш край в 1964–1985 гг.

Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991)

Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская

трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Появление коммерческих банков. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм мнений. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Массовые митинги, собрания. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Концепция социализма «с человеческим лицом». Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения. «Новое мышление» Горбачева. Отказ от идеологической конфронтации двух систем и провозглашение руководством СССР приоритета общечеловеческих ценностей над классовым подходом. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение «холодной войны». Отношение к М.С. Горбачеву и его внешнеполитическим инициативам внутри СССР и в мире. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов – высший орган государственной власти. Первый съезд народных депутатов СССР и его значение. Образование оппозиционной Межрегиональной депутатской группы. Демократы «первой волны», их лидеры и программы. Раскол в КПСС. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Проблема Нагорного Карабаха и попытки ее решения руководством СССР. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиция республиканских лидеров и национальных элит. Последний этап «перестройки»: 1990–1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. Первый съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Б.Н. Ельцин – единый лидер демократических сил. Противостояние союзной (Горбачев) и российской (Ельцин) власти. Введение поста президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Учреждение в РСФСР Конституционного суда и складывание системы разделения властей. Дестабилизирующая роль «войны законов» (союзного и республиканского законодательства). Углубление политического кризиса.

Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Провозглашение независимости Литвой, Эстонией и Латвией. Ситуация на Северном Кавказе. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновлении Союза ССР. План «автономизации» – предоставления автономиям статуса союзных республик. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. «Парад суверенитетов». Референдум о сохранении СССР и введении поста президента РСФСР. Избрание Б.Н. Ельцина президентом РСФСР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Государственный и коммерческий секторы. Конверсия оборонных предприятий. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов и усталость населения от усугубляющихся проблем на потребительском рынке. Принятие принципиального решения об отказе от планово-директивной экономики и переходе к рынку. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях.

Августовский политический кризис 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти и влияния Горбачева. Распад КПСС. Ликвидация союзного правительства и центральных органов управления, включая КГБ СССР. Референдум о независимости Украины. Оформление фактического распада СССР и создание СНГ (Беловежское и Алма-Атинское соглашения). Реакция мирового сообщества

на распад СССР. Решение проблемы советского ядерного оружия. Россия как преемник СССР на международной арене. Горбачев, Ельцин и «перестройка» в общественном сознании.

М.С. Горбачев в оценках современников и историков.

Наш край в 1985–1991 гг.

Российская Федерация в 1992–2012 гг.

Становление новой России (1992–1999)

Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Взаимодействие ветвей власти на первом этапе преобразований. Предоставление Б.Н. Ельцину дополнительных полномочий для успешного проведения реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация. Долларизация экономики. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. «Черный» рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Особенности осуществления реформ в регионах России.

От сотрудничества к противостоянию исполнительной и законодательной власти в 1992–1993 гг. Решение Конституционного суда РФ по «делу КПСС». Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Апрельский референдум 1993 г. – попытка правового разрешения политического кризиса. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. «Нулевой вариант». Позиция регионов. Посреднические усилия Русской православной церкви. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Обстрел Белого дома. Последующее решение об амнистии участников октябрьских событий 1993 г. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 года. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 года и ее значение. Полномочия президента как главы государства и гаранта Конституции. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики.

Итоги радикальных преобразований 1992–1993 гг. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Договор с Татарстаном как способ восстановления федеративных отношений с республикой и восстановления территориальной целостности страны. Взаимоотношения Центра и субъектов Федерации. Опасность исламского фундаментализма. Восстановление конституционного порядка в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Проблема сбора налогов и стимулирования инвестиций. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Сегментация экономики на производственный и энергетический секторы. Положение крупного бизнеса и мелкого предпринимательства. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды и залоговые аукционы. Вывод денежных активов из страны. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь и общественные настроения россиян в условиях реформ. Общественные настроения в зеркале социологических исследований. Представления о либерализме и демократии. Проблемы формирования гражданского общества. Свобода СМИ. Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Безработица и деятельность профсоюзов. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. «Новые русские» и их образ жизни. Решение проблем социально незащищенных слоев. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.

Новые приоритеты внешней политики. Мировое признание новой России суверенным государством. Россия – правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Подписание Договора СНВ-2 (1993). Присоединение России к «большой семерке». Усиление антизападных настроений как результат бомбежек Югославии и расширения НАТО на Восток. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ. Восточный вектор российской внешней политики в 1990-е гг. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Президентские выборы 1996 г. Политтехнологии.

«Семибанкирщина». «Олигархический» капитализм. Правительства В.С. Черномырдина и Е.М. Примакова. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок с территории Чечни в Дагестан. Выборы в Государственную Думу 1999 г. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина.

Б.Н. Ельцин в оценках современников и историков.

Наш край в 1992–1999 гг.

Россия в 2000-е: вызовы времени и задачи модернизации

Политические и экономические приоритеты. Первое и второе президентства В.В. Путина. Президентство Д.А. Медведева. Президентские выборы 2012 г. Избрание В.В. Путина президентом. Государственная Дума. Многопартийность. Политические партии и электорат. Федерализм и сепаратизм. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза. Построение вертикали власти и гражданское общество. Стратегия развития страны. Экономическое развитие в 2000-е годы. Финансовое положение. Рыночная экономика и монополии. Экономический подъем 1999–2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Человек и общество в конце XX – начале XXI в. Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования и науки и его результаты. Особенности развития культуры. Демографическая статистика. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни. Олимпийские и паралимпийские зимние игры 2014 г. в Сочи. Повседневная жизнь. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Общественные представления и ожидания в зеркале социологии. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса.

Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация.

Внешняя политика в конце XX – начале XXI в. Внешнеполитический курс В.В. Путина. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики в условиях многополярного мира. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. СНГ и ЕврАзЭС. Отношения с США и Евросоюзом. Вступление России в Совет Европы. Деятельность «большой двадцатки». Переговоры о вступлении в ВТО. Дальневосточное и другие направления политики России.

Культура и наука России в конце XX – начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ как «четвертой власти». Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в

развитии образования и науки. Система платного образования. Сокращение финансирования науки, падение престижа научного труда. «Утечка мозгов» за рубеж. Основные достижения российских ученых и невостребованность результатов их открытий. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Предоставление церкви налоговых льгот. Передача государством зданий и предметов культа для религиозных нужд. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура.

Наш край в 2000–2012 гг.

История. Россия до 1914 г.

От Древней Руси к Российскому государству

Введение

Предмет отечественной истории. История России как неотъемлемая часть всемирно-исторического процесса. Факторы самобытности российской истории. Источники по российской истории. Архивы — хранилище исторической памяти. Интерпретации и фальсификации истории России.

Народы и государства на территории нашей страны в древности

Появление и расселение человека на территории современной России. Первые культуры и общества. Малые государства Причерноморья в эллинистическую эпоху. Народы Сибири и Дальнего Востока.

Восточная Европа в середине I тыс. н.э.

Великое переселение народов. Взаимодействие кочевого и оседлого мира в эпоху переселения народов. Дискуссии о славянской прародине и происхождении славян. Расселение славян, их разделение на три ветви — восточные, западные и южные. Славянские общности Восточной Европы. Хозяйство восточных славян, их общественный строй и политическая организация. Возникновение княжеской власти. Традиционные верования. Соседи восточных славян.

Образование государства Русь

Норманнский фактор в образовании европейских государств. Предпосылки и особенности формирования государства Русь. Дискуссии о происхождении Древнерусского государства. Формирование княжеской власти (князь и дружина, полюдь). Образование Русского государства. Перенос столицы в Киев. Первые русские князья, их внутренняя и внешняя политика. Формирование территории государства Русь. Социально-экономический строй ранней Руси. Земельные отношения. Свободное и зависимое население. Крупнейшие русские города, развитие ремесел и торговли. Отношения Руси с соседними народами и государствами. Крещение Руси: причины и значение. Зарождение, специфика и достижения ранней русской культуры.

Русь в конце X — начале XII в.

Место и роль Руси в Европе. Расцвет Русского государства. Политический строй. Органы власти и управления. Внутриполитическое развитие. Ярослав Мудрый. Владимир Мономах. Древнерусское право: «Русская Правда», церковные уставы. Социально-экономический уклад. Земельные отношения. Уровень социально-экономического развития русских земель. Дискуссии об общественном строе. Основные социальные слои древнерусского общества. Зависимые категории населения. Русская церковь и ее роль в жизни общества. Развитие международных связей Русского государства, укрепление его международного положения. Развитие культуры. Начало летописания. Нестор. Просвещение. Литература.

Русь в середине XII — начале XIII в.

Причины, особенности и последствия политической раздробленности на Руси. Формирование системы земель – самостоятельных государств. Дискуссии о путях и центрах объединения русских земель. Изменения в политическом строе. Эволюция общественного строя и права. Территория и население крупнейших русских земель. Рост и расцвет городов. Консолидирующая роль церкви в условиях политической децентрализации. Международные связи русских земель. Развитие русской культуры: формирование региональных центров. Летописание и его центры. «Слово о полку Игореве». Развитие местных художественных школ и складывание общерусского художественного стиля.

Русские земли в середине XIII – XIV в.

Возникновение Монгольской державы. Чингисхан и его завоевания. Русские земли в составе Золотой Орды. Влияние Орды на политическую традицию русских земель, менталитет, культуру и повседневный быт населения. Золотая Орда в системе международных связей. Русские земли в составе Литовского государства. Борьба с экспансией крестоносцев на западных границах Руси. Александр Невский. Политический строй Новгорода и Пскова. Княжества Северо-Восточной Руси. Борьба за великое княжение Владимирское. Противостояние Твери и Москвы. Усиление Московского княжества. Иван Калита. Народные выступления против ордынского господства. Дмитрий Донской. Куликовская битва. Закрепление первенствующего положения московских князей. Русская православная церковь в условиях ордынского господства. Сергей Радонежский. Культурное пространство. Летописание. «Слово о погибели Русской земли». «Задонщина». Жития. Архитектура и живопись. Феофан Грек. Андрей Рублев. Ордынское влияние на развитие культуры и повседневную жизнь в русских землях.

Формирование единого Русского государства в XV веке

Политическая карта Европы и русских земель в начале XV в. Борьба Литовского и Московского княжеств за объединение русских земель. Распад Золотой Орды и его влияние на политическое развитие русских земель. Большая Орда, Крымское, Казанское, Сибирское ханства, Ногайская орда и их отношения с Московским государством. Междоусобная война в Московском княжестве второй четверти XV в. Василий Темный. Новгород и Псков в XV в. Иван III. Присоединение Новгорода и Твери. Ликвидация зависимости от Орды. Принятие общерусского Судебника. Государственные символы единого государства. Характер экономического развития русских земель. Падение Византии и установление автокефалии Русской православной церкви. Возникновение ересей. Иосифляне и нестяжатели. «Москва — Третий Рим». Расширение международных связей Московского государства. Культурное пространство единого Русского государства. Повседневная жизнь.

Россия в XVI–XVII веках: от Великого княжества к Царству

Россия в XVI веке

Социально-экономическое и политическое развитие. Иван IV Грозный. Установление царской власти и ее сакрализация в общественном сознании. Избранная рада. Реформы 1550-х гг. и их значение. Стоглавый собор. Земские соборы. Опричнина: причины, сущность, последствия. Дискуссия о характере опричнины и ее роли в истории России. Внешняя политика и международные связи Московского царства в XVI в. Присоединение Казанского и Астраханского ханств, покорение Западной Сибири. Ливонская война, ее итоги и последствия.

Россия в конце XVI в. Царь Федор Иванович. Учреждение патриаршества. Дальнейшее закрепощение крестьян.

Культура Московской Руси в XVI в. Устное народное творчество. Начало книгопечатания (И. Федоров) и его влияние на общество. Публицистика. Исторические повести. Зодчество

(шатровые храмы). Живопись (Дионисий). «Домострой»: патриархальные традиции в быте и нравах.

Смута в России

Смутное время начала XVII в., дискуссия о его причинах. Пресечение царской династии Рюриковичей. Царствование Бориса Годунова. Самозванцы и самозванство. Борьба против интервенции сопредельных держав. Подъем национально-освободительного движения. Народные ополчения. Кузьма Минин и Д.М. Пожарский. Земский собор 1613 г. и его роль в развитии сословно-представительской системы. Избрание на царство Михаила Федоровича Романова. Итоги Смутного времени.

Россия в XVII веке

Ликвидация последствий Смуты. Земский Собор 1613 г.: воцарение Романовых. Царь Михаил Федорович. Патриарх Филарет. Восстановление органов власти и экономики страны. Смоленская война.

Территория и хозяйство России в первой половине XVII в. Окончательное оформление крепостного права. Прикрепление городского населения к посадам. Оформление сословного строя. Развитие торговых связей. Начало складывания всероссийского рынка. Ярмарки. Развитие мелкотоварного производства. Мануфактуры. Новоторговый устав.

Царь Алексей Михайлович. Начало становления абсолютизма. Соборное Уложение 1649 г. Центральное и местное управление. Приказная система. Реформы патриарха Никона. Церковный раскол. Старообрядчество. Протопоп Аввакум. Народные движения в XVII в.: причины, формы, участники. Городские восстания. Восстание под предводительством С. Разина.

Россия в конце XVII в. Федор Алексеевич. Отмена местничества. Стрелецкие восстания. Регентство Софьи. Необходимость и предпосылки преобразований. Начало царствования Петра I.

Основные направления внешней политики России во второй половине XVII в. Освободительная война 1648–1654 гг. под руководством Б. Хмельницкого. Вхождение Левобережной Украины в состав России. Русско-польская война. Русско-шведские и русско-турецкие отношения во второй половине XVII в. Завершение присоединения Сибири.

Культура России в XVII в. Обмирщение культуры. Быт и нравы допетровской Руси. Расширение культурных связей с Западной Европой. Славяно-греко-латинская академия. Русские землепроходцы. Последние летописи. Новые жанры в литературе. «Дивное узорочье» в зодчестве XVII в. Московское барокко. Симон Ушаков. Парсуна.

Россия в конце XVII – XVIII веке: от Царства к Империи

Россия в эпоху преобразований Петра I

Предпосылки петровских реформ. Особенности абсолютизма в Европе и России. Преобразования Петра I. Реформы местного управления: городская и областная (губернская) реформы. Реформы государственного управления: учреждение Сената, коллегий, органов надзора и суда. Реорганизация армии: создание флота, рекрутские наборы, гвардия. Указ о единонаследии. Церковная реформа. Упразднение патриаршества, учреждение Синода. Старообрядчество при Петре I. Оппозиция реформам Петра I. Дело царевича Алексея. Развитие промышленности. Мануфактуры и крепостной труд. Денежная и налоговая реформы. Подушная подать (ревизии). Российское общество в петровскую эпоху. Изменение социального статуса сословий и групп. Табель о рангах. Правовой статус народов и территорий империи. Социальные и национальные движения в первой четверти XVIII в. Внешняя политика России в первой четверти XVIII в. Северная война: причины, основные события, итоги. Провозглашение России империей. Культура и нравы петровской эпохи. Итоги, последствия и значение петровских преобразований. Образ Петра I в русской истории и культуре.

После Петра Великого: эпоха «дворцовых переворотов»

Изменение места и роли России в Европе. Дворцовые перевороты: причины, сущность, последствия. Фаворитизм. Усиление роли гвардии. Внутренняя и внешняя политика в 1725–1762 гг. Расширение привилегий дворянства. Манифест о вольности дворянства. Экономическая и финансовая политика. Национальная и религиозная политика. Внешняя политика в 1725–1762 гг. Россия в Семилетней войне 1756–1762 гг.

Россия в 1760–1790-е. Правление Екатерины II

Политика просвещенного абсолютизма: основные направления, мероприятия, значение. Уложенная комиссия. Губернская реформа. Развитие промышленности и торговли. Предпринимательство. Рост помещичьего землевладения. Усиление крепостничества. Восстание под предводительством Е.И. Пугачева и его значение. Основные сословия российского общества, их положение. Золотой век российского дворянства. Жалованные грамоты дворянству и городам. Россия в европейской и мировой политике во второй половине XVIII в. Русско-турецкие войны и их итоги. Присоединение Крыма и Северного Причерноморья. Г.А. Потемкин. Георгиевский трактат. Участие России в разделах Речи Посполитой. Россия и Великая французская революция. Русское военное искусство.

Россия при Павле I

Изменение порядка престолонаследия. Ограничение дворянских привилегий. Ставка на мелкопоместное дворянство. Политика в отношении крестьян. Комиссия для составления законов Российской империи. Репрессивная политика. Внешняя политика Павла I. Участие в антифранцузских коалициях. Итальянский и Швейцарский походы А.В. Суворова. Военные экспедиции Ф.Ф. Ушакова. Заговор 11 марта 1801 г.

Культурное пространство Российской империи

Век Просвещения. Сословный характер образования. Становление отечественной науки; М. В. Ломоносов. Основание Московского университета. Деятельность Вольного экономического общества. Исследовательские экспедиции (В. Беринг, С.П. Крашенинников). Русские изобретатели (И.И. Ползунов, И.П. Кулибин). Литература: основные направления, жанры, писатели (В.К. Тредиаковский, Н.М. Карамзин, Г.Р. Державин, Д.И. Фонвизин). Развитие архитектуры, живописи, скульптуры, музыки (стили и течения, художники и их произведения). Театр (Ф.Г. Волков).

Российская Империя в XIX – начале XX века

Российская империя в первой половине XIX в.

Россия в начале XIX в. Территория и население. Социально-экономическое развитие. Император Александр I и его окружение. Создание министерств. Указ о вольных хлебопашцах. Меры по развитию системы образования. Проект М.М. Сперанского. Учреждение Государственного совета. Причины свертывания 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. Континентальная блокада. Присоединение к России Финляндии. Бухарестский мир с Турцией.

Отечественная война 1812 г. Причины, планы сторон, основные этапы и сражения войны. Бородинская битва. Патриотический подъем 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.

Изменение внутривосточного курса Александра I в 1816–1825 гг. А.А. Аракчеев. Военные поселения. Цензурные ограничения. 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. Муравьева. Выступления декабристов в Санкт-Петербурге (14 декабря 1825 г.) и на юге, их итоги. Значение движения декабристов.

Правление Николая I. Преобразование и укрепление роли государственного аппарата. III Отделение. Кодификация законов. Политика в области просвещения. Польское восстание 1830–1831 гг.

Социально-экономическое развитие России во второй четверти XIX в. Крестьянский вопрос. Реформа управления государственными крестьянами П.Д. Киселева. Начало промышленного переворота, его экономические и социальные последствия. Первые железные дороги. Финансовая реформа Е.Ф. Канкрин.

Общественное движение в 1830–1850-е гг. Охранительное направление. Теория официальной народности (С.С. Уваров). Оппозиционная общественная мысль. П.Я. Чаадаев. 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. Соловьев, Т.Н. Грановский и др.). Революционно-социалистические течения (А.И. Герцен, Н.П. Огарев, В.Г. Белинский). Русский утопический социализм. Общество петрашевцев.

Внешняя политика России во второй четверти XIX в.: европейская политика, восточный вопрос. Кавказская война. Имамат; движение Шамиля. Крымская война 1853–1856 гг.: причины, участники, основные сражения. Героизм защитников Севастополя (В.А. Корнилов, П.С. Нахимов, В.И. Истомин). Парижский мир. Причины и последствия поражения России в Крымской войне.

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. Открытие Антарктиды русскими мореплавателями. Образование: расширение сети школ и университетов. Национальные корни отечественной культуры и западные влияния. Основные стили в художественной культуре (сентиментализм, романтизм, ампиризм, реализм). Золотой век русской литературы: писатели и их произведения (В.А. Жуковский, А.С. Пушкин, М.Ю. Лермонтов, Н.В. Гоголь и др.). Формирование русского литературного языка. 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, 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. Император Александр II и его окружение. Необходимость и предпосылки реформ. Подготовка крестьянской реформы. Основные положения крестьянской реформы 1861 г. Значение отмены крепостного права. Земская, городская, судебная реформы. Реформы в области образования. Военные реформы. Итоги и следствия реформ 1860–1870-х гг.

Социально-экономическое развитие пореформенной России. Сельское хозяйство после отмены крепостного права. Развитие торговли и промышленности. Новые промышленные районы и отрасли хозяйства. Железнодорожное строительство. Завершение промышленного переворота, его последствия. Изменения в социальной структуре общества. Положение основных слоев населения России.

Общественные движения второй половины XIX в. Подъем общественного движения после поражения в Крымской войне. Консервативные, либеральные, радикальные течения общественной мысли. Народническое движение: идеология (М.А. Бакунин, П.Л. Лавров, П.Н. Ткачев), организации, тактика. «Хождение в народ». Кризис революционного народничества. Начало рабочего движения. «Освобождение труда». Распространение идей марксизма. Зарождение российской социал-демократии.

Внутренняя политика самодержавия в конце 1870-х – 1890-е гг. Кризис самодержавия на рубеже 70–80-х гг. XIX в. Политический террор. Политика лавирования. Начало царствования Александра III. Манифест о незыблемости самодержавия. 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. Борьба за ликвидацию последствий Крымской войны. Русско-турецкая война 1877–1878 гг.; роль России в освобождении балканских народов. Присоединение Средней Азии. Политика России на Дальнем Востоке. «Союз трех императоров». Россия в международных отношениях конца XIX в. Сближение России и Франции в 1890-х гг.

Культура России во второй половине XIX в. Достижения российских ученых, 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.

Российская империя в начале XX в.

Особенности промышленного и аграрного развития России на рубеже XIX–XX вв. Политика модернизации «сверху». С.Ю. Витте. Государственный капитализм. Формирование монополий. Иностраный капитал в России. Дискуссия о месте России в мировой экономике начала XX в. 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. 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). Рабочее движение. «Полицейский социализм».

Первая российская революция (1905–1907 гг.): причины, характер, участники, основные события. «Кровавое воскресенье». Возникновение Советов. Восстания в армии и на флоте. Всероссийская политическая стачка. Вооруженное восстание в Москве. Манифест 17 октября 1905 г. Создание Государственной Думы. 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. Тактика революционных партий в условиях формирования парламентской системы. 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 ученых 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.

География. Базовый уровень

Человек и окружающая среда

Окружающая среда как геосистема. Важнейшие явления и процессы в окружающей среде. Представление о ноосфере.

Взаимодействие человека и природы. Природные ресурсы и их виды. Закономерности размещения природных ресурсов. Ресурсообеспеченность. Рациональное и нерациональное природопользование.

Геоэкология. Техногенные и иные изменения окружающей среды. Пути решения экологических проблем. Особо охраняемые природные территории и объекты Всемирного природного и культурного наследия.

Территориальная организация мирового сообщества

Мировое сообщество – общая картина мира. Современная политическая карта и ее изменения. Разнообразие стран мира. Геополитика. «Горячие точки» на карте мира.

Население мира. Численность, воспроизводство, динамика населения. Демографическая политика. Размещение и плотность населения. Состав и структура населения (половозрастной, этнический, религиозный состав, городское и сельское население). Основные очаги этнических и конфессиональных конфликтов. География рынка труда и занятости. Миграция населения. Закономерности расселения населения. Урбанизация.

Мировое хозяйство. Географическое разделение труда. Отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства. Изменение отраслевой структуры. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер. Развитие сферы услуг. Международные отношения. Географические аспекты глобализации.

Региональная география и страноведение

Комплексная географическая характеристика стран и регионов мира. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры, современных проблем развития крупных регионов и стран Европы, Азии, Северной и Южной Америки, Австралии и Африки. Перспективы освоения и развития Арктики и Антарктики. Международная специализация крупнейших стран и регионов мира. Ведущие страны-экспортеры основных видов продукции.

Роль отдельных стран и регионов в системе мирового хозяйства. Региональная политика. Интеграция регионов в единое мировое сообщество. Международные организации (региональные, политические и отраслевые союзы).

Россия на политической карте мира и в мировом хозяйстве. География экономических, политических, культурных и научных связей России со странами мира. Особенности и проблемы интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.

Роль географии в решении глобальных проблем человечества

Географическая наука и географическое мышление. Карта – язык географии. Географические аспекты глобальных проблем человечества. Роль географии в решении глобальных проблем современности. Международное сотрудничество как инструмент решения глобальных проблем.

Обществознание. Базовый уровень

Человек. Человек в системе общественных отношений

Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Понятие культуры. Материальная и духовная культура, их взаимосвязь. Формы и виды культуры: народная, массовая, элитарная; молодежная субкультура, контркультура. Многообразие и диалог культур. Мораль. Нравственная культура. Искусство, его основные функции. Религия. Мировые религии. Роль религии в жизни общества. Социализация индивида, агенты (институты) социализации. Мышление, формы и методы мышления. Мышление и деятельность. Мотивация деятельности, потребности и интересы. Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Познание мира. Формы познания. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Виды человеческих знаний.

Естественные и социально-гуманитарные науки. Особенности научного познания. Уровни научного познания. Способы и методы научного познания. Особенности социального познания. Духовная жизнь и духовный мир человека. Общественное и индивидуальное сознание. Мироззрение, его типы. Самосознание индивида и социальное поведение. Социальные ценности. Мотивы и предпочтения. Свобода и ответственность. Основные направления развития образования. Функции образования как социального института. Общественная значимость и личностный смысл образования. Знания, умения и навыки людей в условиях информационного общества.

Общество как сложная динамическая система

Системное строение общества: элементы и подсистемы. Социальное взаимодействие и общественные отношения. Основные институты общества. Многовариантность общественного развития. Эволюция и революция как формы социального изменения. Основные направления общественного развития: общественный прогресс, общественный регресс. Формы социального прогресса: реформа, революция. Процессы глобализации. Основные направления глобализации. Последствия глобализации. Общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI века.

Экономика

Экономика, экономическая наука. Уровни экономики: микроэкономика, макроэкономика. Факторы производства и факторные доходы. Спрос, закон спроса, факторы, влияющие на формирование спроса. Предложение, закон предложения. Формирование рыночных цен. Равновесная цена. Виды и функции рынков. Рынок совершенной и несовершенной конкуренции. Политика защиты конкуренции и антимонопольное законодательство. Рыночные отношения в современной экономике. Фирма в экономике. Фондовый рынок, его инструменты. Акции, облигации и другие ценные бумаги. Предприятие. Экономические и бухгалтерские издержки и прибыль. Постоянные и переменные затраты (издержки). Основные источники финансирования бизнеса. Основные принципы менеджмента. Основы маркетинга. Финансовый рынок. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации, его задачи, функции и роль в банковской системе России. Финансовые институты. Виды, причины и последствия инфляции. Рынок труда. Занятость и безработица, виды безработицы. Государственная политика в области занятости. Рациональное экономическое поведение собственника, работника, потребителя, семьянина. Роль государства в экономике. Общественные блага. Налоговая система в РФ. Виды налогов. Функции налогов. Налоги, уплачиваемые предприятиями. Основы денежной и бюджетной политики государства. Денежно-кредитная (монетарная) политика. Государственный бюджет. Государственный долг. Экономическая деятельность и ее измерители. ВВП и ВНП – основные макроэкономические показатели. Экономический рост. Экономические циклы. Мировая экономика. Международная специализация, международное разделение труда, международная торговля, экономическая интеграция, мировой рынок. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные экономические проблемы. Тенденции экономического развития России.

Социальные отношения

Социальная структура общества и социальные отношения. Социальная стратификация, неравенство. Социальные группы, их типы. Молодежь как социальная группа. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения конфликтов. Социальные нормы, виды социальных норм. Отклоняющееся поведение (девиантное). Социальный контроль и самоконтроль. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном обществе. Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации. Семья и брак. Тенденции развития

семьи в современном мире. Проблема неполных семей. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Религиозные объединения и организации в Российской Федерации.

Политика

Политическая деятельность. Политические институты. Политические отношения. Политическая власть. Политическая система, ее структура и функции. Государство как основной институт политической системы. Государство, его функции. Политический режим. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Гражданское общество и правовое государство. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политические партии, их признаки, функции, классификация, виды. Типы партийных систем. Понятие, признаки, типология общественно-политических движений. Политическая психология. Политическое поведение. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Политический процесс. Политическое участие. Абсентеизм, его причины и опасность. Особенности политического процесса в России.

Правовое регулирование общественных отношений

Право в системе социальных норм. Система российского права: элементы системы права; частное и публичное право; материальное и процессуальное право. Источники права. Законотворческий процесс в Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Конституционные права и обязанности гражданина РФ. Военная обязанность. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба. Права и обязанности налогоплательщиков. Юридическая ответственность за налоговые правонарушения. Законодательство в сфере антикоррупционной политики государства. Экологическое право. Право на благоприятную окружающую среду и способы его защиты. Экологические правонарушения. Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Имущественные права. Право собственности. Основания приобретения права собственности. Право на результаты интеллектуальной деятельности. Наследование. Неимущественные права: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав. Организационно-правовые формы предприятий. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей. Порядок приема на обучение в профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг. Занятость и трудоустройство. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные правила и принципы гражданского процесса. Особенности административной юрисдикции. Особенности уголовного процесса. Стадии уголовного процесса. Конституционное судопроизводство. Понятие и предмет международного права. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени. Правовая база противодействия терроризму в Российской Федерации.

Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия

Базовый уровень

Компенсирующая базовая программа

Алгебра и начала математического анализа

Натуральные числа, запись, разрядные слагаемые, арифметические действия. Числа и десятичная система счисления. Натуральные числа, делимость, признаки делимости на 2, 3, 4, 5, 9, 10. Разложение числа на множители. Остатки. Решение арифметических задач практического содержания.

Целые числа. Модуль числа и его свойства.

Части и доли. Дроби и действия с дробями. Округление, приближение. Решение практических задач на прикидку и оценку.

Проценты. Решение задач практического содержания на части и проценты. Степень с натуральным и целым показателем. Свойства степеней. Стандартный вид числа.

Алгебраические выражения. Значение алгебраического выражения.

Квадратный корень. Изображение числа на числовой прямой. Приближенное значение иррациональных чисел.

Понятие многочлена. Разложение многочлена на множители, Уравнение, корень уравнения. Линейные, квадратные уравнения и системы линейных уравнений.

Решение простейших задач на движение, совместную работу, проценты. Числовые неравенства и их свойства. Линейные неравенства с одной переменной и их системы. Числовые промежутки. Объединение и пересечение промежутков.

Зависимость величин, функция, аргумент и значение, основные свойства функций. График функции. Линейная функция. Ее график. Угловой коэффициент прямой.

Квадратичная функция. График и свойства квадратичной функции. график функции

$$y = \sqrt{x} \quad \text{График функции} \quad y = \frac{k}{x}.$$

Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность (возрастание или убывание) на числовом промежутке. Наибольшее и наименьшее значение функции. Периодические функции и наименьший период.

Градусная мера угла. Тригонометрическая окружность. Определение синуса, косинуса, тангенса произвольного угла. Основное тригонометрическое тождество. Значения тригонометрических функций для углов 0° , 30° , 45° , 60° , 90° , 180° , 270° .

Графики тригонометрических функций $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$.

Решение простейших тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности.

Понятие степени с действительным показателем. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Показательная функция и ее график.

Логарифм числа, основные свойства логарифма. Десятичный логарифм. Простейшие логарифмические уравнения и неравенства. Логарифмическая функция и ее график.

Понятие степенной функции и ее график. Простейшие иррациональные уравнения.

Касательная к графику функции. Понятие производной функции в точке как тангенс угла наклона касательной. Геометрический и физический смысл производной. Производные многочленов.

Точки экстремума (максимума и минимума). Исследование элементарных функций на точки экстремума с помощью производной. Наглядная интерпретация.

Понятие первообразной функции. Физический смысл первообразной. Понятие об интеграле как площади под графиком функции.

Геометрия

Фигуры на плоскости и в пространстве. Длина и площадь. Периметры и площади фигур.

Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей.

Треугольники. Виды треугольников: остроугольные, тупоугольные, прямоугольные. Катет против угла в 30° градусов. Внешний угол треугольника.

Биссектриса, медиана и высота треугольника. Равенство треугольников.

Решение задач на клетчатой бумаге.

Равнобедренный треугольник, равносторонний треугольник. Свойства равнобедренного треугольника.

Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике. Тригонометрические функции углов в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора. Применение теорем синусов и косинусов.

Четырехугольники: параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция и их свойства. Средняя линия треугольника и трапеции.

Выпуклые и невыпуклые фигуры. Периметр многоугольника. Правильный многоугольник.

Углы на плоскости и в пространстве. Вертикальные и смежные углы.

Сумма внутренних углов треугольника и четырехугольника.

Соотношения в квадрате и равностороннем треугольнике.

Диагонали многоугольника.

Подобные треугольники в простейших случаях.

Формулы площади прямоугольника, треугольника, ромба, трапеции.

Окружность и круг. Радиус и диаметр. Длина окружности и площадь круга. Число π . Вписанный угол, в частности угол, опирающийся на диаметр. Касательная к окружности и ее свойство.

Куб. Соотношения в кубе.

Тетраэдр, правильный тетраэдр.

Правильная пирамида и призма. Прямая призма.

Изображение некоторых многогранников на плоскости.

Прямоугольный параллелепипед. Теорема Пифагора в пространстве.

Задачи на вычисление расстояний в пространстве с помощью теоремы Пифагора.

Развертка прямоугольного параллелепипеда.

Конус, цилиндр, шар и сфера.

Проекция фигур на плоскость. Изображение цилиндра, конуса и сферы на плоскости.

Понятие об объемах тел. Использование для решения задач на нахождение геометрических величин формул объема призмы, цилиндра, пирамиды, конуса, шара.

Понятие о подобии на плоскости и в пространстве. Отношение площадей и объемов подобных фигур.

Вероятность и статистика. Логика и комбинаторика

Логика. Верные и неверные утверждения. Следствие. Контрпример.

Множество. Перебор вариантов.

Таблицы. Столбчатые и круговые диаграммы.

Числовые наборы. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения. Примеры изменчивых величин.

Частота и вероятность события. Случайный выбор. Вычисление вероятностей событий в опытах с равновозможными элементарными событиями.

Независимые события. Формула сложения вероятностей.

Примеры случайных величин. Равномерное распределение. Примеры нормального распределения в природе. Понятие о законе больших чисел.

Основная базовая программа

Алгебра и начала анализа

Повторение. Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел. Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений.

Решение задач с использованием градусной меры угла. Модуль числа и его свойства.

Решение задач на движение и совместную работу с помощью линейных и квадратных уравнений и их систем. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков.

Решение задач с использованием числовых функций и их графиков. Использование свойств и графиков линейных и квадратичных функций, обратной пропорциональности и

функции $y = \sqrt{x}$. Графическое решение уравнений и неравенств.

Тригонометрическая окружность, радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла. Основное тригонометрическое тождество и следствия из него. Значения тригонометрических функций для углов 0° , 30° , 45° , 60° , 90° , 180° , 270° .

$0, \frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{2}$ (рад). Формулы сложения тригонометрических функций, формулы приведения, формулы двойного аргумента..

Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность. Наибольшее и наименьшее значение функции. Периодические функции. Четность и нечетность функций. Сложные функции.

Тригонометрические функции $y = \cos x, y = \sin x, y = \operatorname{tg} x$. Функция $y = \operatorname{ctg} x$. Свойства и графики тригонометрических функций.

Арккосинус, арксинус, арктангенс числа. Арккотангенс числа. Простейшие тригонометрические уравнения. Решение тригонометрических уравнений.

Обратные тригонометрические функции, их свойства и графики. Решение простейших тригонометрических неравенств.

Степень с действительным показателем, свойства степени. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Показательная функция и ее свойства и график.

Логарифм числа, свойства логарифма. Десятичный логарифм. Число e . Натуральный логарифм. Преобразование логарифмических выражений. Логарифмические уравнения и неравенства. Логарифмическая функция и ее свойства и график.

Степенная функция и ее свойства и график. Иррациональные уравнения.

Метод интервалов для решения неравенств.

Преобразования графиков функций: сдвиг вдоль координатных осей, растяжение и сжатие, отражение относительно координатных осей. Графические методы решения уравнений и неравенств. Решение уравнений и неравенств, содержащих переменную под знаком модуля.

Системы показательных, логарифмических и иррациональных уравнений. Системы показательных, логарифмических неравенств.

Взаимно обратные функции. Графики взаимно обратных функций.

Уравнения, системы уравнений с параметром.

Производная функции в точке. Касательная к графику функции. Геометрический и физический смысл производной. Производные элементарных функций. Правила дифференцирования.

Вторая производная, ее геометрический и физический смысл.

Понятие о непрерывных функциях. Точки экстремума (максимума и минимума).

Исследование элементарных функций на точки экстремума, наибольшее и наименьшее значение с помощью производной. Построение графиков функций с помощью производных. Применение производной при решении задач.

Первообразная. Первообразные элементарных функций. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница. Определенный интеграл. Вычисление площадей плоских фигур и объемов тел вращения с помощью интеграла.

Геометрия

Повторение. Решение задач с применением свойств фигур на плоскости. Задачи на доказательство и построение контрпримеров. Использование в задачах простейших логических правил. Решение задач с использованием теорем о треугольниках,

соотношений в прямоугольных треугольниках, фактов, связанных с четырехугольниками. Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями. Решение задач на измерения на плоскости, вычисление длин и площадей. Решение задач с помощью векторов и координат.

Наглядная стереометрия. Фигуры и их изображения (куб, пирамида, призма). Основные понятия стереометрии и их свойства. Сечения куба и тетраэдра.

Точка, прямая и плоскость в пространстве, аксиомы стереометрии и следствия из них. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве. Изображение простейших пространственных фигур на плоскости.

Расстояния между фигурами в пространстве.

Углы в пространстве. Перпендикулярность прямых и плоскостей.

Проекция фигуры на плоскость. Признаки перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве. Теорема о трех перпендикулярах.

Многогранники. Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Теорема Пифагора в пространстве. Призма и пирамида. Правильная пирамида и правильная призма. Прямая пирамида. Элементы призмы и пирамиды.

Тела вращения: цилиндр, конус, сфера и шар. Основные свойства прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса. Изображение тел вращения на плоскости.

Представление об усеченном конусе, сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения шара. Развертка цилиндра и конуса.

Простейшие комбинации многогранников и тел вращения между собой. Вычисление элементов пространственных фигур (ребра, диагонали, углы).

Площадь поверхности правильной пирамиды и прямой призмы. Площадь поверхности прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса и шара.

Понятие об объеме. Объем пирамиды и конуса, призмы и цилиндра. Объем шара.

Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей и объемами подобных тел.

Движения в пространстве: параллельный перенос, центральная симметрия, симметрия относительно плоскости, поворот. Свойства движений. Применение движений при решении задач.

Векторы и координаты в пространстве. Сумма векторов, умножение вектора на число, угол между векторами. Коллинеарные и компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Теорема о разложении вектора по трем некомпланарным векторам. Скалярное произведение векторов в координатах. Применение векторов при решении задач на нахождение расстояний, длин, площадей и объемов.

Уравнение плоскости в пространстве. Уравнение сферы в пространстве. Формула для вычисления расстояния между точками в пространстве.

Вероятность и статистика. Работа с данными

Повторение. Решение задач на табличное и графическое представление данных. Использование свойств и характеристик числовых наборов: средних, наибольшего и наименьшего значения, размаха, дисперсии. Решение задач на определение частоты и вероятности событий. Вычисление вероятностей в опытах с равновероятными элементарными исходами. Решение задач с применением комбинаторики. Решение задач на вычисление вероятностей независимых событий, применение формулы сложения вероятностей. Решение задач с применением диаграмм Эйлера, дерева вероятностей, формулы Бернулли.

Условная вероятность. Правило умножения вероятностей. Формула полной вероятности.

Дискретные случайные величины и распределения. Независимые случайные величины. Распределение суммы и произведения независимых случайных величин.

Математическое ожидание и дисперсия случайной величины. Математическое ожидание и дисперсия суммы случайных величин. Геометрическое распределение. Биномиальное распределение и его свойства.

Непрерывные случайные величины. Понятие о плотности вероятности. Равномерное распределение.

Показательное распределение, его параметры.

Понятие о нормальном распределении. Параметры нормального распределения. Примеры случайных величин, подчиненных нормальному закону (погрешность измерений, рост человека).

Неравенство Чебышева. Теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод измерения вероятностей. Роль закона больших чисел в науке, природе и обществе.

Ковариация двух случайных величин. Понятие о коэффициенте корреляции. Совместные наблюдения двух случайных величин. Выборочный коэффициент корреляции.

Углубленный уровень

Алгебра и начала анализа

Повторение. Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел. Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений. Решение задач с использованием градусной меры угла. Модуль числа и его свойства. Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений и их систем. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков. Использование свойств и графиков линейных и

квадратичных функций, обратной пропорциональности и функции $y = \sqrt{x}$. Графическое решение уравнений и неравенств. Использование операций над множествами и высказываниями. Использование неравенств и систем неравенств с одной переменной, числовых промежутков, их объединений и пересечений. Применение при решении задач свойств арифметической и геометрической прогрессии, суммирования бесконечной сходящейся геометрической прогрессии.

Множества (числовые, геометрических фигур). Характеристическое свойство, элемент множества, пустое, конечное, бесконечное множество. Способы задания множеств. Подмножество. Отношения принадлежности, включения, равенства. Операции над множествами. Круги Эйлера. Конечные и бесконечные, счетные и несчетные множества.

Истинные и ложные высказывания, операции над высказываниями. Алгебра высказываний. Связь высказываний с множествами. Кванторы существования и всеобщности.

Законы логики. Основные логические правила. Решение логических задач с использованием кругов Эйлера, основных логических правил.

Умозаключения. Обоснования и доказательство в математике. Теоремы. Виды математических утверждений. Виды доказательств. Математическая индукция.

Утверждения: обратное данному, противоположное, обратное противоположному данному. Признак и свойство, необходимые и достаточные условия.

Основная теорема арифметики. Остатки и сравнения. Алгоритм Евклида. Китайская теорема об остатках. Малая теорема Ферма. q -ичные системы счисления. Функция Эйлера, число и сумма делителей натурального числа.

Радианная мера угла, тригонометрическая окружность. Тригонометрические функции чисел и углов. Формулы приведения, сложения тригонометрических функций, формулы двойного и половинного аргумента. Преобразование суммы, разности в произведение тригонометрических функций, и наоборот.

Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность. Наибольшее и наименьшее значение функции. Периодические функции и наименьший период. Четные и нечетные функции. Функции «дробная часть числа» $y = \{x\}$ и «целая часть числа» $y = [x]$.

Тригонометрические функции числового аргумента $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$. Свойства и графики тригонометрических функций.

Обратные тригонометрические функции, их главные значения, свойства и графики. Тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения. Решение простейших тригонометрических неравенств. Простейшие системы тригонометрических уравнений.

Степень с действительным показателем, свойства степени. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Показательная функция и ее свойства и график. Число e и функция $y = e^x$.

Логарифм, свойства логарифма. Десятичный и натуральный логарифм. Преобразование логарифмических выражений. Логарифмические уравнения и неравенства. Логарифмическая функция и ее свойства и график.

Степенная функция и ее свойства и график. Иррациональные уравнения.

Первичные представления о множестве комплексных чисел. Действия с комплексными числами. Комплексно сопряженные числа. Модуль и аргумент числа. Тригонометрическая форма комплексного числа. Решение уравнений в комплексных числах.

Метод интервалов для решения неравенств. Преобразования графиков функций: сдвиг, умножение на число, отражение относительно координатных осей. Графические методы решения уравнений и неравенств. Решение уравнений и неравенств, содержащих переменную под знаком модуля.

Системы показательных, логарифмических и иррациональных уравнений. Системы показательных, логарифмических и иррациональных неравенств.

Взаимно обратные функции. Графики взаимно обратных функций.

Уравнения, системы уравнений с параметром.

Формула Бинома Ньютона. Решение уравнений степени выше 2 специальных видов. Теорема Виета, теорема Безу. Приводимые и неприводимые многочлены. Основная теорема алгебры. Симметрические многочлены. Целочисленные и целозначные многочлены.

Диофантовы уравнения. Цепные дроби. Теорема Ферма о сумме квадратов.

Суммы и ряды, методы суммирования и признаки сходимости.

Теоремы о приближении действительных чисел рациональными.

Множества на координатной плоскости.

Неравенство Коши–Буняковского, неравенство Йенсена, неравенства о средних.

Понятие предела функции в точке. Понятие предела функции в бесконечности. Асимптоты графика функции. Сравнение бесконечно малых и бесконечно больших.

Непрерывность функции. Свойства непрерывных функций. Теорема Вейерштрасса.

Дифференцируемость функции. Производная функции в точке. Касательная к графику функции. Геометрический и физический смысл производной. Применение производной в физике. Производные элементарных функций. Правила дифференцирования.

Вторая производная, ее геометрический и физический смысл.

Точки экстремума (максимума и минимума). Исследование элементарных функций на точки экстремума, наибольшее и наименьшее значение с помощью производной. Построение графиков функций с помощью производных. Применение производной при решении задач. Нахождение экстремумов функций нескольких переменных.

Первообразная. Неопределенный интеграл. Первообразные элементарных функций. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница. Определенный интеграл. Вычисление площадей плоских фигур и объемов тел вращения с помощью интеграла..

Методы решения функциональных уравнений и неравенств.

Геометрия

Повторение. Решение задач с использованием свойств фигур на плоскости. Решение задач на доказательство и построение контрпримеров. Применение простейших логических правил. Решение задач с использованием теорем о треугольниках, соотношений в прямоугольных треугольниках, фактов, связанных с четырехугольниками. Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями. Решение задач на измерения на плоскости, вычисления длин и площадей. Решение задач с помощью векторов и координат.

Наглядная стереометрия. Призма, параллелепипед, пирамида, тетраэдр.

Основные понятия геометрии в пространстве. Аксиомы стереометрии и следствия из них.

Понятие об аксиоматическом методе.

Теорема Менелая для тетраэдра. Построение сечений многогранников методом следов.

Центральное проектирование. Построение сечений многогранников методом проекций.

Скрещивающиеся прямые в пространстве. Угол между ними. Методы нахождения расстояний между скрещивающимися прямыми.

Теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве. Параллельное проектирование и изображение фигур. Геометрические места точек в пространстве.

Перпендикулярность прямой и плоскости. Ортогональное проектирование. Наклонные и проекции. Теорема о трех перпендикулярах.

Виды тетраэдров. Ортоцентрический тетраэдр, каркасный тетраэдр, равногранный тетраэдр. Прямоугольный тетраэдр. Медианы и бимедианы тетраэдра.

Достраивание тетраэдра до параллелепипеда.

Расстояния между фигурами в пространстве. Общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых.

Углы в пространстве. Перпендикулярные плоскости. Площадь ортогональной проекции.

Перпендикулярное сечение призмы. Трехгранный и многогранный угол. Свойства плоских углов многогранного угла. Свойства плоских и двугранных углов трехгранного угла. Теоремы косинусов и синусов для трехгранного угла.

Виды многогранников. Развертки многогранника. Кратчайшие пути на поверхности многогранника.

Теорема Эйлера. Правильные многогранники. Двойственность правильных многогранников.

Призма. Параллелепипед. Свойства параллелепипеда. Прямоугольный параллелепипед. Наклонные призмы.

Пирамида. Виды пирамид. Элементы правильной пирамиды. Пирамиды с равнонаклоненными ребрами и гранями, их основные свойства.

Площади поверхностей многогранников.

Тела вращения: цилиндр, конус, шар и сфера. Сечения цилиндра, конуса и шара. Шаровой сегмент, шаровой слой, шаровой сектор (конус).

Усеченная пирамида и усеченный конус.

Элементы сферической геометрии. Конические сечения.

Касательные прямые и плоскости. Вписанные и описанные сферы. Касающиеся сферы.

Комбинации тел вращения.

Векторы и координаты. Сумма векторов, умножение вектора на число. Угол между векторами. Скалярное произведение.

Уравнение плоскости. Формула расстояния между точками. Уравнение сферы. Формула расстояния от точки до плоскости. Способы задания прямой уравнениями.

Решение задач и доказательство теорем с помощью векторов и методом координат.

Элементы геометрии масс.

Понятие объема. Объемы многогранников. Объемы тел вращения. Аксиомы объема. Вывод формул объемов прямоугольного параллелепипеда, призмы и пирамиды. Формулы для нахождения объема тетраэдра. Теоремы об отношениях объемов. Приложения интеграла к вычислению объемов и поверхностей тел вращения. Площадь сферического пояса. Объем шарового слоя. Применение объемов при решении задач. Площадь сферы. Развертка цилиндра и конуса. Площадь поверхности цилиндра и конуса. Комбинации многогранников и тел вращения. Подобие в пространстве. Отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур. Движения в пространстве: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости, центральная симметрия, поворот относительно прямой. Преобразование подобия, гомотетия. Решение задач на плоскости с использованием стереометрических методов.

Вероятность и статистика, логика, теория графов и комбинаторика
Повторение. Использование таблиц и диаграмм для представления данных. Решение задач на применение описательных характеристик числовых наборов: средних, наибольшего и наименьшего значения, размаха, дисперсии и стандартного отклонения. Вычисление частот и вероятностей событий. Вычисление вероятностей в опытах с равновероятными элементарными исходами. Использование комбинаторики. Вычисление вероятностей независимых событий. Использование формулы сложения вероятностей, диаграмм Эйлера, дерева вероятностей, формулы Бернулли. Вероятностное пространство. Аксиомы теории вероятностей. Условная вероятность. Правило умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Дискретные случайные величины и распределения. Совместные распределения. Распределение суммы и произведения независимых случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины. Математическое ожидание и дисперсия суммы случайных величин. Бинарная случайная величина, распределение Бернулли. Геометрическое распределение. Биномиальное распределение и его свойства. Гипергеометрическое распределение и его свойства. Непрерывные случайные величины. Плотность вероятности. Функция распределения. Равномерное распределение. Показательное распределение, его параметры. Распределение Пуассона и его применение. Нормальное распределение. Функция Лапласа. Параметры нормального распределения. Примеры случайных величин, подчиненных нормальному закону (погрешность измерений, рост человека). Центральная предельная теорема. Неравенство Чебышева. Теорема Чебышева и теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод измерения вероятностей. Роль закона больших чисел в науке, природе и обществе. Ковариация двух случайных величин. Понятие о коэффициенте корреляции. Совместные наблюдения двух случайных величин. Выборочный коэффициент корреляции. Линейная регрессия. Статистическая гипотеза. Статистика критерия и ее уровень значимости. Проверка простейших гипотез. Эмпирические распределения и их связь с теоретическими распределениями. Ранговая корреляция. Построение соответствий. Инъективные и сюръективные соответствия. Биекции. Дискретная непрерывность. Принцип Дирихле. Кодирование. Двоичная запись. Основные понятия теории графов. Деревья. Двоичное дерево. Связность. Компоненты связности. Пути на графе. Эйлеровы и Гамильтоновы пути.

Информатика

Базовый уровень

Введение. Информация и информационные процессы

Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах, и данных, предназначенных для восприятия человеком.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие.

Универсальность дискретного представления информации.

Математические основы информатики

Тексты и кодирование

Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано.

Системы счисления

Сравнение чисел, записанных в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления. Сложение и вычитание чисел, записанных в этих системах счисления.

Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Операции «импликация», «эквивалентность». Примеры законов алгебры логики.

Эквивалентные преобразования логических выражений. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Решение простейших логических уравнений.

Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальная форма.

Дискретные объекты

Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (примеры: построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа; определения количества различных путей между вершинами). Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира. Бинарное дерево.

Алгоритмы и элементы программирования

Алгоритмические конструкции

Подпрограммы. Рекурсивные алгоритмы.

Табличные величины (массивы).

Запись алгоритмических конструкций в выбранном языке программирования.

Составление алгоритмов и их программная реализация

Этапы решения задач на компьютере.

Операторы языка программирования, основные конструкции языка программирования.

Типы и структуры данных. Кодирование базовых алгоритмических конструкций на выбранном языке программирования.

Интегрированная среда разработки программ на выбранном языке программирования.

Интерфейс выбранной среды. Составление алгоритмов и программ в выбранной среде программирования. Приемы отладки программ. Проверка работоспособности программ с использованием трассировочных таблиц.

Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей. Примеры задач:

алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива);

алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления;

алгоритмы решения задач методом перебора (поиск НОД данного натурального числа, проверка числа на простоту и т.д.);

алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: линейный поиск элемента, вставка и удаление элементов в массиве, перестановка элементов данного массива в обратном порядке, суммирование элементов массива, проверка соответствия элементов массива некоторому условию, нахождение второго по величине наибольшего (или наименьшего) значения.

Алгоритмы редактирования текстов (замена символа/фрагмента, удаление и вставка символа/фрагмента, поиск вхождения заданного образца).

Постановка задачи сортировки.

Анализ алгоритмов

Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.

Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; зависимость вычислений от размера исходных данных.

Математическое моделирование

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком.

Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов экспериментов. Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.

Использование программных систем и сервисов

Компьютер – универсальное устройство обработки данных

Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем.

Архитектура современных компьютеров. Персональный компьютер. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров.

Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Различные виды ПО и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств.

Организация хранения и обработки данных, в том числе с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств. Прикладные компьютерные программы, используемые в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации. Параллельное программирование.

Инсталляция и деинсталляция программных средств, необходимых для решения учебных задач и задач по выбранной специализации. Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения.

Способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.

Применение специализированных программ для обеспечения стабильной работы средств ИКТ.

Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования.

Подготовка текстов и демонстрационных материалов

Средства поиска и автозамены. История изменений. Использование готовых шаблонов и создание собственных. Разработка структуры документа, создание гипертекстового документа. Стандарты библиографических описаний.

Деловая переписка, научная публикация. Реферат и аннотация. Оформление списка литературы.

Коллективная работа с документами. Рецензирование текста. Облачные сервисы.

Знакомство с компьютерной версткой текста. Технические средства ввода текста. Программы распознавания текста, введенного с использованием сканера, планшетного ПК или графического планшета. Программы синтеза и распознавания устной речи.

Работа с аудиовизуальными данными

Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.). Обработка изображения и звука с использованием интернет- и мобильных приложений.

Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ. Работа в группе, технология публикации готового материала в сети.

Электронные (динамические) таблицы

Примеры использования динамических (электронных) таблиц на практике (в том числе – в задачах математического моделирования).

Базы данных

Реляционные (табличные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключевые поля таблицы. Связи между таблицами. Схема данных. Поиск и выбор в базах данных. Сортировка данных.

Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

Автоматизированное проектирование

Представление о системах автоматизированного проектирования. Системы автоматизированного проектирования. Создание чертежей типовых деталей и объектов.

3D-моделирование

Принципы построения и редактирования трехмерных моделей. Сеточные модели. Материалы. Моделирование источников освещения. Камеры.

Аддитивные технологии (3D-принтеры).

Системы искусственного интеллекта и машинное обучение

Машинное обучение – решение задач распознавания, классификации и предсказания.

Искусственный интеллект.

Информационно-коммуникационные технологии. Работа в информационном пространстве

Компьютерные сети

Принципы построения компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен. Браузеры.

Аппаратные компоненты компьютерных сетей.

Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Динамические страницы.

Разработка интернет-приложений (сайты).

Сетевое хранение данных. Облачные сервисы.

Деятельность в сети Интернет

Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов.

Другие виды деятельности в сети Интернет. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т.п.

Социальная информатика

Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.

Проблема подлинности полученной информации. Информационная культура. Государственные электронные сервисы и услуги. Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы.

Информационная безопасность

Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности.

Углубленный уровень

Введение. Информация и информационные процессы. Данные

Способы представления данных. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах и предназначенных для восприятия человеком.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Информационное взаимодействие в системе, управление. Разомкнутые и замкнутые системы управления. Математическое и компьютерное моделирование систем управления.

Математические основы информатики

Тексты и кодирование. Передача данных

Знаки, сигналы и символы. Знаковые системы.

Равномерные и неравномерные коды. Префиксные коды. Условие Фано. Обратное условие Фано. Алгоритмы декодирования при использовании префиксных кодов.

Сжатие данных. Учет частотности символов при выборе неравномерного кода. Оптимальное кодирование Хаффмана. Использование программ-архиваторов. Алгоритм LZW.

Передача данных. Источник, приемник, канал связи, сигнал, кодирующее и декодирующее устройства.

Пропускная способность и помехозащищенность канала связи. Кодирование сообщений в современных средствах передачи данных.

Искажение информации при передаче по каналам связи. Коды с возможностью обнаружения и исправления ошибок.

Способы защиты информации, передаваемой по каналам связи. Криптография (алгоритмы шифрования). Стеганография.

Дискретизация

Измерения и дискретизация. Частота и разрядность измерений. Универсальность дискретного представления информации.

Дискретное представление звуковых данных. Многоканальная запись. Размер файла, полученного в результате записи звука.

Дискретное представление статической и динамической графической информации.

Сжатие данных при хранении графической и звуковой информации.

Системы счисления

Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления.

Алгоритм перевода десятичной записи числа в запись в позиционной системе с заданным основанием. Алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и вычисления числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием.

Арифметические действия в позиционных системах счисления.

Краткая и развернутая форма записи смешанных чисел в позиционных системах счисления. Перевод смешанного числа в позиционную систему счисления с заданным основанием.

Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Компьютерная арифметика.

Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Операции «импликация», «эквиваленция». Логические функции.
Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений.
Логические уравнения.
Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Дизъюнктивная нормальная форма. Конъюнктивная нормальная форма.
Логические элементы компьютеров. Построение схем из базовых логических элементов.
Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Выигрышные стратегии.
Дискретные объекты
Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (примеры: построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа; определения количества различных путей между вершинами).
Обход узлов дерева в глубину. Упорядоченные деревья (деревья, в которых упорядочены ребра, выходящие из одного узла).
Использование деревьев при решении алгоритмических задач (примеры: анализ работы рекурсивных алгоритмов, разбор арифметических и логических выражений). Бинарное дерево. Использование деревьев при хранении данных.
Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира.

Алгоритмы и элементы программирования

Алгоритмы и структуры данных

Алгоритмы исследования элементарных функций, в частности – точного и приближенного решения квадратного уравнения с целыми и вещественными коэффициентами, определения экстремумов квадратичной функции на отрезке.

Алгоритмы анализа и преобразования записей чисел в позиционной системе счисления.

Алгоритмы, связанные с делимостью целых чисел. Алгоритм Евклида для определения НОД двух натуральных чисел.

Алгоритмы линейной (однопроходной) обработки последовательности чисел без использования дополнительной памяти, зависящей от длины последовательности (вычисление максимума, суммы; линейный поиск и т.п.). Обработка элементов последовательности, удовлетворяющих определенному условию (вычисление суммы заданных элементов, их максимума и т.п.).

Алгоритмы обработки массивов. Примеры: перестановка элементов данного одномерного массива в обратном порядке; циклический сдвиг элементов массива; заполнение двумерного числового массива по заданным правилам; поиск элемента в двумерном массиве; вычисление максимума и суммы элементов двумерного массива. Вставка и удаление элементов в массиве.

Рекурсивные алгоритмы, в частности: нахождение натуральной и целой степени заданного ненулевого вещественного числа; вычисление факториалов; вычисление n -го элемента рекуррентной последовательности (например, последовательности Фибоначчи). Построение и анализ дерева рекурсивных вызовов. Возможность записи рекурсивных алгоритмов без явного использования рекурсии.

Сортировка одномерных массивов. Квадратичные алгоритмы сортировки (пример: сортировка пузырьком). Слияние двух отсортированных массивов в один без использования сортировки.

Алгоритмы анализа отсортированных массивов. Рекурсивная реализация сортировки массива на основе слияния двух его отсортированных фрагментов.

Алгоритмы анализа символьных строк, в том числе: подсчет количества появлений символа в строке; разбиение строки на слова по пробельным символам; поиск подстроки внутри данной строки; замена найденной подстроки на другую строку.

Построение графика функции, заданной формулой, программой или таблицей значений.

Алгоритмы приближенного решения уравнений на данном отрезке, например, методом деления отрезка пополам. Алгоритмы приближенного вычисления длин и площадей, в том

числе: приближенное вычисление длины плоской кривой путем аппроксимации ее ломаной; приближенный подсчет методом трапеций площади под графиком функции, заданной формулой, программой или таблицей значений. Приближенное вычисление площади фигуры методом Монте-Карло. Построение траекторий, заданных разностными схемами. Решение задач оптимизации. Алгоритмы вычислительной геометрии. Вероятностные алгоритмы.

Сохранение и использование промежуточных результатов. Метод динамического программирования.

Представление о структурах данных. Примеры: списки, словари, деревья, очереди. Хэш-таблицы.

Языки программирования

Подпрограммы (процедуры, функции). Параметры подпрограмм. Рекурсивные процедуры и функции.

Логические переменные. Символьные и строковые переменные. Операции над строками.

Двумерные массивы (матрицы). Многомерные массивы.

Средства работы с данными во внешней памяти. Файлы.

Подробное знакомство с одним из универсальных процедурных языков программирования. Запись алгоритмических конструкций и структур данных в выбранном языке программирования. Обзор процедурных языков программирования.

Представление о синтаксисе и семантике языка программирования.

Понятие о непроцедурных языках программирования и парадигмах программирования.

Изучение второго языка программирования.

Разработка программ

Этапы решения задач на компьютере.

Структурное программирование. Проверка условия выполнения цикла до начала выполнения тела цикла и после выполнения тела цикла: постусловие и предусловие цикла. Инвариант цикла.

Методы проектирования программ «сверху вниз» и «снизу вверх». Разработка программ, использующих подпрограммы.

Библиотеки подпрограмм и их использование.

Интегрированная среда разработки программы на выбранном языке программирования.

Пользовательский интерфейс интегрированной среды разработки программ.

Понятие об объектно-ориентированном программировании. Объекты и классы. Инкапсуляция, наследование, полиморфизм.

Среды быстрой разработки программ. Графическое проектирование интерфейса пользователя. Использование модулей (компонентов) при разработке программ.

Элементы теории алгоритмов

Формализация понятия алгоритма. Машина Тьюринга – пример абстрактной универсальной вычислительной модели. Тезис Чёрча–Тьюринга.

Другие универсальные вычислительные модели (пример: машина Поста). Универсальный алгоритм. Вычислимые и невычислимые функции. Проблема остановки и ее неразрешимость.

Абстрактные универсальные порождающие модели (пример: грамматики).

Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; их зависимость от размера исходных данных. Сложность алгоритма сортировки слиянием (MergeSort).

Примеры задач анализа алгоритмов: определение входных данных, при которых алгоритм дает указанный результат; определение результата алгоритма без его полного пошагового выполнения.

Доказательство правильности программ.

Математическое моделирование

Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме. Проведение вычислительного эксперимента. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов компьютерного эксперимента.

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Построение математических моделей для решения практических задач.

Имитационное моделирование. Моделирование систем массового обслуживания.

Использование дискретизации и численных методов в математическом моделировании непрерывных процессов.

Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.

Компьютерный (виртуальный) и материальный прототипы изделия. Использование учебных систем автоматизированного проектирования.

Информационно-коммуникационные технологии и их использование для анализа данных

Аппаратное и программное обеспечение компьютера

Аппаратное обеспечение компьютеров. Персональный компьютер.

Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.

Соответствие конфигурации компьютера решаемым задачам. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров.

Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Классификация программного обеспечения. Многообразие операционных систем, их функции.

Программное обеспечение мобильных устройств.

Модель информационной системы «клиент–сервер». Распределенные модели построения информационных систем. Использование облачных технологий обработки данных в крупных информационных системах.

Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения. Системное администрирование.

Тенденции развития компьютеров. Квантовые вычисления.

Техника безопасности и правила работы на компьютере. Гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования.

Применение специализированных программ для обеспечения стабильной работы средств ИКТ. Технология проведения профилактических работ над средствами ИКТ: диагностика неисправностей.

Подготовка текстов и демонстрационных материалов

Технологии создания текстовых документов. Вставка графических объектов, таблиц.

Использование готовых шаблонов и создание собственных.

Средства поиска и замены. Системы проверки орфографии и грамматики. Нумерация страниц. Разработка гипертекстового документа: определение структуры документа, автоматическое формирование списка иллюстраций, сносок и цитат, списка используемой литературы и таблиц. Библиографическое описание документов. Коллективная работа с документами. Рецензирование текста.

Средства создания и редактирования математических текстов.

Технические средства ввода текста. Распознавание текста. Распознавание устной речи.

Компьютерная верстка текста. Настольно-издательские системы.

Работа с аудиовизуальными данными

Технические средства ввода графических изображений. Кадрирование изображений.

Цветовые модели. Коррекция изображений. Работа с многослойными изображениями.

Работа с векторными графическими объектами. Группировка и трансформация объектов. Технологии ввода и обработки звуковой и видеоинформации. Технологии цифрового моделирования и проектирования новых изделий. Системы автоматизированного проектирования. Разработка простейших чертежей деталей и узлов с использованием примитивов системы автоматизированного проектирования. Аддитивные технологии (3D-печать).

Электронные (динамические) таблицы

Технология обработки числовой информации. Ввод и редактирование данных. Автозаполнение. Форматирование ячеек. Стандартные функции. Виды ссылок в формулах. Фильтрация и сортировка данных в диапазоне или таблице. Коллективная работа с данными. Подключение к внешним данным и их импорт.

Решение вычислительных задач из различных предметных областей.

Компьютерные средства представления и анализа данных. Визуализация данных.

Базы данных

Понятие и назначение базы данных (далее – БД). Классификация БД. Системы управления БД (СУБД). Таблицы. Запись и поле. Ключевое поле. Типы данных. Запрос. Типы запросов. Запросы с параметрами. Сортировка. Фильтрация. Вычисляемые поля. Формы. Отчеты.

Многотабличные БД. Связи между таблицами. Нормализация.

Подготовка и выполнение исследовательского проекта

Технология выполнения исследовательского проекта: постановка задачи, выбор методов исследования, составление проекта и плана работ, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета. Верификация (проверка надежности и согласованности) исходных данных и валидация (проверка достоверности) результатов исследования.

Статистическая обработка данных. Обработка результатов эксперимента.

Системы искусственного интеллекта и машинное обучение

Машинное обучение – решение задач распознавания, классификации и предсказания. Искусственный интеллект. Анализ данных с применением методов машинного обучения. Экспертные и рекомендательные системы.

Большие данные в природе и технике (геномные данные, результаты физических экспериментов, интернет-данные, в частности данные социальных сетей). Технологии их обработки и хранения.

Работа в информационном пространстве

Компьютерные сети

Принципы построения компьютерных сетей. Аппаратные компоненты компьютерных сетей. Проводные и беспроводные телекоммуникационные каналы. Сетевые протоколы. Принципы межсетевого взаимодействия. Сетевые операционные системы. Задачи системного администрирования компьютеров и компьютерных сетей.

Интернет. Адресация в сети Интернет (IP-адреса, маски подсети). Система доменных имен.

Технология WWW. Браузеры.

Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Язык HTML. Динамические страницы.

Разработка веб-сайтов. Язык HTML, каскадные таблицы стилей (CSS). Динамический HTML. Размещение веб-сайтов.

Использование сценариев на языке Javascript. Формы. Понятие о серверных языках программирования.

Сетевое хранение данных. Облачные сервисы.

Деятельность в сети Интернет

Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов.

Другие виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т.п. Облачные версии прикладных программных систем.

Новые возможности и перспективы развития Интернета: мобильность, облачные технологии, виртуализация, социальные сервисы, доступность. Технологии «Интернета вещей». Развитие технологий распределенных вычислений.

Социальная информатика

Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Проблема подлинности полученной информации. Государственные электронные сервисы и услуги. Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы. Информационная культура. Информационные пространства коллективного взаимодействия. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.

Стандартизация и стандарты в сфере информатики и ИКТ докомпьютерной эры (запись чисел, алфавитов национальных языков, библиотечного и издательского дела и др.) и компьютерной эры (языки программирования).

Информационная безопасность

Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Компьютерные вирусы и вредоносные программы. Использование антивирусных средств.

Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы. Правовые нормы использования компьютерных программ и работы в Интернете. Законодательство РФ в области программного обеспечения.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности.

Физика

Базовый уровень

Физика и естественно-научный метод познания природы

Физика – фундаментальная наука о природе. Методы научного исследования физических явлений. Моделирование физических явлений и процессов. Физический закон – границы применимости. Физические теории и принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей. Физика и культура.

Механика

Границы применимости классической механики. Важнейшие кинематические характеристики – перемещение, скорость, ускорение. Основные модели тел и движений.

Взаимодействие тел. Законы Всемирного тяготения, Гука, сухого трения. Инерциальная система отсчета. Законы механики Ньютона.

Импульс материальной точки и системы. Изменение и сохранение импульса. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований. Механическая энергия системы тел. Закон сохранения механической энергии. Работа силы.

Равновесие материальной точки и твердого тела. Условия равновесия. Момент силы.

Равновесие жидкости и газа. Движение жидкостей и газов.

Механические колебания и волны. Превращения энергии при колебаниях. Энергия волны.

Молекулярная физика и термодинамика

Молекулярно-кинетическая теория (МКТ) строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии

теплового движения частиц вещества. Модель идеального газа. Давление газа. Уравнение состояния идеального газа. Уравнение Менделеева–Клапейрона.
Агрегатные состояния вещества. Модель строения жидкостей.
Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Первый закон термодинамики. Необратимость тепловых процессов. Принципы действия тепловых машин.

Электродинамика

Электрическое поле. Закон Кулона. Напряженность и потенциал электростатического поля. Проводники, полупроводники и диэлектрики. Конденсатор.
Постоянный электрический ток. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи. Электрический ток в проводниках, электролитах, полупроводниках, газах и вакууме. Сверхпроводимость.
Индукция магнитного поля. Действие магнитного поля на проводник с током и движущуюся заряженную частицу. Сила Ампера и сила Лоренца. Магнитные свойства вещества.
Закон электромагнитной индукции. Электромагнитное поле. Переменный ток. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия электромагнитного поля.
Электромагнитные колебания. Колебательный контур.
Электромагнитные волны. Диапазоны электромагнитных излучений и их практическое применение.
Геометрическая оптика. Волновые свойства света.

Основы специальной теории относительности

Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Принцип относительности Эйнштейна. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.

Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра

Гипотеза М. Планка. Фотоэлектрический эффект. Фотон. Корпускулярно-волновой дуализм. Соотношение неопределенностей Гейзенберга.
Планетарная модель атома. Объяснение линейчатого спектра водорода на основе квантовых постулатов Бора.
Состав и строение атомного ядра. Энергия связи атомных ядер. Виды радиоактивных превращений атомных ядер.
Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции. Цепная реакция деления ядер.
Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия.

Строение Вселенной

Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Классификация звезд. Звезды и источники их энергии.
Галактика. Представление о строении и эволюции Вселенной.

Физика. Углубленный уровень

Физика и естественно-научный метод познания природы

Физика – фундаментальная наука о природе. Научный метод познания мира. Взаимосвязь между физикой и другими естественными науками. Методы научного исследования физических явлений. Погрешности измерений физических величин. Моделирование явлений и процессов природы. Закономерность и случайность. Границы применимости физического закона. Физические теории и принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей. Физика и культура.

Механика

Предмет и задачи классической механики. Кинематические характеристики механического движения. Модели тел и движений. Равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Движение точки по окружности. Поступательное и вращательное движение твердого тела. Взаимодействие тел. Принцип суперпозиции сил. Инерциальная система отсчета. Законы механики Ньютона. Законы Всемирного тяготения, Гука, сухого трения. Движение небесных тел и их искусственных спутников. Явления, наблюдаемые в неинерциальных системах отсчета.

Импульс силы. Закон изменения и сохранения импульса. Работа силы. Закон изменения и сохранения энергии.

Равновесие материальной точки и твердого тела. Условия равновесия твердого тела в инерциальной системе отсчета. Момент силы. Равновесие жидкости и газа. Движение жидкостей и газов. Закон сохранения энергии в динамике жидкости и газа.

Механические колебания и волны. Амплитуда, период, частота, фаза колебаний. Превращения энергии при колебаниях. Вынужденные колебания, резонанс.

Поперечные и продольные волны. Энергия волны. Интерференция и дифракция волн. Звуковые волны.

Молекулярная физика и термодинамика

Предмет и задачи молекулярно-кинетической теории (МКТ) и термодинамики.

Экспериментальные доказательства МКТ. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. Модель идеального газа. Давление газа. Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа.

Модель идеального газа в термодинамике: уравнение Менделеева–Клапейрона, выражение для внутренней энергии. Закон Дальтона. Газовые законы.

Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы. Преобразование энергии в фазовых переходах. Насыщенные и ненасыщенные пары. Влажность воздуха. Модель строения жидкостей. Поверхностное натяжение. Модель строения твердых тел. Механические свойства твердых тел.

Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Первый закон термодинамики. Адиабатный процесс. Второй закон термодинамики.

Преобразования энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Цикл Карно. Экологические проблемы теплоэнергетики.

Электродинамика

Предмет и задачи электродинамики. Электрическое взаимодействие. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Напряженность и потенциал электростатического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Электрическая емкость. Конденсатор. Энергия электрического поля.

Постоянный электрический ток. Электродвижущая сила (ЭДС). Закон Ома для полной электрической цепи. Электрический ток в металлах, электролитах, полупроводниках, газах и вакууме. Плазма. Электролиз. Полупроводниковые приборы. Сверхпроводимость. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Магнитное поле проводника с током. Действие магнитного поля на проводник с током и движущуюся заряженную частицу. Сила Ампера и сила Лоренца.

Поток вектора магнитной индукции. Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Правило Ленца. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия электромагнитного поля. Магнитные свойства вещества.

Электромагнитные колебания. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания. Резонанс. Переменный ток. Конденсатор и катушка в цепи переменного тока. Производство, передача и потребление электрической энергии. Элементарная теория трансформатора.

Электромагнитное поле. Вихревое электрическое поле. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Диапазоны электромагнитных излучений и их практическое применение. Принципы радиосвязи и телевидения.

Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Законы отражения и преломления света. Полное внутреннее отражение. Оптические приборы.

Волновые свойства света. Скорость света. Интерференция света. Когерентность. Дифракция света. Поляризация света. Дисперсия света. Практическое применение электромагнитных излучений.

Основы специальной теории относительности

Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Принцип относительности Эйнштейна. Пространство и время в специальной теории относительности. Энергия и импульс свободной частицы. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.

Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра

Предмет и задачи квантовой физики.

Тепловое излучение. Распределение энергии в спектре абсолютно черного тела.

Гипотеза М. Планка о квантах. Фотоэффект. Опыты А.Г. Столетова, законы фотоэффекта. Уравнение А. Эйнштейна для фотоэффекта.

Фотон. Опыты П.Н. Лебедева и С.И. Вавилова. Гипотеза Л. де Бройля о волновых свойствах частиц. Корпускулярно-волновой дуализм. Дифракция электронов. Давление света. Соотношение неопределенностей Гейзенберга.

Модели строения атома. Объяснение линейчатого спектра водорода на основе квантовых постулатов Н. Бора. Спонтанное и вынужденное излучение света.

Состав и строение атомного ядра. Изотопы. Ядерные силы. Дефект массы и энергия связи ядра.

Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции, реакции деления и синтеза. Цепная реакция деления ядер. Ядерная энергетика. Термоядерный синтез.

Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия. Ускорители элементарных частиц.

Строение Вселенной

Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов. Солнечная система. Звезды и источники их энергии. Классификация звезд. Эволюция Солнца и звезд.

Галактика. Другие галактики. Пространственно-временные масштабы наблюдаемой Вселенной. Представление об эволюции Вселенной. Темная материя и темная энергия.

Примерный перечень практических и лабораторных работ (на выбор учителя)

Прямые измерения:

измерение мгновенной скорости с использованием секундомера или компьютера с датчиками;

сравнение масс (по взаимодействию);

измерение сил в механике;

измерение температуры жидкостными и цифровыми термометрами;

оценка сил взаимодействия молекул (методом отрыва капель);

измерение термодинамических параметров газа;

измерение ЭДС источника тока;

измерение силы взаимодействия катушки с током и магнита помощью электронных весов;

определение периода обращения двойных звезд (печатные материалы).

Косвенные измерения:

измерение ускорения;
измерение ускорения свободного падения;
определение энергии и импульса по тормозному пути;
измерение удельной теплоты плавления льда;
измерение напряженности вихревого электрического поля (при наблюдении электромагнитной индукции);
измерение внутреннего сопротивления источника тока;
определение показателя преломления среды;
измерение фокусного расстояния собирающей и рассеивающей линз;
определение длины световой волны;
определение импульса и энергии частицы при движении в магнитном поле (по фотографиям).

Наблюдение явлений:

наблюдение механических явлений в инерциальных и неинерциальных системах отсчета;
наблюдение вынужденных колебаний и резонанса;
наблюдение диффузии;
наблюдение явления электромагнитной индукции;
наблюдение волновых свойств света: дифракция, интерференция, поляризация;
наблюдение спектров;
вечерние наблюдения звезд, Луны и планет в телескоп или бинокль.

Исследования:

исследование равноускоренного движения с использованием электронного секундомера или компьютера с датчиками;
исследование движения тела, брошенного горизонтально;
исследование центрального удара;
исследование качения цилиндра по наклонной плоскости;
исследование движения броуновской частицы (по трекам Перрена);
исследование изопроцессов;
исследование изохорного процесса и оценка абсолютного нуля;
исследование остывания воды;
исследование зависимости напряжения на полюсах источника тока от силы тока в цепи;
исследование зависимости силы тока через лампочку от напряжения на ней;
исследование нагревания воды нагревателем небольшой мощности;
исследование явления электромагнитной индукции;
исследование зависимости угла преломления от угла падения;
исследование зависимости расстояния от линзы до изображения от расстояния от линзы до предмета;
исследование спектра водорода;
исследование движения двойных звезд (по печатным материалам).

Проверка гипотез (в том числе имеются неверные):

при движении бруска по наклонной плоскости время перемещения на определенное расстояния тем больше, чем больше масса бруска;
при движении бруска по наклонной плоскости скорость прямо пропорциональна пути;
при затухании колебаний амплитуда обратно пропорциональна времени;
квадрат среднего перемещения броуновской частицы прямо пропорционален времени наблюдения (по трекам Перрена);
скорость остывания воды линейно зависит от времени остывания;

напряжение при последовательном включении лампочки и резистора не равно сумме напряжений на лампочке и резисторе;
угол преломления прямо пропорционален углу падения;
при плотном сложении двух линз оптические силы складываются;

Конструирование технических устройств:

конструирование наклонной плоскости с заданным КПД;
конструирование рычажных весов;
конструирование наклонной плоскости, по которой брусок движется с заданным ускорением;
конструирование электродвигателя;
конструирование трансформатора;
конструирование модели телескопа или микроскопа.

Химия. Базовый уровень

Основы органической химии

Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук.

Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Систематическая международная номенклатура и принципы образования названий органических соединений.

Алканы. Строение молекулы метана. Гомологический ряд алканов. Гомологи. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета. Закономерности изменения физических свойств. Химические свойства (на примере метана и этана): реакции замещения (галогенирование), дегидрирования как способы получения важнейших соединений в органическом синтезе. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Нахождение в природе и применение алканов. Понятие о циклоалканах.

Алкены. Строение молекулы этилена. Гомологический ряд алкенов. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета и положения кратной связи в молекуле. Химические свойства (на примере этилена): реакции присоединения (галогенирование, гидрирование, гидратация, гидрогалогенирование) как способ получения функциональных производных углеводородов, горения. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Применение этилена.

Алкадиены и каучуки. Понятие об алкадиенах как углеводородах с двумя двойными связями. Полимеризация дивинила (бутадиена-1,3) как способ получения синтетического каучука. Натуральный и синтетический каучуки. Вулканизация каучука. Резина. Применение каучука и резины.

Алкины. Строение молекулы ацетилен. Гомологический ряд алкинов. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета и положения кратной связи в молекуле. Химические свойства (на примере ацетилен): реакции присоединения (галогенирование, гидрирование, гидратация, гидрогалогенирование) как способ получения полимеров и других полезных продуктов. Горение ацетилен как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов. Применение ацетилен.

Арены. Бензол как представитель ароматических углеводородов. Строение молекулы бензола. Химические свойства: реакции замещения (галогенирование) как способ получения химических средств защиты растений, присоединения (гидрирование) как доказательство непредельного характера бензола. Реакция горения. Применение бензола.

Спирты. Классификация, номенклатура, изомерия спиртов. Метанол и этанол как представители предельных одноатомных спиртов. Химические свойства (на примере метанола и этанола): взаимодействие с натрием как способ установления наличия гидроксогруппы, реакция с галогеноводородами как способ получения растворителей, дегидратация как способ получения этилена. Реакция горения: спирты как топливо. Применение метанола и этанола. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Этиленгликоль и глицерин как представители предельных многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты и ее применение для распознавания глицерина в составе косметических средств. Практическое применение этиленгликоля и глицерина.

Фенол. Строение молекулы фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола. Химические свойства: взаимодействие с натрием, гидроксидом натрия, бромом. Применение фенола.

Альдегиды. Метаналь (формальдегид) и этаналь (ацетальдегид) как представители предельных альдегидов. Качественные реакции на карбонильную группу (реакция «серебряного зеркала», взаимодействие с гидроксидом меди (II) и их применение для обнаружения предельных альдегидов в промышленных сточных водах. Токсичность альдегидов. Применение формальдегида и ацетальдегида.

Карбоновые кислоты. Уксусная кислота как представитель предельных одноосновных карбоновых кислот. Химические свойства (на примере уксусной кислоты): реакции с металлами, основными оксидами, основаниями и солями как подтверждение сходства с неорганическими кислотами. Реакция этерификации как способ получения сложных эфиров. Применение уксусной кислоты. Представление о высших карбоновых кислотах.

Сложные эфиры и жиры. Сложные эфиры как продукты взаимодействия карбоновых кислот со спиртами. Применение сложных эфиров в пищевой и парфюмерной промышленности. Жиры как сложные эфиры глицерина и высших карбоновых кислот. Растительные и животные жиры, их состав. Распознавание растительных жиров на основании их непредельного характера. Применение жиров. Гидролиз или омыление жиров как способ промышленного получения солей высших карбоновых кислот. Мыла́ как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла.

Углеводы. Классификация углеводов. Нахождение углеводов в природе. Глюкоза как альдегидоспирт. Брожение глюкозы. Сахароза. Гидролиз сахарозы. Крахмал и целлюлоза как биологические полимеры. Химические свойства крахмала и целлюлозы (гидролиз, качественная реакция с йодом на крахмал и ее применение для обнаружения крахмала в продуктах питания). Применение и биологическая роль углеводов. Понятие об искусственных волокнах на примере ацетатного волокна.

Идентификация органических соединений. Генетическая связь между классами органических соединений. Типы химических реакций в органической химии.

Аминокислоты и белки. Состав и номенклатура. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Пептидная связь. Биологическое значение α -аминокислот. Области применения аминокислот. Белки как природные биополимеры. Состав и строение белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация. Обнаружение белков при помощи качественных (цветных) реакций. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков.

Теоретические основы химии

Строение вещества. Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. Основное и возбужденные состояния атомов. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Особенности строения энергетических уровней атомов d-элементов. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Причины и закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная,

ионная, металлическая, водородная) и механизмы ее образования. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ.

Химические реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры, площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Дисперсные системы. Понятие о коллоидах (золи, гели). Истинные растворы. Реакции в растворах электролитов. pH раствора как показатель кислотности среды. Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. Окислительно-восстановительные свойства простых веществ – металлов главных и побочных подгрупп (медь, железо) и неметаллов: водорода, кислорода, галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии. Электролиз растворов и расплавов. Применение электролиза в промышленности.

Химия и жизнь

Научные методы познания в химии. Источники химической информации. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Моделирование химических процессов и явлений, химический анализ и синтез как методы научного познания.

Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Вредные привычки и факторы, разрушающие здоровье (курение, употребление алкоголя, наркомания). Рациональное питание. Пищевые добавки. Основы пищевой химии.

Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Средства борьбы с бытовыми насекомыми: репелленты, инсектициды. Средства личной гигиены и косметики. Правила безопасной работы с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии.

Химия и сельское хозяйство. Минеральные и органические удобрения. Средства защиты растений.

Химия и энергетика. Природные источники углеводородов. Природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. Состав нефти и ее переработка. Нефтепродукты. Октановое число бензина. Охрана окружающей среды при нефтепереработке и транспортировке нефтепродуктов. Альтернативные источники энергии.

Химия в строительстве. Цемент. Бетон. Подбор оптимальных строительных материалов в практической деятельности человека.

Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны от химического загрязнения.

Химия. Углубленный уровень

Основы органической химии

Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Взаимосвязь неорганических и органических веществ.

Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы образования названий органических соединений.

Классификация и особенности органических реакций. Реакционные центры. Первоначальные понятия о типах и механизмах органических реакций. Гомолитический и гетеролитический разрыв ковалентной химической связи. Свободнорадикальный и ионный механизмы реакции. Понятие о нуклеофиле и электрофиле.

Алканы. Электронное и пространственное строение молекулы метана. sp^3 -гибридизация орбиталей атомов углерода. Гомологический ряд и общая формула алканов. Систематическая номенклатура алканов и радикалов. Изомерия углеродного скелета. Физические свойства алканов. Закономерности изменения физических свойств. Химические свойства алканов: галогенирование, дегидрирование, термическое разложение, крекинг как способы получения важнейших соединений в органическом синтезе. Горение алканов как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Изомеризация как способ получения высокосортного бензина. Механизм реакции свободнорадикального замещения. Получение алканов. Реакция Вюрца. Нахождение в природе и применение алканов.

Циклоалканы. Строение молекул циклоалканов. Общая формула циклоалканов. Номенклатура циклоалканов. Изомерия циклоалканов: углеродного скелета, межклассовая, пространственная (цис-транс-изомерия). Специфика свойств циклоалканов с малым размером цикла. Реакции присоединения и радикального замещения.

Алкены. Электронное и пространственное строение молекулы этилена. sp^2 -гибридизация орбиталей атомов углерода. σ - и π -связи. Гомологический ряд и общая формула алкенов. Номенклатура алкенов. Изомерия алкенов: углеродного скелета, положения кратной связи, пространственная (цис-транс-изомерия), межклассовая. Физические свойства алкенов. Реакции электрофильного присоединения как способ получения функциональных производных углеводородов. Правило Марковникова, его электронное обоснование. Реакции окисления и полимеризации. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Промышленные и лабораторные способы получения алкенов. Правило Зайцева. Применение алкенов.

Алкадиены. Классификация алкадиенов по взаимному расположению кратных связей в молекуле. Особенности электронного и пространственного строения сопряженных алкадиенов. Общая формула алкадиенов. Номенклатура и изомерия алкадиенов. Физические свойства алкадиенов. Химические свойства алкадиенов: реакции присоединения (гидрирование, галогенирование), горения и полимеризации. Вклад С.В. Лебедева в получение синтетического каучука. Вулканизация каучука. Резина. Многообразие видов синтетических каучуков, их свойства и применение. Получение алкадиенов.

Алкины. Электронное и пространственное строение молекулы ацетилена. sp -гибридизация орбиталей атомов углерода. Гомологический ряд и общая формула алкинов. Номенклатура. Изомерия: углеродного скелета, положения кратной связи, межклассовая. Физические свойства алкинов. Химические свойства алкинов: реакции присоединения как способ получения полимеров и других полезных продуктов. Реакции замещения. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов. Получение ацетилена пиролизом метана и карбидным методом. Применение ацетилена.

Арены. История открытия бензола. Современные представления об электронном и пространственном строении бензола. Изомерия и номенклатура гомологов бензола. Общая формула аренов. Физические свойства бензола. Химические свойства бензола:

реакции электрофильного замещения (нитрование, галогенирование) как способ получения химических средств защиты растений; присоединения (гидрирование, галогенирование) как доказательство непредельного характера бензола. Реакция горения. Получение бензола. Особенности химических свойств толуола. Взаимное влияние атомов в молекуле толуола. Ориентационные эффекты заместителей. Применение гомологов бензола.

Спирты. Классификация, номенклатура спиртов. Гомологический ряд и общая формула предельных одноатомных спиртов. Изомерия. Физические свойства предельных одноатомных спиртов. Водородная связь между молекулами и ее влияние на физические свойства спиртов. Химические свойства: взаимодействие с натрием как способ установления наличия гидроксогруппы, с галогеноводородами как способ получения растворителей, внутри- и межмолекулярная дегидратация. Реакция горения: спирты как топливо. Получение этанола: реакция брожения глюкозы, гидратация этилена. Применение метанола и этанола. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Этиленгликоль и глицерин как представители предельных многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты и ее применение для распознавания глицерина в составе косметических средств. Практическое применение этиленгликоля и глицерина.

Фенол. Строение молекулы фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола. Физические свойства фенола. Химические свойства (реакции с натрием, гидроксидом натрия, бромом). Получение фенола. Применение фенола.

Альдегиды и кетоны. Классификация альдегидов и кетонов. Строение предельных альдегидов. Электронное и пространственное строение карбонильной группы. Гомологический ряд, общая формула, номенклатура и изомерия предельных альдегидов. Физические свойства предельных альдегидов. Химические свойства предельных альдегидов: гидрирование; качественные реакции на карбонильную группу (реакция «серебряного зеркала», взаимодействие с гидроксидом меди (II)) и их применение для обнаружения предельных альдегидов в промышленных сточных водах. Получение предельных альдегидов: окисление спиртов, гидратация ацетиленов (реакция Кучерова). Токсичность альдегидов. Применение формальдегида и ацетальдегида. Ацетон как представитель кетонов. Строение молекулы ацетона. Особенности реакции окисления ацетона. Применение ацетона.

Карбоновые кислоты. Классификация и номенклатура карбоновых кислот. Строение предельных одноосновных карбоновых кислот. Электронное и пространственное строение карбоксильной группы. Гомологический ряд и общая формула предельных одноосновных карбоновых кислот. Физические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот. Химические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот (реакции с металлами, основными оксидами, основаниями и солями) как подтверждение сходства с неорганическими кислотами. Реакция этерификации и ее обратимость. Влияние заместителей в углеводородном радикале на силу карбоновых кислот. Особенности химических свойств муравьиной кислоты. Получение предельных одноосновных карбоновых кислот: окисление алканов, алкенов, первичных спиртов, альдегидов. Важнейшие представители карбоновых кислот: муравьиная, уксусная и бензойная. Высшие предельные и непредельные карбоновые кислоты. Оптическая изомерия. Асимметрический атом углерода. Применение карбоновых кислот.

Сложные эфиры и жиры. Строение и номенклатура сложных эфиров. Межклассовая изомерия с карбоновыми кислотами. Способы получения сложных эфиров. Обратимость реакции этерификации. Применение сложных эфиров в пищевой и парфюмерной промышленности. Жиры как сложные эфиры глицерина и высших карбоновых кислот. Растительные и животные жиры, их состав. Физические свойства жиров. Химические свойства жиров: гидрирование, окисление. Гидролиз или омыление жиров как способ промышленного получения солей высших карбоновых кислот. Применение жиров. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла.

Углеводы. Классификация углеводов. Физические свойства и нахождение углеводов в природе. Глюкоза как альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: ацилирование, алкилирование, спиртовое и молочнокислое брожение. Экспериментальные доказательства наличия альдегидной и спиртовых групп в глюкозе. Получение глюкозы. Фруктоза как изомер глюкозы. Рибоза и дезоксирибоза. Важнейшие дисахариды (сахароза, лактоза, мальтоза), их строение и физические свойства. Гидролиз сахарозы, лактозы, мальтозы. Крахмал и целлюлоза как биологические полимеры. Химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с йодом на крахмал и ее применение для обнаружения крахмала в продуктах питания). Химические свойства целлюлозы: гидролиз, образование сложных эфиров. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Понятие об искусственных волокнах на примере ацетатного волокна.

Идентификация органических соединений. Генетическая связь между классами органических соединений.

Амины. Первичные, вторичные, третичные амины. Классификация аминов по типу углеводородного радикала и числу аминогрупп в молекуле. Электронное и пространственное строение предельных аминов. Физические свойства аминов. Амины как органические основания: реакции с водой, кислотами. Реакция горения. Анилин как представитель ароматических аминов. Строение анилина. Причины ослабления основных свойств анилина в сравнении с аминами предельного ряда. Химические свойства анилина: взаимодействие с кислотами, бромной водой, окисление. Получение аминов алкилированием аммиака и восстановлением нитропроизводных углеводов. Реакция Зинина. Применение аминов в фармацевтической промышленности. Анилин как сырье для производства анилиновых красителей. Синтезы на основе анилина.

Аминокислоты и белки. Состав и номенклатура. Строение аминокислот. Гомологический ряд предельных аминокислот. Изомерия предельных аминокислот. Физические свойства предельных аминокислот. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Синтез пептидов. Пептидная связь. Биологическое значение α -аминокислот. Области применения аминокислот. Белки как природные биополимеры. Состав и строение белков. Основные аминокислоты, образующие белки. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные (цветные) реакции на белки. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Достижения в изучении строения и синтеза белков.

Азотсодержащие гетероциклические соединения. Пиррол и пиридин: электронное строение, ароматический характер, различие в проявлении основных свойств. Нуклеиновые кислоты: состав и строение. Строение нуклеотидов. Состав нуклеиновых кислот (ДНК, РНК). Роль нуклеиновых кислот в жизнедеятельности организмов.

Высокомолекулярные соединения. Основные понятия высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации.

Классификация полимеров. Основные способы получения высокомолекулярных соединений: реакции полимеризации и поликонденсации. Строение и структура полимеров. Зависимость свойств полимеров от строения молекул. Термопластичные и термореактивные полимеры. Проводящие органические полимеры. Композитные материалы. Перспективы использования композитных материалов. Классификация волокон. Синтетические волокна. Полиэфирные и полиамидные волокна, их строение, свойства. Практическое использование волокон. Синтетические пленки: изоляция для проводов, мембраны для опреснения воды, защитные пленки для автомобилей, пластыри, хирургические повязки. Новые технологии дальнейшего совершенствования полимерных материалов.

Теоретические основы химии

Строение вещества. Современная модель строения атома. Дуализм электрона. Квантовые числа. Распределение электронов по энергетическим уровням в соответствии с принципом

наименьшей энергии, правилом Хунда и принципом Паули. Особенности строения энергетических уровней атомов d-элементов. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Основное и возбужденные состояния атомов. Валентные электроны. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Причины и закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов.

Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования (обменный и донорно-акцепторный). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия.

Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ. Жидкие кристаллы.

Химические реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры (правило Вант-Гоффа), площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Энергия активации. Активированный комплекс. Катализаторы и катализ. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве.

Понятие об энтальпии и энтропии. Энергия Гиббса. Закон Гесса и следствия из него. Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения. Обратимость реакций. Химическое равновесие. Смещение химического равновесия под действием различных факторов: концентрации реагентов или продуктов реакции, давления, температуры. Роль смещения равновесия в технологических процессах.

Дисперсные системы. Коллоидные системы. Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, молярная и моляльная концентрации. Титр раствора и титрование.

Реакции в растворах электролитов. Качественные реакции на ионы в растворе. Кислотно-основные взаимодействия в растворах. Амфотерность. Ионное произведение воды. Водородный показатель (рН) раствора. Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности.

Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. Окислительно-восстановительный потенциал среды. Диаграмма Пурбэ. Поведение веществ в средах с разным значением рН. Методы электронного и электронно-ионного баланса. Гальванический элемент. Химические источники тока. Стандартный водородный электрод. Стандартный электродный потенциал системы. Ряд стандартных электродных потенциалов. Направление окислительно-восстановительных реакций. Электролиз растворов и расплавов солей. Практическое применение электролиза для получения щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии.

Основы неорганической химии

Общая характеристика элементов IA–IIIA-групп. Оксиды и пероксиды натрия и калия. Распознавание катионов натрия и калия. Соли натрия, калия, кальция и магния, их значение в природе и жизни человека. Жесткость воды и способы ее устранения. Комплексные соединения алюминия. Алюмосиликаты.

Металлы IB–VIIIB-групп (медь, цинк, хром, марганец). Особенности строения атомов. Общие физические и химические свойства. Получение и применение. Оксиды и гидроксиды этих металлов, зависимость их свойств от степени окисления элемента.

Важнейшие соли. Окислительные свойства солей хрома и марганца в высшей степени окисления. Комплексные соединения хрома.

Общая характеристика элементов IVA-группы. Свойства, получение и применение угля. Синтез-газ как основа современной промышленности. Активированный уголь как адсорбент. Наноструктуры. Мировые достижения в области создания наноматериалов. Электронное строение молекулы угарного газа. Получение и применение угарного газа. Биологическое действие угарного газа. Карбиды кальция, алюминия и железа. Карбонаты и гидрокарбонаты. Круговорот углерода в живой и неживой природе. Качественная реакция на карбонат-ион. Физические и химические свойства кремния. Силаны и силициды. Оксид кремния (IV). Кремниевые кислоты и их соли. Силикатные минералы – основа земной коры.

Общая характеристика элементов VA-группы. Нитриды. Качественная реакция на ион аммония. Азотная кислота как окислитель. Нитраты, их физические и химические свойства, применение. Свойства, получение и применение фосфора. Фосфин. Фосфорные и полифосфорные кислоты. Биологическая роль фосфатов.

Общая характеристика элементов VIA-группы. Особые свойства концентрированной серной кислоты. Качественные реакции на сульфид-, сульфит-, и сульфат-ионы.

Общая характеристика элементов VIIA-группы. Особенности химии фтора. Галогеноводороды и их получение. Галогеноводородные кислоты и их соли. Качественные реакции на галогенид-ионы. Кислородсодержащие соединения хлора. Применение галогенов и их важнейших соединений.

Благородные газы. Применение благородных газов.

Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.

Идентификация неорганических веществ и ионов.

Химия и жизнь

Научные методы познания в химии. Источники химической информации. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Химический анализ, синтез, моделирование химических процессов и явлений как методы научного познания. Математическое моделирование пространственного строения молекул органических веществ. Современные физико-химические методы установления состава и структуры веществ.

Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Вредные привычки и факторы, разрушающие здоровье (курение, употребление алкоголя, наркомания). Рациональное питание. Пищевые добавки. Основы пищевой химии.

Химия в медицине. Разработка лекарств. Химические сенсоры.

Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Репелленты, инсектициды. Средства личной гигиены и косметики. Правила безопасной работы с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии.

Химия и сельское хозяйство. Минеральные и органические удобрения. Средства защиты растений.

Химия в промышленности. Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Промышленная органическая химия. Сырье для органической промышленности. Проблема отходов и побочных продуктов. Наиболее крупнотоннажные производства органических соединений. Черная и цветная металлургия. Стекло и силикатная промышленность.

Химия и энергетика. Природные источники углеводородов. Природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. Состав нефти и ее переработка. Нефтепродукты. Октановое число бензина. Охрана окружающей среды при нефтепереработке и транспортировке нефтепродуктов. Альтернативные источники энергии.

Химия в строительстве. Цемент. Бетон. Подбор оптимальных строительных материалов в практической деятельности человека.

Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны от химического загрязнения.

Типы расчетных задач:

Нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания.

Расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси.

Расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси).

Расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.

Расчеты теплового эффекта реакции.

Расчеты объемных отношений газов при химических реакциях.

Расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.

Примерные темы практических работ (на выбор учителя):

Качественное определение углерода, водорода и хлора в органических веществах.

Конструирование шаростержневых моделей молекул органических веществ.

Распознавание пластмасс и волокон.

Получение искусственного шелка.

Решение экспериментальных задач на получение органических веществ.

Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ.

Идентификация неорганических соединений.

Получение, соби́рание и распознавание газов.

Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».

Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы».

Решение экспериментальных задач по теме «Генетическая связь между классами неорганических соединений».

Решение экспериментальных задач по теме «Генетическая связь между классами органических соединений».

Получение этилена и изучение его свойств.

Получение уксусной кислоты и изучение ее свойств.

Гидролиз жиров.

Изготовление мыла ручной работы.

Химия косметических средств.

Исследование свойств белков.

Основы пищевой химии.

Исследование пищевых добавок.

Свойства одноатомных и многоатомных спиртов.

Химические свойства альдегидов.

Синтез сложного эфира.

Гидролиз углеводов.

Устранение временной жесткости воды.

Качественные реакции на неорганические вещества и ионы.

Исследование влияния различных факторов на скорость химической реакции.

Определение концентрации раствора аскорбиновой кислоты методом титрования.

Биология. Базовый уровень

Биология как комплекс наук о живой природе

Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. Современные направления в биологии. Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний.

Биологические системы как предмет изучения биологии.

Структурные и функциональные основы жизни

Молекулярные основы жизни. Неорганические вещества, их значение. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их значение. Биополимеры. Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.

Цитология, методы цитологии. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции.

Вирусы – неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.

Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен. Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном. Геномика. Влияние наркотических веществ на процессы в клетке.

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение. Соматические и половые клетки.

Организм

Организм — единое целое.

Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз.

Размножение организмов (бесполое и половое). Способы размножения у растений и животных. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека. Жизненные циклы разных групп организмов.

Генетика, методы генетики. Генетическая терминология и символика. Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с полом наследование.

Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутагены, их влияние на здоровье человека.

Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, ее направления и перспективы развития. Биобезопасность.

Теория эволюции

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция – элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции.

Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

Развитие жизни на Земле

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле.

Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

Организмы и окружающая среда

Приспособления организмов к действию экологических факторов.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ в биосфере.

Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития.

Перспективы развития биологических наук.

Биология. Углубленный уровень

Биология как комплекс наук о живой природе

Биология как комплексная наука. Современные направления в биологии. Связь биологии с другими науками. Выполнение законов физики и химии в живой природе. Синтез естественно-научного и социогуманитарного знания на современном этапе развития цивилизации. Практическое значение биологических знаний.

Биологические системы как предмет изучения биологии. Основные принципы организации и функционирования биологических систем. Биологические системы разных уровней организации.

Гипотезы и теории, их роль в формировании современной естественно-научной картины мира. Методы научного познания органического мира. Экспериментальные методы в биологии, статистическая обработка данных.

Структурные и функциональные основы жизни

Молекулярные основы жизни. Макроэлементы и микроэлементы. Неорганические вещества. Вода, ее роль в живой природе. Гидрофильность и гидрофобность. Роль минеральных солей в клетке. Органические вещества, понятие о регулярных и нерегулярных биополимерах. Углеводы. Моносахариды, олигосахариды и полисахариды. Функции углеводов. Липиды. Функции липидов. Белки. Функции белков. Механизм действия ферментов. Нуклеиновые кислоты. ДНК: строение, свойства, местоположение, функции. РНК: строение, виды, функции. АТФ: строение, функции. Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.

Клетка – структурная и функциональная единица организма. Развитие цитологии. Современные методы изучения клетки. Клеточная теория в свете современных данных о строении и функциях клетки. Теория симбиогенеза. Основные части и органоиды клетки. Строение и функции биологических мембран. Цитоплазма. Ядро. Строение и функции хромосом. Мембранные и немембранные органоиды. Цитоскелет. Включения. Основные отличительные особенности клеток прокариот. Отличительные особенности клеток эукариот.

Вирусы — неклеточная форма жизни. Способы передачи вирусных инфекций и меры профилактики вирусных заболеваний. Вирусология, ее практическое значение.

Клеточный метаболизм. Ферментативный характер реакций обмена веществ. Этапы энергетического обмена. Аэробное и анаэробное дыхание. Роль клеточных органоидов в процессах энергетического обмена. Автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез. Фазы фотосинтеза. Хемосинтез.

Наследственная информация и ее реализация в клетке. Генетический код, его свойства. Эволюция представлений о гене. Современные представления о гене и геноме. Биосинтез белка, реакции матричного синтеза. Регуляция работы генов и процессов обмена веществ в клетке. Генная инженерия, геномика, протеомика. Нарушение биохимических процессов в клетке под влиянием мутагенов и наркотических веществ.

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз, значение митоза, фазы митоза. Соматические и половые клетки. Мейоз, значение мейоза, фазы мейоза. Мейоз в

жизненном цикле организмов. Формирование половых клеток у цветковых растений и позвоночных животных. Регуляция деления клеток, нарушения регуляции как причина заболеваний. Стволовые клетки.

Организм

Особенности одноклеточных, колониальных и многоклеточных организмов. Взаимосвязь тканей, органов, систем органов как основа целостности организма.

Основные процессы, происходящие в организме: питание и пищеварение, движение, транспорт веществ, выделение, раздражимость, регуляция у организмов. Поддержание гомеостаза, принцип обратной связи.

Размножение организмов. Бесполое и половое размножение. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Виды оплодотворения у животных. Способы размножения у растений и животных. Партеногенез. Онтогенез. Эмбриональное развитие. Постэмбриональное развитие. Прямое и непрямое развитие. Жизненные циклы разных групп организмов. Регуляция индивидуального развития. Причины нарушений развития организмов.

История возникновения и развития генетики, методы генетики. Генетические терминология и символика. Генотип и фенотип. Вероятностный характер законов генетики. Законы наследственности Г. Менделя и условия их выполнения. Цитологические основы закономерностей наследования. Анализирующее скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование, кроссинговер. Определение пола. Сцепленное с полом наследование. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Генетические основы индивидуального развития. Генетическое картирование.

Генетика человека, методы изучения генетики человека. Репродуктивное здоровье человека. Наследственные заболевания человека, их предупреждение. Значение генетики для медицины, этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая. Наследственная изменчивость. Виды наследственной изменчивости. Комбинативная изменчивость, ее источники. Мутации, виды мутаций. Мутагены, их влияние на организмы. Мутации как причина онкологических заболеваний. Внеядерная наследственность и изменчивость. Эпигенетика. Доместикация и селекция. Центры одомашнивания животных и центры происхождения культурных растений. Методы селекции, их генетические основы. Искусственный отбор. Ускорение и повышение точности отбора с помощью современных методов генетики и биотехнологии. Гетерозис и его использование в селекции. Расширение генетического разнообразия селекционного материала: полиплоидия, отдаленная гибридизация, экспериментальный мутагенез, клеточная инженерия, хромосомная инженерия, геновая инженерия. Биобезопасность.

Теория эволюции

Развитие эволюционных идей. Научные взгляды К. Линнея и Ж.Б. Ламарка. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Свидетельства эволюции живой природы: палеонтологические, сравнительно-анатомические, эмбриологические, биогеографические, молекулярно-генетические. Развитие представлений о виде. Вид, его критерии. Популяция как форма существования вида и как элементарная единица эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция и макроэволюция. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Дрейф генов и случайные ненаправленные изменения генофонда популяции. Уравнение Харди–Вайнберга. Молекулярно-генетические механизмы эволюции. Формы естественного отбора: движущая, стабилизирующая, дизруптивная. Экологическое и географическое видообразование. Направления и пути эволюции. Формы эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм. Механизмы адаптаций. Коэволюция. Роль эволюционной теории в формировании естественно-научной картины мира.

Многообразие организмов и приспособленность организмов к среде обитания как результат эволюции. Принципы классификации, систематика. Основные систематические группы органического мира. Современные подходы к классификации организмов.

Развитие жизни на Земле

Методы датировки событий прошлого, геохронологическая шкала. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции биосферы Земли. Ключевые события в эволюции растений и животных. Вымирание видов и его причины. Современные представления о происхождении человека. Систематическое положение человека. Эволюция человека. Факторы эволюции человека. Расы человека, их происхождение и единство.

Организмы и окружающая среда

Экологические факторы и закономерности их влияния на организмы (принцип толерантности, лимитирующие факторы). Приспособления организмов к действию экологических факторов. Биологические ритмы. Взаимодействие экологических факторов. Экологическая ниша.

Биогеоценоз. Экосистема. Компоненты экосистемы. Трофические уровни. Типы пищевых цепей. Пищевая сеть. круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Биотические взаимоотношения организмов в экосистеме. Свойства экосистем. Продуктивность и биомасса экосистем разных типов. Сукцессия. Саморегуляция экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Необходимость сохранения биоразнообразия экосистемы. Агроценозы, их особенности.

Учение В.И. Вернадского о биосфере, ноосфера. Закономерности существования биосферы. Компоненты биосферы и их роль. круговороты веществ в биосфере. Биогенная миграция атомов. Основные биомы Земли.

Роль человека в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Природные ресурсы и рациональное природопользование. Загрязнение биосферы. Сохранение многообразия видов как основа устойчивости биосферы. Восстановительная экология. Проблемы устойчивого развития.

Перспективы развития биологических наук, актуальные проблемы биологии.

Примерный перечень лабораторных и практических работ (на выбор учителя):

Использование различных методов при изучении биологических объектов.

Техника микроскопирования.

Изучение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.

Приготовление, рассматривание и описание микропрепаратов клеток растений.

Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий.

Изучение движения цитоплазмы.

Изучение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука.

Изучение ферментативного расщепления пероксида водорода в растительных и животных клетках.

Обнаружение белков, углеводов, липидов с помощью качественных реакций.

Выделение ДНК.

Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы).

Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах.

Изучение хромосом на готовых микропрепаратах.

Изучение стадий мейоза на готовых микропрепаратах.

Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах.

Решение элементарных задач по молекулярной биологии.

Выявление признаков сходства зародышей человека и других позвоночных животных как доказательство их родства.

Составление элементарных схем скрещивания.

Решение генетических задач.

Изучение результатов моногибридного и дигибридного скрещивания у дрозофилы.

Составление и анализ родословных человека.
Изучение изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой.
Описание фенотипа.
Сравнение видов по морфологическому критерию.
Описание приспособленности организма и ее относительного характера.
Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов.
Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания.
Методы измерения факторов среды обитания.
Изучение экологических адаптаций человека.
Составление пищевых цепей.
Изучение и описание экосистем своей местности.
Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах.
Оценка антропогенных изменений в природе.

Физическая культура. Базовый уровень

Физическая культура и здоровый образ жизни

Современные оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек, поддержании репродуктивной функции.

Оздоровительные мероприятия по восстановлению организма и повышению работоспособности: гимнастика при занятиях умственной и физической деятельностью; сеансы аутотренинга, релаксации и самомассажа, банные процедуры.

Система индивидуальных занятий оздоровительной и тренировочной направленности, основы методики их организации и проведения, контроль и оценка эффективности занятий.

Особенности соревновательной деятельности в массовых видах спорта; правила организации и проведения соревнований, обеспечение безопасности, судейство.

Формы организации занятий физической культурой.

Государственные требования к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Современное состояние физической культуры и спорта в России.

Основы законодательства Российской Федерации в области физической культуры, спорта, туризма, охраны здоровья.

Физкультурно-оздоровительная деятельность

Оздоровительные системы физического воспитания.

Современные фитнес-программы, направленные на достижение и поддержание оптимального качества жизни, решение задач формирования жизненно необходимых и спортивно ориентированных двигательных навыков и умений.

Индивидуально ориентированные здоровьесберегающие технологии: гимнастика при умственной и физической деятельности; комплексы упражнений адаптивной физической культуры; оздоровительная ходьба и бег.

Физическое совершенствование

Совершенствование техники упражнений базовых видов спорта: акробатические и гимнастические комбинации (на спортивных снарядах); бег на короткие, средние и длинные дистанции; прыжки в длину и высоту с разбега; метание гранаты; передвижение на лыжах; плавание; технические приемы и командно-тактические действия в командных (игровых) видах; техническая и тактическая подготовка в национальных видах спорта.

Спортивные единоборства: технико-тактические действия самообороны; приемы страховки и самостраховки.

Прикладная физическая подготовка: полосы препятствий; кросс по пересеченной местности с элементами спортивного ориентирования; прикладное плавание.

Экология. Базовый уровень

Введение

Экология – комплекс наук о взаимоотношениях организмов с окружающей средой. Взаимодействие энергии и материи в экосистеме. Эволюция развития экосистем. Естественные и антропогенные экосистемы. Проблемы рационального использования экосистем. Промышленные техносистемы. Биосфера и ноосфера.

Система «человек–общество–природа»

Социоэкосистема и ее особенности. Человек как биосоциальный вид. История и тенденции взаимодействия общества и природы. Влияние глобализации на развитие природы и общества. Глобальные экологические проблемы человечества. Концепция устойчивого развития.

Проблема голода и переизбытка. Разумные потребности потребления продуктов и товаров. Продуктовая корзина. Продовольственная безопасность. Значение сохранения агроресурсов.

Экологические связи в системе «человек–общество–природа». Экологическая культура как условие достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы.

Экологические последствия хозяйственной деятельности человека

Правовые и экономические аспекты природопользования. Экологическая политика государства в области природопользования и ресурсосбережения. Гражданские права и обязанности в области ресурсо- и энергосбережения. Государственные и общественные экологические организации и движения России. Международное сотрудничество в сохранении окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения.

Влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды. Экологический менеджмент и система экологических нормативов. Экологический контроль и экологический аудит. Экологическая сертификация, маркировка товаров и продуктов питания. Экологические последствия в разных сферах деятельности.

Загрязнение природной среды. Физическое, химическое и биологическое загрязнение окружающей среды. Экологические последствия в конкретной экологической ситуации.

Опасность отходов для окружающей среды. Основные принципы утилизации отходов. Малоотходные и безотходные технологии и производственные системы.

Экологический мониторинг. Экологический мониторинг воздуха, воды, почвы, шумового загрязнения, зеленых насаждений. Уровни экологического мониторинга. Стационарные и мобильные станции экологического мониторинга. Поля концентрации загрязняющих веществ производственных и бытовых объектов.

Ресурсосбережение

Экология природных ресурсов. Природные ресурсы. Закон ограниченности природных ресурсов и экологические последствия его нарушения. Особо охраняемые природные территории и рекреационные зоны.

Экологические риски при добыче и использовании природных ресурсов. Рациональное использование энергоресурсов. Энергосбережение и ресурсосберегающие технологии. Культура использования энергии и ресурсосбережение в повседневной жизни. Тенденции и перспективы развития энергетики.

Взаимоотношения человека с окружающей средой

Практикум по применению экологических знаний в жизненных ситуациях. Применение экологических знаний в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных

социальных ролей («Я – ученик», «Я – пассажир общественного транспорта», «Я – покупатель», «Я – житель города, деревни, села...») с целью приобретения опыта экологонаправленной деятельности.

Практикум по применению экологических знаний в разных сферах деятельности. (политической, финансовой, научной и образовательной, искусства и творчества, медицинской) с целью приобретения опыта экологонаправленной деятельности.

Экологическое проектирование

Принципы социального проектирования, этапы проектирования, социальный заказ. Социальные проекты экологической направленности, связанные с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры. Разработка проектов и проведение исследований для решения актуальных (местных, региональных, глобальных) экологических проблем.

Основы безопасности жизнедеятельности

Базовый уровень

Основы комплексной безопасности

Экологическая безопасность и охрана окружающей среды. Влияние экологической безопасности на национальную безопасность РФ. Права, обязанности и ответственность гражданина в области охраны окружающей среды. Организации, отвечающие за защиту прав потребителей и благополучие человека, природопользование и охрану окружающей среды, и порядок обращения в них. Неблагоприятные районы в месте проживания и факторы экориска. Средства индивидуальной защиты. Предназначение и использование экологических знаков.

Безопасность на транспорте. Правила безопасного поведения в общественном транспорте, в такси и маршрутном такси, на железнодорожном транспорте, на воздушном и водном транспорте. Предназначение и использование сигнальных цветов, знаков безопасности и сигнальной разметки. Виды ответственности за асоциальное поведение на транспорте. Правила безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, пассажиров и водителей транспортных средств: мопедов, мотоциклов, легкового автомобиля). Предназначение и использование дорожных знаков.

Явные и скрытые опасности современных молодежных хобби. Последствия и ответственность.

Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций

Основы законодательства Российской Федерации по организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Права, обязанности и ответственность гражданина в области организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Составляющие государственной системы по защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Основные направления деятельности государства по защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Потенциальные опасности природного, техногенного и социального характера, характерные для региона проживания, и опасности и чрезвычайные ситуации, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий. Правила и рекомендации безопасного поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера и в условиях опасностей и чрезвычайных ситуаций, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, для обеспечения личной безопасности. Предназначение и использование сигнальных цветов, знаков безопасности, сигнальной разметки и плана эвакуации. Средства индивидуальной, коллективной защиты и приборы индивидуального дозиметрического контроля.

Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации

Сущность явлений экстремизма, терроризма и наркотизма. Общегосударственная система противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму: основы законодательства Российской Федерации в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму; органы исполнительной власти, осуществляющие противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации; права и ответственность гражданина в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации.

Способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность, распространению и употреблению наркотических средств. Правила и рекомендации безопасного поведения при установлении уровней террористической опасности и угрозе совершения террористической акции.

Основы здорового образа жизни

Основы законодательства Российской Федерации в области формирования здорового образа жизни. Факторы и привычки, разрушающие здоровье. Репродуктивное здоровье. Индивидуальная модель здорового образа жизни.

Основы медицинских знаний и оказание первой помощи

Основы законодательства Российской Федерации в области оказания первой помощи. Права, обязанности и ответственность гражданина при оказании первой помощи. Состояния, требующие проведения первой помощи, мероприятия и способы оказания первой помощи при неотложных состояниях. Правила и способы переноски (транспортировки) пострадавших.

Основы законодательства Российской Федерации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Права, обязанности и ответственность гражданина в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Основные инфекционные заболевания и их профилактика. Правила поведения в случае возникновения эпидемии. Предназначение и использование знаков безопасности медицинского и санитарного назначения.

Основы обороны государства

Состояние и тенденции развития современного мира и России. Национальные интересы РФ и стратегические национальные приоритеты. Факторы и источники угроз национальной и военной безопасности, оказывающие негативное влияние на национальные интересы России. Содержание и обеспечение национальной безопасности РФ. Военная политика Российской Федерации в современных условиях. Основные задачи и приоритеты международного сотрудничества РФ в рамках реализации национальных интересов и обеспечения безопасности. Вооруженные Силы Российской Федерации, другие войска, воинские формирования и органы, их предназначение и задачи. История создания ВС РФ. Структура ВС РФ. Виды и рода войск ВС РФ, их предназначение и задачи. Воинские символы, традиции и ритуалы в ВС РФ. Основные направления развития и строительства ВС РФ. Модернизация вооружения, военной и специальной техники. Техническая оснащенность и ресурсное обеспечение ВС РФ.

Правовые основы военной службы

Воинская обязанность. Подготовка граждан к военной службе. Организация воинского учета. Призыв граждан на военную службу. Поступление на военную службу по контракту. Исполнение обязанностей военной службы. Альтернативная гражданская служба. Срок военной службы для военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, по контракту и для проходящих альтернативную гражданскую службу.

Воинские должности и звания. Военная форма одежды и знаки различия военнослужащих ВС РФ. Увольнение с военной службы. Запас. Мобилизационный резерв.

Элементы начальной военной подготовки

Строй и управление ими. Строевые приемы и движение без оружия. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении, выход из строя и возвращение в строй. Подход к начальнику и отход от него. Строй отделения.

Назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова. Работа частей и механизмов автомата Калашникова при стрельбе. Неполная разборка и сборка автомата Калашникова для чистки и смазки. Хранение автомата Калашникова. Устройство патрона. Меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб. Основы и правила стрельбы. Ведение огня из автомата Калашникова. Ручные осколочные гранаты. Меры безопасности при обращении с ручными осколочными гранатами.

Современный общевойсковой бой. Инженерное оборудование позиции солдата. Способы передвижения в бою при действиях в пешем порядке. Элементы военной топографии. Назначение, устройство, комплектность, подбор и правила использования средств индивидуальной защиты (СИЗ) (противогаза, респиратора, общевойскового защитного комплекта (ОЗК) и легкого защитного костюма (Л-1). Действия по сигналам оповещения. Состав и применение аптечки индивидуальной. Оказание первой помощи в бою. Способы выноса раненого с поля боя.

Военно-профессиональная деятельность

Цели и задачи военно-профессиональной деятельности. Военно-учетные специальности. Профессиональный отбор. Военная служба по призыву как этап профессиональной карьеры. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Основные виды высших военно-учебных заведений ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России. Подготовка офицеров на военных кафедрах образовательных организаций высшего образования. Порядок подготовки и поступления в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.

2.3. ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ И СОЦИАЛИЗАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА СТУПЕНИ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Программа воспитания и социализации обучающихся на ступени среднего общего образования (далее - Программа) построена на основе базовых национальных ценностей российского общества, таких, как патриотизм, социальная солидарность, гражданственность, семья, здоровье, труд и творчество, наука, образование, традиционные религии России, искусство, природа, человечество, и направлена на воспитание высоконравственного, творческого, компетентного гражданина России, принимающего судьбу своей страны как свою личную, осознающего ответственность за ее настоящее и будущее, укорененного в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации, подготовленного к жизненному самоопределению.

Программа должна обеспечивать:

- достижение выпускниками личностных результатов освоения основной образовательной программы в соответствии с требованиями Стандарта;
- формирование уклада школьной жизни на основе базовых национальных ценностей российского общества, учитывающего историко-культурную и этническую специфику региона, в котором находится образовательная организация, а также потребности и индивидуальные социальные инициативы обучающихся, особенности их социального взаимодействия вне школы, характера профессиональных предпочтений.

2.3.1. Цель и задачи духовно-нравственного развития, воспитания, социализации обучающихся на ступени среднего общего образования

Стратегической целью Программы является обеспечение духовно-нравственного развития личности учащегося, его гражданской идентичности, готовности к жизненному самоопределению в процессе последовательного освоения им базовых национальных ценностей российского общества, общечеловеческих ценностей и реализации их в социальной практике.

Цель духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся на ступени среднего общего образования – социально-педагогическая поддержка развития высоконравственного, творческого, компетентного гражданина России, принимающего судьбу Отечества как свою личную, осознающего ответственность за настоящее и будущее своей страны, укорененного в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

Основными задачами для достижения поставленной цели духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся на старшей ступени общего образования являются: формирование у старшеклассников готовности к самореализации, жизненному самоопределению на основе усвоения ими духовно-нравственных ценностей, развития социальной компетентности, гражданской позиции, правовой и политической культуры; содействие самовоспитанию, формированию актуального социального опыта, потребности в саморазвитии, самообразовании, личностном росте обучающихся, стремления к активному участию в жизни общества, которые конкретизируются по следующим направлениям.

В области формирования личностной культуры:

- формирование способности к духовному развитию, реализации творческого потенциала в учебно-игровой, предметно-продуктивной, социально ориентированной, общественно-полезной деятельности на основе традиционных нравственных установок и моральных норм, непрерывного образования, самовоспитания и универсальной духовно-нравственной компетенции – «становиться лучше»;
- укрепление нравственности – основанной на свободе воли и духовных традициях, внутренней установке личности старшеклассника поступать согласно своей совести, развитие способности к самостоятельным поступкам и действиям, совершаемым на основе морального выбора, к принятию ответственности за их результаты;
- развитие способности ставить цели и строить жизненные планы, проектировать индивидуальную и коллективную продуктивную деятельность, привлекать внутренние и внешние ресурсы для реализации собственных планов и проектов, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;
- развитие способности к построению индивидуальной образовательной траектории, самостоятельно оценивать и принимать ответственные решения в сфере выбора образовательной программы, содержания и организации процесса собственной учебно-познавательной деятельности;
- формирование у юношей и девушек первоначальных профессиональных намерений и интересов, формирование у старшеклассников отношения к будущей профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; осознание значимости будущего профессионального выбора;
- формирование у старших школьников позиции субъекта информационного пространства, осуществляющего в нем самостоятельную информационно-познавательную деятельность, способного ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- формирование основ нравственного самосознания личности (совести) – способности обучающегося формулировать собственные нравственные обязательства, осуществлять

нравственный самоконтроль, требовать от себя выполнения моральных норм, давать нравственную оценку своим и чужим поступкам;

- развитие способности к презентации результатов индивидуальной и коллективной деятельности, открытому выражению и отстаиванию своей позиции как результату обдуманного и ответственного выбора;
- формирование нравственного смысла учения, социально-ориентированной и общественно полезной деятельности;
- формирование морали – осознанной обучающимся необходимости определенного поведения, обусловленного традиционными представлениями о добре и зле, справедливом и несправедливом, добродетели и пороке, должном и недопустимом и направленного на благо других людей, проявлять критичность к собственным намерениям, мыслям и поступкам;
- укрепление у старшеклассника позитивной самооценки, самоуважения и жизненного оптимизма;
- усвоение обучающимся базовых национальных ценностей, национальных и этнических духовных традиций;
- развитие эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- развитие трудолюбия, способности к преодолению трудностей, целеустремленности и настойчивости в достижении результата;
- формирование творческого отношения к учебе, труду, социальной деятельности на основе нравственных ценностей и моральных норм;
- осознание учащимся ценности человеческой жизни, формирование умения противостоять в пределах своих возможностей действиям и влияниям, представляющим угрозу для жизни, физического и нравственного здоровья, духовной безопасности личности;
- формирование потребности в физическом самосовершенствовании, культуры здорового и безопасного образа жизни.

В области формирования социальной культуры:

- формирование российской гражданской идентичности, включающей в себя идентичность члена семьи, культурно-регионального сообщества, этнической общности;
- воспитание патриотизма, укрепление веры в Россию, сопричастности судьбе Отечества, чувства личной ответственности и заботы о процветании своей страны;
- воспитание гражданской солидарности, укрепление доверия к институтам гражданского общества, государству;
- содействие становлению гражданской позиции активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- развитие умений организации и осуществления продуктивного взаимодействия с окружающими людьми на основе конструктивного диалога, достижения согласия;
- развитие доброжелательности и эмоциональной отзывчивости, понимания и сопереживания другим людям, приобретение опыта оказания им помощи;
- формирование культуры межэтнического общения, осознанного и уважительного отношения к культурным, религиозным традициям, к вере и религиозным убеждениям, образу жизни народов России, понимания роли традиционных религий в историческом и культурном развитии России.

В области формирования семейной культуры:

- формирование отношения к семье как к основе российского общества, устойчивого и успешного развития личности человека;
- формирование у старшеклассника уважительного отношения к родителям, осознанного, заботливого отношения к старшим и младшим;

- усвоение нравственных ценностей семейной жизни: любовь, забота о любимом человеке, о продолжении рода, духовная и эмоциональная близость членов семьи, взаимопомощь и др.;
- забота о социально-психологическом благополучии своей семьи;
- знание культурно-исторических и этнических традиций российской семьи.

2.3.2. Основные направления и ценностные основы духовно-нравственного развития, воспитания и социализации

Традиционными источниками нравственности являются:

патриотизм – любовь к Родине, своему краю, своему народу, служение Отечеству;

социальная солидарность – свобода личная и национальная; доверие к людям, институтам государства и гражданского общества; справедливость, милосердие, честь, достоинство;

гражданственность – долг перед Отечеством, правовое государство, гражданское общество, закон и правопорядок, поликультурный мир, свобода совести и вероисповедания;

семья – любовь и верность, здоровье, достаток, уважение к родителям, забота о старших и младших, забота о продолжении рода;

труд и творчество – уважение к труду, творчество и созидание, образование и самообразование, целеустремленность и настойчивость;

наука – ценность знания, стремление к истине, научная картина мира;

традиционные религии – представления о вере, духовности, религиозной жизни человека, ценности религиозного мировоззрения, толерантности, формируемые на основе межконфессионального диалога;

искусство и литература – красота, гармония, духовный мир человека, нравственный выбор, смысл жизни, эстетическое развитие;

природа – эволюция, родная земля, заповедная природа, планета Земля, экологическое сознание;

человечество – мир во всем мире, многообразие и уважение культур и народов, прогресс человечества, международное сотрудничество.

Организация духовно-нравственного развития, воспитания, и социализации обучающихся в перспективе достижения национального воспитательного идеала осуществляется по следующим **направлениям**:

- воспитание активной гражданской позиции, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека, формирование навыков гражданского самовоспитания (ценности: *любовь к России, своему народу, своему краю, служение Отечеству, долг перед Отечеством, правовое государство, гражданское общество, закон и правопорядок, поликультурный мир, свобода личная и национальная, доверие к людям, институтам государства и гражданского общества, социальная солидарность, мир во всем мире, многообразие и уважение культур и народов*);

- воспитание нравственно-этической культуры, формирование понятий о нравственности и морально-этических нормах социального взаимодействия, навыков нравственной самооценки и самовоспитания (ценности: *нравственный выбор, жизнь и смысл жизни, справедливость, милосердие, честь, достоинство, уважение родителей, любовь и верность, забота о старших и младших, свобода совести и вероисповедания, толерантность, представление о вере, духовности, религиозной культуре, формируемых на основе межконфессионального диалога*);

- воспитание ценностного отношения к образованию и самообразованию, информационной культуры, развитие интеллектуальной сферы личности, подготовка к профессиональному образованию и самообразованию (ценности: *ценность знания, стремление к познанию и истине, научная картина мира, нравственный смысл учения и самообразования*);

- трудовое и экономическое воспитание, развитие творческого отношения к труду и жизни, подготовка к сознательному выбору профессии (ценности: *уважение к труду и*

людям труда, нравственный смысл труда, творчества и созидания, целеустремленность и настойчивость, бережливость, выбор профессии);

- воспитание физической культуры, формирование ценностного отношения к здоровью и здоровому образу жизни (ценности: *здоровье человека физическое, нравственное и социально-психологическое, здоровый образ жизни*);

- развитие экологической культуры личности, ценностного отношения к природе, созидательной экологической позиции (ценности: *родная земля, заповедная природа, планета Земля, эволюция природы, экологическое сознание*);

- воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование основ эстетической культуры, потребности в творческой самореализации в социальной практике (ценности: *красота, гармония, духовный мир человека, эстетическое развитие*).

Все направления воспитания, социализации и духовно-нравственного развития важны, дополняют друг друга и обеспечивают развитие личности на основе отечественных духовных, нравственных и культурных традиций.

2.3.3. Содержание, виды деятельности и формы занятий с обучающимися по каждому из направлений духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся

Содержание, виды деятельности и формы занятий классифицируются по выше названным направлениям духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся.

Воспитание активной гражданской позиции, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека, формирование навыков гражданского самовоспитания:

- проводят обзоры новостей о важнейших событиях в России и за рубежом, получают общие представления о государственной стратегии социально-экономического развития страны, приоритетах государственной социально-экономической политики, продолжают изучать Конституцию Российской Федерации, основные права и обязанности граждан России;

- организуют работу дискуссионных клубов, проводят диспуты, беседы о демократических ценностях, свободе и ответственности, реализации конституционных прав и обязанностей, правовом поведении, последствиях нарушений законности и правопорядка и их предотвращении;

- выполняют информационные и познавательные проекты о политическом устройстве Российского государства, его истории, институтах, их роли в жизни современного общества, знакомят младших школьников с символами государства, историей Гимна, Флага, Герба России и субъектов Российской Федерации, города, своего района, связанных с ними ритуалов;

- проводят конференции, «круглые столы» о национальной культуре; расширяют свои знания о России, русском языке как государственном, о народах России, их культуре, языках, национальных героях, выдающихся деятелях российской истории, учатся следовать их примеру;

- создают видеофильмы, историко-литературные альманахи, готовят стендовые доклады, слайдовые презентации, посвященные культурно-историческому прошлому России, национальным героям, ветеранам войны и труда; реализуют проекты краеведческого содержания, изучения истории страны, помощи в восстановлении памятников культуры;

- расширяют представления о деятельности органов охраны правопорядка, участвуют во встречах с представителями правоохранительных органов, добровольно участвуют в мероприятиях по поддержанию общественного порядка;

- проводят конференции, беседы «Есть такая профессия – Родину защищать», смотрят и обсуждают фильмы о подвигах Российской армии, защитниках Отечества, участвуют в организации игр военно-патриотического содержания, конкурсов и спортивных соревнований, сюжетно-ролевых игр на местности, встреч с военнослужащими;

- проводят обсуждения статей, книг, героико-патриотических кинофильмов о народах России, об их общей исторической судьбе, укрепляют представления о единстве народов нашей страны в процессе обучения, творческих конкурсов, деловых игр;
- осуществляют подготовку и проведение в лицее акций, творческих дел, посвященных государственным праздникам Российской Федерации;
- иницируют реализацию проектов социальной помощи ветеранам войны и труда, трудовых десантов по благоустройству Октябрьского района, организуют деятельность школьных краеведческих, исторических музеев, экспозиций, проводят экскурсии, выступают с сообщениями перед младшими школьниками;
- изучают деятельность местных органов власти, участвуют во встречах с общественными деятелями, знакомятся с деятельностью общественных организаций посредством бесед с их представителями, добровольного участия в проводимых ими мероприятиях, участвуют в организации сотрудничества лицея с различными общественными объединениями патриотической направленности;
- участвуют в деятельности органов лицейского детского самоуправления, Попечительского совета лицея, проявляют инициативу, самостоятельность, творчество, участвуют в организации взаимодействия с выпускниками своей школы, знакомятся с биографиями выпускников, явивших собой достойные примеры гражданственности и патриотизма;
- получают представления о поликультурности мира, глобальных проблемах, требующих консолидации международного сообщества, культуры межнационального общения; проводят беседу о проявлении толерантности, национального достоинства, ценности социальной солидарности; мирного сосуществования, уважения культур и народов.

Педагогическое сопровождение обучающихся в процессе самовоспитания в контексте задач гражданского и патриотического воспитания предполагает создание условий для реализации обучающимися гражданской позиции, поддержку в разработке и реализации программы саморазвития, самообразования, проектировании личностного роста, содействие в расширении опыта самореализации в социальном творчестве, реализации социальных инициатив гражданской, патриотической направленности.

Воспитание нравственно-этической культуры, формирование понятий о нравственности и морально-этических нормах социального взаимодействия, навыков нравственной самооценки и самовоспитания:

- получают этические знания, формируют системные представления о духовно-нравственных идеалах и ценностях отечественной культуры, духовно- нравственных традициях народов России, качествах высоконравственной личности;
- проводят диспуты, ученические конференции, «круглые столы» по актуальным проблемам нравственно-этического содержания, о понятиях и проявлениях чести, совести, достоинства, порядочности, справедливости, морального долга; высокой ценности человеческой жизни; гуманных отношений;
- организуют работу дискуссионных клубов, проводят беседы о способности человека к сопереживанию, благородству и душевной щедрости; уважении и требовательности к самому себе и другим людям; моральном долге человека перед старшими и будущими поколениями; уважении родителей, сыновнем долге, по проблемам межпоколенческого взаимодействия;
- иницируют исследовательские и творческие проекты, посвященные истории и национальным особенностям этических традиций народов России и других стран; этнокультурным духовно-нравственным ценностям, традициям бережного, гуманного отношения ко всему живому; расширяют знания о выдающихся представителях народов России, чья жизнь – подвиг, учатся следовать их примеру;
- проводят творческие конкурсы, деловые и сюжетно-ролевые игры, национально-культурные праздники, фестивали народов России для сверстников и младших; знакомят младших школьников с героическим прошлым и настоящим нашего Отечества, правилами для обучающихся, нормами нравственного поведения;

- реализуют познавательные проекты в рамках изучения гуманитарных дисциплин, факультативных курсов и программ дополнительного образования, акцентирующие внимание на их нравственном потенциале, ценностно-смысловой основе;
- продолжают изучать достижения российской духовной культуры, выполняют информационные и познавательные проекты, готовят стендовые доклады, слайдовые презентации, театрализованные вечера, создают видеофильмы, историко-литературные альманахи, посвященные произведениям литературы и искусства; просматривают и обсуждают кинофильмы духовно-нравственного содержания, диспуты по итогам просмотра спектаклей, художественных выставок; организуют работу художественных студий, литературных салонов;
- реализуют свою нравственную позицию и нравственные убеждения в социальной практике; применяют свой знаниевый потенциал и ценностные установки в общественно полезной деятельности, участвуют в общественно полезном труде в помощь школе, городу, своему округу, району, принимают добровольное участие в делах благотворительности, милосердия, в оказании помощи нуждающимся, заботе о животных, живых существах, природе;
- углубляют представления о гуманных отношениях людей в обществе, продолжают знакомиться с конкретными примерами высоконравственных отношений людей, расширяют представления о нормах этикета, правилах позитивного общения; обсуждают нравственные основы межличностных отношений;
- участвуют в психолого-этических тренингах, направленных на развитие навыков позитивного взаимодействия в коллективе, соблюдения правил этикета, расширения опыта выполнения правил культуры поведения, общения и речи, чувства меры и такта в общении с людьми, умения преодолевать конфликты в общении с ними; нравственной оценки и самооценки;
- расширяют знания и представления о нравственных основах семьи, нравственных нормах взаимоотношений в семье; внимательного, бережного отношения к родным и близким, значения семьи для жизни человека, его личностного и социального развития, продолжения его рода; создают презентации этических традиций своей семьи;
- расширяют и закрепляют положительный опыт общения со сверстниками противоположного пола, умения устанавливать со сверстниками другого пола дружеские, гуманные, искренние отношения, основанные на нравственных нормах; о стремления к честности и скромности, красоте и благородству во взаимоотношениях; нравственного представления о дружбе и любви;
- расширяют представления об исторических, культурологических и нравственных основах традиционных религий в России, этических нормах различных религий; знакомятся по своему желанию и с согласия родителей с деятельностью традиционных религиозных организаций, осуществляют экскурсии в места богослужения, добровольно участвуют в проведении религиозных праздников, встреч и бесед с религиозными деятелями.

Педагогическое сопровождение обучающихся в процессе самовоспитания в контексте задач нравственно-этического воспитания предполагает содействие нравственному самовоспитанию учащихся, развитию у них стремления к нравственному самосовершенствованию, упражнению навыков нравственной оценки и самооценки, волевых черт характера, способности ставить перед собой общественно значимые цели и достигать их; создание условий для формирования готовности к принятию самостоятельных решений в ситуациях нравственного выбора; поддержку в осуществлении личной программы нравственного самовоспитания, развития правильной и чистой речи, ее выразительности, заботы о своем внешнем виде как выражении своего внутреннего состояния; сотрудничество в поиске и изучении материалов о том, как великие люди воспитывали себя, достигали вершин духа, содействие этическому самообразованию.

Воспитание ценностного отношения к образованию, информационной культуры, развитие интеллектуальной сферы личности, подготовка к профессиональному образованию и самообразованию:

- получают представления о достижениях научно-технического прогресса, стратегических задачах модернизации социально-экономической жизни страны, развитии наукоемкого производства; инфраструктуре научно-производственной сферы страны, деятельности выдающихся отечественных и зарубежных ученых посредством бесед, подготовки информационных выпусков, устных журналов, работы в лицейской академии наук и а научном лицейском обществе.
- расширяют представления о ценности образования, знаний, научной деятельности в отечественной культуре, необходимости научных знаний для развития личности и общества, их роли в жизни, труде, творчестве нравственных основах учения;
- создают галереи портретов выдающихся ученых, презентации различных направлений научной деятельности, достижения научно-технического прогресса, технологий наукоемкого производства, научно-технических предприятий Ростова-на-Дону;
- участвуют в экскурсиях в учреждения профессионального образования, институты и университеты, создают информационные окна, стендовые доклады, видеofilьмы о различных направлениях научной, профессиональной деятельности, ступенях и формах профессионального образования, деятельности профессиональных образовательных учреждений;
- посещают дни открытых дверей в учреждениях профессионального образования, университетах и институтах, участвуют в совместных проектах вузов и общеобразовательных учреждений, городском проекте «Университетские субботы»;
- осуществляют информационную деятельность в рамках предметных недель, создают базы данных, презентации, интернет-обзоры по различным направлениям научного знания, электронные журналы, библиотеки в процессе изучения различных предметов, реализации программ дополнительного образования; проводят интернет- конференции обучающихся;
- участвуют в деятельности Научного общества обучающихся лицея, посещают внеурочные занятия, предметные кружки, участвуют в исследовательских экспедициях для школьников, деятельности научных объединений обучающихся; участвуют в олимпиадах по учебным предметам;
- организуют мероприятия в рамках «Недели науки, техники и производства», проводят интеллектуальные игры, конкурсы знатоков и интеллектуальные марафоны различного содержания, участвуют во встречах с учеными, просмотрах и обсуждениях фильмов о развитии современной науки, роли знания в жизни человека и развитии общества;
- изготавливают учебные пособия для школьных кабинетов, руководят техническими и предметными кружками, познавательными играми обучающихся младших классов; создают книги интеллектуальных рекордов, проведения путешествий в страну знаний для младших;
- иницируют практико-ориентированные проекты, практическую общественно полезную деятельность, комплексные учебно-исследовательские проекты, реализуют социальные инициативы, основанные на применении полученных в ходе обучения знаний; создают презентации образовательного маршрута своей семьи.

Педагогическое сопровождение учащихся в процессе самовоспитания в контексте задач развития интеллектуального потенциала личности старшеклассников, подготовки их к профессиональному образованию предполагает создание условий для создания и реализации ими программ самообразования, развития культуры умственного труда; организации консультирования их в самостоятельной работе с книгами, справочниками, научно-популярными журналами и другими источниками информации; создания информационных центров поддержки самообразования, школьных научных лабораторий, исследовательских центров, творческих мастерских.

Трудовое и экономическое воспитание, развитие творческого отношения к труду и жизни, подготовка к сознательному выбору профессии:

- получают представления о трудовом законодательстве, конституционных правах и обязанностях трудящихся, проводят диспуты, конференции, «круглые столы» о значении труда и творчества в жизни человека и общества, трудовых традициях в культуре народов России, трудовых подвигах старших поколений;
- участвуют в организации работы лицейского музея, презентации трудовых достижений своей семьи, жителей своего города, округа; создают устные журналы о профессиональной деятельности и жизненном пути своих родителей и прауродителей;
- знакомятся с различными видами труда, с различными профессиями;
- инициируют проекты профориентационного содержания, трудовые акции, творческие конкурсы в разных видах трудовой деятельности; беседы с выпускниками своей школы о реализации ими своих профессиональных маршрутов; знакомятся с биографиями выпускников, показавших достойные примеры высокого профессионализма, творческого отношения к труду и жизни;
- расширяют опыт уважительного и творческого отношения к учебному труду посредством презентации учебных и творческих достижений, стимулирования творческого учебного труда, различных форм реализации творческой инициативы в учебном труде;
- участвуют в проведении сюжетно-экономических игр, города мастеров, творческих мастерских; праздников труда, ярмарок, конкурсов, детских фирм и других, раскрывающих широкий спектр профессиональной и трудовой деятельности;
- приобретают умения и навыки сотрудничества, ролевого взаимодействия в учебно-трудовой деятельности, представлений о корпоративной этике, менеджменте в ходе деловых игр по мотивам различных профессий;
- расширяют опыт участия в различных видах общественно полезной деятельности на базе лицея и взаимодействующих с ним учреждений дополнительного образования, других социальных институтов; применяют знания, полученные при изучении учебных предметов, в общественно значимых делах по экономному расходованию природных ресурсов и энергии; благоустройстве Лицея и его ближайшего окружения; в занятиях народными промыслами, природоохранной деятельности, в работе в творческих и учебно-производственных мастерских;
- инициируют создание производственных, трудовых объединений обучающихся как в учебное, так и в каникулярное время.

Педагогическое сопровождение обучающихся в процессе самовоспитания в контексте задач трудового воспитания предполагает создание условий для формирования у них культуры труда, поддержку в самоорганизации, целеполагании, планировании времени, учебной деятельности, организации рабочего места, сочетания труда и отдыха, развитии навыков самообслуживания, оценке результатов собственной деятельности; организацию работы центров профессиональной ориентации, психолого-педагогического консультирования по вопросам проектирования послешкольного профессионально-образовательного маршрута, выполнению требований профессионального образования к здоровью, морально-психологическим качествам, знаниям и умениям человека; содействие в развитии профессиональных намерений и интересов, поиске профессионального призвания.

Воспитание физической культуры, формирование ценностного отношения к здоровью и здоровому образу жизни:

- получают в ходе бесед, ученических конференций, «круглых столов», встреч со специалистами представления о государственной политике в области здравоохранения и спорта, спортивно-оздоровительной инфраструктуре общества, нормативно-правовом обеспечении права граждан на сохранение здоровья, получение медицинской помощи, системе медицинского страхования, видах и направлениях деятельности медицинских учреждений, учреждений физической культуры и спорта, отдыха, туризма; традициях

физического воспитания и здоровьесбережения в культуре народов России и других стран;

- участвуют в организации работы школьной службы здоровья, Школы здоровья, где расширяют представления о здоровье человека и его социальной ценности, биологических основах деятельности организма, различных оздоровительных системах и системах физических упражнений для поддержания здоровья, здоровом образе жизни; получают навыки оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим;
- проводят встречи со спортсменами, спортивными тренерами, судьями, врачами, в ходе которых расширяют знания о взаимосвязи здоровья физического, нравственного (душевного) и социального-психологического (здоровья семьи и школьного коллектива);
- расширяют представления о возможном негативном влиянии компьютерных игр, телевидения, рекламы на здоровье человека; нормах экологической безопасности, об экологическом благополучии окружающей среды как условия здоровьесбережения;
- реализуют ценностное отношение к здоровью в повседневной жизни: выполняют требования личной и общественной гигиены, поддерживают чистоту и порядок на своем рабочем месте, в классе и школе, соблюдают режим дня, занятий физической культурой и спортом, вырабатывают правильную осанку и координацию;
- организуют информационные выпуски о важнейших событиях в спорте, создают видеофильмы, презентации, фоторепортажи о героях спорта, изучают историю олимпийских игр; организуют и проводят беседы, лекции и вечера, посвященные физической культуре, спорту и туризму; просматривают и обсуждают фильмы на спортивные темы; коллективно посещают спортивные соревнования;
- участвуют в организации школьных спартакиад, эстафет и туристических слетов, походов, осуществляют спортивное судейство соревнований в классе и лицее; конкурсы болельщиков, конкурсов песен о спорте, фоторепортажей, рекламы различных видов спорта и других творческих дел на тему здоровья и спорта;
- проводят зарядку и физкультминутки с младшими школьниками; организуют для них заочные путешествия в историю олимпийских игр, театрализованные спортивные праздники, спортивные игры;
- инициируют деятельность спортивных объединений обучающихся, проведение спортивных мероприятий, деятельность спортивных кружков и секций; создание спортивных биографий своей семьи, своего города, страны; участвуют в благоустройстве спортивных объектов школы;
- расширяют представления о негативных последствиях курения, употребления алкогольных напитков; участвуют в мероприятиях по профилактике и предотвращению распространения наркотиков и других психоактивных веществ (ПАВ), пропаганде здорового образа жизни.

Педагогическое сопровождение учащихся в процессе физического самовоспитания предполагает поддержку старшеклассников в составлении и реализации здоровьесберегающего режима дня, освоении методов здоровьесбережения, организации здорового образа жизни; организацию профессионального консультирования обучающихся в поддержке здоровья, выборе оптимальных методов физического развития, сочетании учебной нагрузки и физической активности.

Развитие экологической культуры личности, ценностного отношения к природе, созидательной экологической позиции:

- получают представления об экологических приоритетах государственной стратегии социально-экономического развития страны, экологическом законодательстве, инфраструктуре природоохранной деятельности, заповедниках, памятниках природы на территории России и международном экологическом движении в ходе тематических конференций, исследовательских проектов, встреч с представителями природоохранных организаций;
- расширяют в процессе обучения, бесед, просмотра учебных фильмов представления о духовно-нравственных основах отношения к природе в традициях народов России, об

экокультурных ценностях, традициях этического отношения к природе в культуре народов России, других стран, нормах экологической этики, об экологически грамотном взаимодействии человека с природой;

- осознают в ходе проведения деловых, интеллектуальных, сюжетно-ролевых игр на экологические темы глобальный характер экологических проблем антропогенных причин экологического кризиса; активную роль человека в природе;
- организуют работу детско-юношеских общественных экологических организаций, профильных, творческих экологических объединений, школьных экологических центров, экологических патрулей; школы экологической безопасности и других; участие обучающихся школы в мероприятиях, проводимых общественными экологическими организациями; акциях Всемирного фонда охраны дикой природы, акциях в День Земли;
- иницируют реализацию экологических проектов, направленных на решение доступных экологических проблем в ближайшем окружении, развитие экологической культуры личности, экономию электроэнергии, бережное расходование воды в школе и дома;
- реализуют проекты в области экологического краеведения; реализуют нормы экологической этики и осуществляют природоохранную деятельность в ходе экологических экспедиций, туристических походов;
- расширяют опыт участия в природоохранной деятельности, участвуют в экологических акциях, десантах, высадках растений, очистке доступных территорий от мусора, подкормке птиц и животных, охране памятников природы;
- расширяют опыт эмоционально-чувственного непосредственного взаимодействия с природой, экологически грамотного поведения в природе в ходе экскурсии, прогулок, туристических походов и путешествий по родному краю;
- реализуют творческие проекты, раскрывающие эстетическую ценность природы, проводят устные журналы, выставки, творческие вечера, посвященные мастерам пейзажной живописи, литературным произведениям о природе, отражению природы в музыкальных произведениях, поэзии; организуют творческие конкурсы по экологической проблематике, конкурсы экологических плакатов, рисунков; создают фоторепортажи;
- оказывают помощь младшим школьникам в организации доступной экологической деятельности.

Педагогическое сопровождение обучающихся в процессе самовоспитания в контексте задач развития экологической культуры личности предполагает создание условий для экологического самообразования и самореализации в социально-экологической деятельности; поддержку в реализации активной экологической позиции, экологических инициатив; содействие развитию духовно-нравственных основ и эмоционально-чувственного отношения к природе, сотрудничество в пропагандистской деятельности в защиту природы.

Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование основ эстетической культуры, потребности в творческой самореализации в социальной практике:

- расширяют представления о достижениях отечественной и мировой художественной культуры, выдающихся представителях отечественной и мировой художественной культуры; об искусстве многонационального народа России; художественных ценностях народов России в ходе экскурсий, бесед, заочных путешествий к памятникам культуры;
- знакомятся с деятельностью учреждений культуры, проводят встречи с представителями творческих профессий, изучают народные ремесла, расширяют представления об этнокультурных эстетических идеалах;
- создают видеофильмы, презентации, фоторепортажи, литературные альманахи, раскрывающие красоту родного края;
- иницируют творческие конкурсы, проекты в сфере литературного и художественного краеведения, открывают художественные персональные и коллективные художественные выставки, а также проекты, направленные на эстетизацию повседневной школьной жизни;

- изучают памятники истории и культуры родного края, знакомятся с основами законодательства об охране исторических памятников, на добровольной основе участвуют в практической деятельности по восстановлению и охране памятников культуры, народного творчества;
- знакомятся с жизнью и творчеством писателей, поэтов, художников, музыкантов родного края, с работой творческих коллективов, готовят учебно-информационные материалы, посвященные их творчеству;
- проводят конкурсы, фестивали, обсуждения, конференции, посвященные культуре и искусству, организуют музыкальные фестивали, просматривают и обсуждают фильмы, посвященные проблемам искусства и эстетики;
- читают и обсуждают художественную и научно-популярную литературу о различных видах искусства, знакомятся по подлинникам, кино-, телефильмам, репродукциям, фотографиям с творчеством выдающихся художников, режиссеров, скульпторов, архитекторов;
- посещают театры, концерты, музыкальные вечера для школьников, музеи, выставки, музейные заповедники, художественные галереи и выставки, проводят коллективные обсуждения посещенных спектаклей, творческих вечеров, увиденного в музеях, на выставках;
- развивают способности к художественному творчеству в ходе занятий в художественных кружках, студиях, клубах, коллективах художественной самодеятельности, участвуют в детско-юношеских художественных выставках, творческих конкурсах; участвуют в руководстве художественными кружками, студиями для младших школьников, организуют для них творческие конкурсы, фестивали искусства, праздники; - - участвуют в подготовке и проведении бесед о красивом в природе и искусстве, о красивых поступках, красоте труда и поведения людей; проводят беседы, конкурсы, конференции и творческие мероприятия, направленные на развитие эстетического вкуса, потребности соблюдать эстетику внешнего облика человека, развитие представлений о стиле одежды как способе выражения внутреннего душевного состояния.

Педагогическое сопровождение старшеклассников в процессе эстетического самовоспитания предполагает создание условий для их самореализации в творческой деятельности, художественного самообразования, расширения эстетического кругозора, поддержку в развитии эстетического вкуса, эстетического отношения к жизни, эстетических потребностей, творческих способностей, содействие их участию в деятельности творческих объединений, формированию интереса к произведениям отечественной и мировой художественной культуры.

2.3.4. Модель организации работы по духовно-нравственному развитию, воспитанию и социализации обучающихся

Данная модель включает:

- основные ориентиры работы по духовно-нравственному развитию, воспитанию и социализации обучающихся;
- привлечение ресурсов субъектов воспитания и социализации обучающихся,
- основы эффективного регулирования процесса духовно-нравственного развития, воспитания и социализации.

Основными **ориентирами организации работы** по воспитанию и социализации старшеклассников являются:

- усиление ценностно-смыслового потенциала образования, формирование основных компонентов культуры личности (политической, правовой, духовно- нравственной, физической, организационной, экологической, эстетической), сознания, убеждений, устойчивых ценностных установок;
- реализация интегративного воспитательного потенциала социально-педагогического пространства, развитие социального опыта обучающихся, сформированного на предыдущих ступенях общего образования;

- индивидуализация, дифференциация воспитательных усилий, связанных с проектированием старшеклассниками индивидуального послешкольного маршрута, их профессионально-образовательным самоопределением; усиление вариативности программы, позволяющей старшеклассникам самостоятельно выбирать направления для расширения собственного социального опыта, своей социальной компетентности;
- повышение роли обучающихся в определении содержания и форм организации занятий, учебной и внеучебной деятельности;
- постепенное перенесение акцента на создание условий для самовоспитания обучающихся, педагогическое стимулирование и сопровождение их саморазвития, самообразования;
- приобщение юношей и девушек к оценке результативности занятий, деятельности, оказание им индивидуальной помощи в осмыслении результатов личностного развития, в разработке программ самовоспитания, личностного роста;
- проектирование социальных практик обучающихся, педагогическое сопровождение их в реализации активной гражданской позиции, социальном творчестве.

Привлечение ресурсов субъектов работы по воспитанию и социализации старшеклассников строится на основе:

- полисубъектности воспитания и общественного договора;
- социального партнерства и диалогического общения;
- педагогического сопровождения самовоспитания.

Признание *полисубъектности* воспитания обуславливает открытый характер организации работы по духовно-нравственному развитию, воспитанию и социализации, расширение социального, межкультурного, межведомственного взаимодействия в постановке и решении воспитательных задач; ведущую, содержательно определяющую роль педагогического коллектива лица как инициатора общественного договора всех заинтересованных сторон относительно целевых ориентиров.

Определяющую роль в формировании целевых ориентиров играют приоритеты государственной социально-экономической образовательной политики, стратегия инновационного развития страны, ценности гражданского демократического общества.

Целевые ориентиры определяются в русле проектирования пространств самореализации старшеклассников, предоставление им возможности выбора, реализации субъектной позиции, различных социальных ролей, иерархических статусов в коллективной деятельности; построения индивидуального маршрута в процессе социального становления.

Социальное партнерство и диалогическое общение в старшей школе становится характером школьного уклада, и важнейшим способом ресурсного обеспечения процесса духовно-нравственного развития, воспитания и социализации. Идеология социального партнерства основывается на признании не полного совпадения интересов участников взаимодействия и необходимости регулярного прояснения и уточнения позиций участников совместной деятельности. Диалогическое общение нацелено на осуществление конструктивного диалога старшеклассников со сверстниками и взрослыми, при котором признаются различия оценок, взглядов, отношений и устанавливаются допустимые рамки взаимодействия. Диалог исходит из признания и безусловного уважения права воспитанника свободно выбирать и сознательно отстаивать (присваивать) ту ценность, которую он полагает как истинную.

В контексте духовно-нравственного развития, воспитания и социализации старших школьников диалогическое общение интерпретируется еще и как специфический способ установления межкультурного контакта – встречи представителей культуры старшего поколения и учащейся молодежи как совокупности субкультурных направлений, неформальных групп.

Педагогическое сопровождение самовоспитания предполагает целенаправленное формирование пространства самореализации обучающегося для осуществления им самостоятельного выбора форм и видов деятельности, реализации его субъектной

позиции, обеспечивающих эффективность подготовки его к общеличному и профессиональному самоопределению, обеспечение для каждого старшеклассника психолого-педагогической поддержки в проектировании личностного роста, индивидуального маршрута, свободы самоопределения, достижения им ситуации успеха, содействие его самовоспитанию; уважение к индивидуальности ребенка, его субъективной картине мира, признание необходимости индивидуально особенного пути развития каждой личности.

Представление об эффективном **регулировании работы по духовно-нравственному развитию, воспитанию и социализации старшеклассников** строится на идее цикличности: организация работы по духовно-нравственному развитию, воспитанию и социализации на ступени среднего общего образования представляет собой завершённый двухлетний цикл, состоящий из двух годовых циклов.

Календарное время в качестве фактора, определяющего годовой порядок жизни коллектива старшеклассников, влияет через разделение времени на учебное и каникулярное, через размещение праздников и памятных дат.

В годовом цикле организации работы выделяются от четырех до восьми звеньев, каждое из которых характеризуется тремя фазами:

- постепенное восхождение к кульминации – жизнь ученического коллектива достаточно содержательно разнообразна, ритмична;
- кульминация - жизнь интенсивна, относительно однообразна, вся подчинена воспитательному событию (празднику);
- снижение интенсивности работы, преобладание ситуаций рефлексии и релаксации.

Двухлетний цикл работы педагогов с ученическим коллективом обусловлен тремя его этапами существования:

- становление класса как группы (в случае вновь сформированного коллектива этот этап требует наибольшего внимания);
- поддержка стабильного функционирования;
- корректное завершение функционирования группы, подготовка к расставанию.

2.3.5. Формы и методы организации социально значимой деятельности обучающихся

Одним из важных направлений духовно-нравственного развития, воспитания и социализации современной учащейся молодежи является включение юношей и девушек в социальные реалии. В этом смысле первостепенную роль призвана сыграть **социально значимая деятельность**, под которой понимается добровольное конструктивное преобразование окружающего социума в русле решения проблем, актуальных для всего общества или помощи представителям отдельных социальных групп.

Социально значимая деятельность обеспечивает два результата:

- общественный - позитивные изменения в социальной среде (преодоление социальных проблем, улучшение положения отдельных лиц или групп);
- педагогический - проявление просоциальной активности обучающихся, самореализации молодежи в социально приемлемых формах, усиление сопричастности общественным процессам и проблемам (установление связи школьника с культурной, общественной, политической жизнью общества и государством, идентификация себя в качестве гражданина, общественного деятеля), освоение опыта решения проблем, развитие компетенций социального взаимодействия, включение в реальные социальные отношения со сверстниками и взрослыми.

Обязательным условием достижения общественных и педагогических результатов является субъективная значимость для участников деятельности социальной проблемы, улучшения окружающей действительности. В социально значимых инициативах старшеклассников проявляется их стремление к самостоятельному участию в жизни общества и государства, к удовлетворению и реализации различных социальных потребностей в активности, независимости, самостоятельности, проявлению своего личностного достоинства, «чувства взрослости», личностного самоопределения.

Достаточно распространенным методом организации социально значимой деятельности старшеклассников является поддержка **молодежного добровольчества (волонтерства)**. Добровольцами, или волонтерами называют лиц, добровольно оказывающих помощь той или иной категории нуждающихся.

Важным элементом жизни добровольческих объединений старшеклассников является ситуация выбора морального свойства. Важным элементом корпоративной культуры группы добровольцев является совокупность взглядов и идей о преобразовании окружающего мира. Деловые отношения построены на идейном авторитете лидеров, тех, кто отражает, выражает и защищает идейные ценности группы.

Еще одним методом организации социально значимой деятельности старшеклассников является **поддержка общественной самоорганизации** – способ совместного решения проблем, актуальных для самоорганизующихся лиц. Характер проблем, решаемых в рамках общественной самоорганизации, может быть различен – от организации своего свободного времени до участия в решении важных социальных, экономических, культурных проблем своего микрорайона, улицы, двора. Общественная самоорганизация старшеклассников требует демократического стиля межличностных отношений. Педагогическое сопровождение общественной самоорганизации старшеклассников это - предоставление обучающимся в открытом актуализирующем диалоге набора средств для решения актуальных задач.

Деятельность педагогов ориентирована на:

- осуществление консультирования школьников по наиболее эффективному достижению деловых и личных целей;
- использование технологии развития способностей для достижения целей в различных областях жизни;
- отказ взрослого от экспертной позиции;
- создание условий для принятия старшеклассником решения.

Широко известным методом организации социально значимой деятельности старшеклассников является **включение обучающихся в работу по социальному проектированию и реализации социальных проектов**.

Социальное проектирование как процесс создания социального проекта – прообраза предполагаемого состояния жизни общества или социальной группы, может быть представлен в виде последовательно сменяющихся друг друга этапов:

- формулировка задачи, на решение которой направлен социальный проект (обоснование актуальности задачи, согласование предполагаемого изменения с лицами, группами, организациями, на жизнь которых социальный проект может повлиять, достижение технически четких, полных, грамотных и исчерпывающих формулировок задачи, критериев оценки качества результата);
- поиск решения задачи (формулировка идеи социального проекта, разработка механизма действия: содержания действий, этапов; схематизация предполагаемой деятельности);
- подготовка к презентации социального проекта (подробное описание предполагаемых действий, создание подробной документации, схемы, презентации).

В рамках названного метода используются такие формы организации социально значимой деятельности как «ярмарка социальных проектов», «защита социальных проектов», «презентация социального проекта» и др.

Формами организации социально значимой деятельности старшеклассников являются:

- продуктивная (инновационная) игра – совместная деятельность по созданию информационного продукта (по решению какой-либо практической проблемы), предполагающая обмен мнениями, в т.ч. и специально организованное их столкновение, демонстрацию промежуточных результатов;
- социальная акция, под которой следует понимать единичное общественно полезное и рассчитанное на общественный резонанс действие;

- «разведка интересных и полезных дел (ИПД)», основное назначение которой состояло в выявлении объектов, требующих заботы. Разведка ИПД может проводиться непосредственно перед социальным проектированием.

2.3.6. Описание основных технологий взаимодействия и сотрудничества субъектов воспитательного процесса и социальных институтов

Взаимодействие школы, семьи и общественности, интеграция социально-педагогического потенциала учреждений общего и дополнительного образования, высших учебных заведений и учреждений среднего профессионального образования, различных социальных, психологических служб поддержки молодежи в самоопределении, учреждений культуры, спорта, туризма, общественных организаций и семьи способствует позитивной социализации старшеклассников, обеспечивает их социальную адаптацию, подготовку к жизненному самоопределению, имеет решающее значение для организации нравственного уклада жизни юношей и девушек.

Ведущая роль в организации и педагогической инструментровке социального партнерства различных социальных институтов и семьи принадлежит педагогическому коллективу лицея.

Социальное партнерство различных социальных институтов в процессе воспитания обучающихся старшей школы выражается в:

- формировании совместных социально-педагогических программ;
- создании интегрированных служб социально-педагогического сопровождения выпускников лицея;
- в проектировании и реализации послешкольного профессионально-образовательного маршрута;
- подготовке юношей и девушек к семейной жизни;
- выработке программ самообразования, саморазвития и самовоспитания;
- помощи в успешной самореализации в социальной практике.

Формами взаимодействия с согласия обучающихся и их родителей (законных представителей), в том числе такие, как участие членов указанных организаций и объединений (как физических лиц):

- в проведении отдельных мероприятий в рамках реализации направлений программы духовно-нравственного развития и воспитания старшеклассников;
- в реализации других программ, согласующихся с программой духовно-нравственного развития и воспитания старшеклассников и одобренных Попечительским советом лицея, педагогическим советом и родительским комитетом.

2.3.7. Методы и формы профессиональной ориентации в лицее

Профессиональная ориентация в рамках духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся на ступени среднего общего образования способствует:

- приобретению старшеклассником опыта социально-профессионального самоопределения как начального этапа его интеграции в социально профессиональную сферу существования общества;
- решению актуальных задач государства, региона, муниципалитета;
- формированию спроса потребности работодателей и учреждений профессионального образования.

Задачами воспитания в области профессиональной ориентации старшеклассников является формирование и развитие:

- ценностного отношения к профессионализму, труду, представлений о трудовых традициях в культуре народов России; уважения к героям труда; трудовых подвигов старших поколений;
- осознания нравственной природы труда, его роли в жизни человека и общества, в создании материальных, социальных и культурных благ;

- интереса к научно-техническому творчеству, к инновационным разработкам в области науки и техники; готовности к труду на благо своей семьи, общества, народа;
- потребности в освоении профессии, самореализации в профессиональной деятельности, стремления содействовать социально-экономическому развитию страны; проявлять в труде инициативу и творчество;
- представлений о трудовом законодательстве, конституционных правах и обязанностях трудящихся; корпоративной этике, менеджменте;
- представлений о разных профессиях и их требованиях к здоровью, морально-психологическим качествам, знаниям и умениям человека;
- профессиональных намерений и интересов, стремления к поиску своего профессионального призвания; готовности к профессиональному самоопределению и выбору профессии с учетом ситуации на рынке труда, к самостоятельному проектированию послешкольного образовательного и профессионального маршрута;
- ценностного отношения к общему и профессиональному образованию, убеждения в необходимости научных знаний для развития личности и общества, их роли в жизни, труде, творчестве.

Актуальными для профессиональной ориентации старших школьников являются **методы**:

- педагогического сопровождения индивидуальной проблематизации старшеклассника - информирование обучающегося о различных видах профессий, а также о специфике профессиональной деятельности, социальном статусе, особенностях профессиональной корпоративной культуры и т.д., об индивидуальных потенциалах и ограничениях школьника в том или ином виде профессиональных занятий (информация о профессиях и собственных возможностях и ограничениях становятся базой для осознания трудностей выбора профессии);
- организации профессиональных проб - профессиональных испытаний (профессиональных проверок), моделирующих элементы конкретного вида профессиональной деятельности, имеющих завершённый вид, способствующих сознательному, обоснованному выбору профессии;
- содействия старшекласснику в проектировании собственного профессионального развития - включение обучающегося в проектную деятельность с установлением личностного смысла в избираемой профессиональной деятельности, построения собственной жизненной линии и профессионального плана;
- организационно-педагогического обеспечения, существенно расширяющий возможности профессиональной ориентации старшеклассников при условии консолидации усилий государственных органов, работодателей, общественных организаций, представителей СМИ и других потенциальных партнеров. Профессиональная ориентация старшеклассников осуществляется в рамках таких **организационных форм**, как:
 - профильное обучение - углубленное изучение в старших классах предметов, необходимых для продолжения образования по программам высшего или среднего профессионального образования;
 - дополнительное образование в рамках дополнительных образовательных программ, осуществляющее постепенное восхождение к профессиональной деятельности;
 - консультирование об услугах государственной службы занятости, участие в молодежных ярмарках рабочих мест, обучение учащейся молодежи эффективным методам поиска работы (осуществляется в рамках партнерства лица и учреждений государственной службы занятости).

Реализация Программы предполагает использование **психолого педагогической поддержки** социально-профессионального самоопределения школьников, которое понимается как «обеспечение постепенного перевода школьника из состояния пассивности (ожидания помощи) в активную позицию субъекта самоопределения». Система предпрофильного и профильного сопровождения в учебной деятельности обучающихся охватывает всех участников образовательного процесса. **Задачи**, решаемые

лицеем в системе психолого-педагогического сопровождения предпрофильной подготовки обучающихся:

1. Способствовать осознанному выбору дальнейшего пути обучения с опорой на свои возможности.
2. Помочь обучающимся в решении актуальных задач развития, обучения, социализации: проблемы с выбором образовательного и профессионального маршрута, проблемы самоопределения и саморазвития.
3. Повышение мотивации обучения.
4. Развитие психолого-педагогической компетентности педагогов, психологической культуры обучающихся, родителей.

В рамках данной системы педагоги-психологи осуществляют следующие виды деятельности:

1. *Профконсультационная работа.* Профконсультация состоит из двух основных частей: компьютерного тестирования; консультации с психологом. По результатам тестирования проводится консультация с психологом. Рассмотрев подробно результаты тестирования, педагог-психолог может ответить на следующие вопросы:

- Какой профиль обучения является наиболее приемлемым для данного обучающегося.
- Какие направления образования являются наиболее приемлемыми (с позиции способностей) для успешного обучения, развития и построения карьеры.

2. *Психологическая диагностика и консультирование* по вопросам оценки психофизиологических особенностей.

Основные направления:

- как построить оптимальный процесс обучения, рассчитать допустимое количество нагрузок без вреда для здоровья для конкретного ученика;
- какой наиболее адекватный способ запоминания материала при обучении и построения самостоятельных занятий дома, типы оперативной и долговременной памяти и способы наиболее эффективного ее использования в обучении;
- как развивать такие необходимые для успешного обучения личностные качества, как дисциплинированность, трудолюбие, стрессоустойчивость, самоорганизацию, умение поставить цель и другие.

По итогам диагностики психолог готовит рекомендации для обучающихся, педагогов и родителей, организует консультативные встречи со школьником, совместно с автором запроса планирует работу, направленную на решение проблем обучающегося.

3. *Курс тренинговых занятий «Твой выбор»* (программа психологического сопровождения предпрофильной и профильной подготовки обучающихся 9-10 классов). Данный курс ориентирован на развитие всех интегральных личностных характеристик, но особый акцент делается на формирование профессиональной направленности. Результаты после прохождения курса: умение объективно оценивать свои резервы и способности к продолжению образования по определенному профилю; умение осознанно осуществлять выбор дальнейшего образовательного маршрута, соответствующего своим склонностям и интересам; готовность нести ответственность за сделанный выбор.

Формы работы

- внеурочные занятия, в том числе с приглашением представителей различных профессий, направленные на изучение специфики труда, психологических, социально-экономических медицинских аспектов выбора профессии;
- диспуты, дебаты;
- круглые столы;
- тренинги;
- участие в ярмарках профессий, днях открытых дверей;
- для родителей (законных представителей) - собрания, лекции, конференции, тематические беседы по вопросам профессиональной ориентации ребенка; совместные профессиографические экскурсии, индивидуальные, групповые и индивидуальные беседы по вопросам профессиональной ориентации обучающихся;

- профессиографическое проектирование (деятельность школьников, предполагающая самостоятельное добывание информации о данной профессии с целью составления профориентационной характеристики данного вида профессиональной деятельности);
- профессиональная проба;
- игры (ролевые, имитационные, деловые и т.д.), конкурсы, фестивали профессий предметные недели, олимпиады;
- тематические и комплексные экскурсии, в том числе дни открытых дверей на предприятиях, в различных организациях (изучение школьниками структуры современного производства, его техника, технологии, организация труда, получение и анализ профессиографической информации непосредственно в конкретных условиях профессиональной деятельности людей, особенности дальнейшего образования в других организациях);
- трудовые акции, десанты, совместно организуемые школьниками и педагогом, в рамках сотрудничества с базовыми предприятиями, организациями профессионального образования;
- клубы, кружки, направленные на решение вопросов профессионального просвещения школьников;
- информирование: информационный стенд, сайт, СМИ, форум, чат.

4. Реализация программы «Профессиональная ориентация и выбор будущей профессии» осуществляется в лекционно-тренинговом формате в свободное от учебной деятельности время. Программа включает в себя 20 занятий. Каждое занятие рассчитано в среднем на 90 мин, состоит из теоретической и практической части, используются различные формы работы: лекция, беседа, дискуссия, ролевая игра, диагностика и др.

2.3.8. Описание форм и методов формирования у обучающихся экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни, включая мероприятия по обучению правилам безопасного поведения на дорогах

Воспитание физической культуры, формирование ценностного отношения к здоровью и здоровому образу жизни.

Развитие содержания физического воспитания старшеклассников, процесса формирования у них здорового образа жизни предполагает:

- усиление внимания к формированию у них культуры здоровья и физической культуры;
- готовности к самостоятельному выбору в пользу здорового образа жизни;
- потребности в физическом развитии, устойчивого интереса к спорту и потребности в занятиях спортом.

Методы формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни:

- педагогическое обеспечение проблематизации и самоопределения старших школьников в сфере здорового образа жизни (организация исследований, обмена мнениями обучающихся о здоровье человека, биологических основах деятельности организма, различных оздоровительных системах и системах физических упражнений для поддержания здоровья, традициях физического воспитания и здоровьесбережения в культуре народов России и других стран);
- предоставление школьникам возможностей предъявления сверстникам индивидуальных достижений в различных видах спортивных состязаний, подвижных играх; демонстрация успехов в деятельности спортивных секций, туристических походах;
- конструирование для старшеклассников «ситуаций образов» ведения здорового образа жизни, как в повседневности, так и по праздникам (безалкогольное досуговое времяпрепровождение и празднование традиционных торжеств; регулирование собственного питания, физических нагрузок, психологического самочувствия; регулярная организация медицинского контроля состояния здоровья и факторов риска);
- организация проектирования старшеклассниками собственного физического самосовершенствования на основе ознакомления с ресурсами ведения здорового образа жизни, занятий физической культурой, использования спортивно-оздоровительной инфраструктуры ближайшего социума;

- включение старшеклассников в санитарно–просветительскую деятельность и пропаганду здорового образа жизни в качестве пропагандистов, пропаганда занятий физической культурой в процессе детско-родительских и семейных соревнований;

- организация сетевого партнерства учреждений здравоохранения, спорта, туризма, общего и дополнительного образования.

Формы формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни:

- коллективные прогулки, туристические походы ученического класса;

- фотовыставки, конкурсы видеороликов, индивидуальные странички в социальных сетях, индивидуальные странички на специальном школьном сайте, посвященном здоровью;

- дискуссии по проблемам здорового образа жизни современного ученика (ток-шоу, круглые столы, конференции о личной здоровьесберегающей позиции, о режиме дня, труда и отдыха, питания, сна; о субъективном отношении к физической культуре);

- разработка обучающимися памяток и информационных листовок о нормативно-правовом обеспечении права граждан на сохранение здоровья, о возможностях получения медицинской помощи, об отечественной системе медицинского страхования;

- выступление перед обучающимися младших классов по проблематике физической культуры, заботы о собственном здоровье, об истории международного и отечественного спорта, его героях, о видах спорта и т.п.;

- совместные праздники, турпоходы, спортивные соревнования для старшеклассников и родителей;

Развитие экологической культуры личности, ценностного отношения к природе, созидательной экологической позиции.

Развитие содержания экологического воспитания на ступени среднего общего образования предполагает формирование у старшеклассников духовно-нравственных основ и эмоционально-чувственного отношения к природе, необходимости реализации норм экологической этики, умений экологически целесообразного поведения.

Формы и методы формирования у старшеклассников экологической культуры:

- исследование природы – познавательная деятельность, направленная на раскрытие тайн и загадок окружающего мира с целью использования открытых явлений для блага человечества (исследовательские проекты, научные мини-конференции, интеллектуально-познавательные игры);

- художественно-эстетические практики – общение с природой созерцательно-эстетического характера (выставки – обсуждения рисунков, фотографий, рассказов, стихов, работ старшеклассников и произведений известных мастеров, посещение природных объектов с эстетическими целями);

- занятия туризмом – изменение себя в ходе преодоления природных условий в походах, экспедициях (походы высокого уровня сложности, рассказ участников об испытаниях, в ходе похода);

- общение с домашними животными, в котором человек стремится усилить психологический комфорт повседневной жизни (рассказы – презентации о домашних животных);

- природоохранная деятельность – создание комплекса общественных мероприятий, способствующих организации правильного природопользования, охране природных ресурсов, их восстановлению и преумножению (экологические акции, природоохранные флешмобы, сбор средств в пользу природных заповедников).

Обучение правилам безопасного поведения на дорогах призвано содействовать профилактике правонарушений в сфере дорожного движения, воспитывать культуру безопасного поведения на дорогах.

Мероприятия по обучению старшеклассников правилам безопасного поведения на дорогах:

- конкурс видеофильмов (мультифильмов) по теме, групповые исследовательские проекты, оценка безопасности традиционных маршрутов, которыми обучающиеся идут в школу и

из школы, разработка рекомендаций для родителей, школьников, полиции по прокладке безопасных маршрутов;

- ток-шоу с участием представителей инспекторов полиции, ответственных за безопасность дорожного движения (проведение социологического опроса, съемка видеосюжетов);

- конкурс памяток «Школьнику пешеходу (зима)», «Школьнику - пешеходу (весна)» и т.д.;

- компьютерное тестирование по правилам дорожного движения.

2.3.9. Формы и методы повышения педагогической культуры родителей (законных представителей) обучающихся

Повышение педагогической культуры родителей (законных представителей)

обучающихся в качестве составляющей программы духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся на ступени среднего общего образования предусматривает освоение родителями **следующих ключевых компетенций**:

- осознание личных представлений о желаемом будущем своего ребенка, преодоление проекций на жизнь ребенка как реализации собственных нереализованных представлений, включение ребенка в диалог об источниках жизненного успеха и благополучия, согласование со своими детьми представлений о желаемой ситуации при выпуске из школы (экономические и другие возможности семьи);

- согласование с детьми, школьными учителями, другими педагогами актуальных совместных действий по достижению желаемой ситуации при выпуске из школы;

- получение необходимой информации о возможностях профессионального образования своего ребенка (образовательный потенциал обучающегося и характер требований, предъявляемых абитуриентам в рамках той или иной образовательной программы);

- рефлексия наличных жизненных обстоятельств социализации своего ребенка, выработка планов помощи ребенку в ситуации социального старта (подготовка детей к продолжению образования, снижение рисков индивидуальной неудачи и т.д.);

- корректное родительское участие в жизни своих детей, индивидуальная помощь им в решении острых проблем бытия, преодоление противоречия между сложностью задач и недостаточным жизненным опытом старшеклассников, содействие детям в преодолении ограниченности обозреваемых ими социальных реалий, разоблачение социальных мифов о престижности тех или иных жизненных сценариев;

- культивирование у своих детей самостоятельности, ответственности в житейских обстоятельствах, моральной поддержки ребенка в ситуациях стрессов, разочарований, надлома и т.п.;

- легитимная, этически корректная и эффективная защита интересов собственных детей в различных обстоятельствах оценки, сравнения и экспертизы их образовательных результатов.

Педагогическая культура родителей реализуется в практике воспитания и социализации обучающихся на ступени среднего общего образования в рамках нескольких **идей**:

- идея многоликости родителя обучающегося в отношениях со школьной реальностью (родитель одновременно выступает как заказчик воспитания и эксперт результатов воспитания, обладатель ресурсами для воспитания и распорядитель ресурсов для воспитания, непосредственный воспитатель (в рамках школьного и семейного воспитания));

- идея партнерства как взаимовыгодного взаимодействия на основе договора, подкрепляемого регулярным обсуждением соблюдения сторонами условий контракта и реализации интересов каждого партнера;

- идея встречных усилий - напряжение для достижения результата в воспитании и социализации старшеклассников должны осуществлять и родители и педагоги (на встречу друг другу).

Методы повышения педагогической культуры родителей (законных представителей) старшеклассников:

- организация исследования родителями (целенаправленного изучения) текстов психолого-педагогического и нормативно-правового содержания, опыта других родителей;
- непосредственное информирование родителей специалистами (педагогами, психологами, врачами и т.п.);
- организация «переговорных площадок» - места встречи родителей, старшеклассников, учителей для согласования интересов, позиций и способов взаимодействия по решению конкретных вопросов, открытое обсуждение имеющихся проблем;
- организация предъявления родителями своего опыта воспитания, своих проектов решения актуальных задач помощи ребенку;
- проигрывание родителем актуальных ситуаций для понимания собственных стереотипов и барьеров для эффективного воспитания;
- организация преодоления родителями ошибочных и неэффективных способов решения задач семейного воспитания старшеклассников;
- организация совместного комфортного времяпрепровождения родителей одного учебного класса;
- педагогическая поддержка организации родителями продуктивных отношений с детьми, преобразования стереотипов взаимодействия с родными, близкими и партнерами в воспитании и социализации детей.

Ведущей формой повышения педагогической культуры родителей (законных представителей) обучающихся является **родительское собрание**, которое обеспечивает как информирование, «переговорную площадку» так и психолого-педагогический тренинг.

Подспорьем в подготовке родительского собрания являются различные современные способы коммуникации (электронная почта, Интернет форум, СМС-сообщения, мобильная связь и т.д.).

Индивидуальной формой повышения педагогической культуры родителей обучающихся являются **психолого-педагогические консультации**, которые организует классный руководитель, а проводит педагог-психолог, учитель – предметник или другой специалист.

2.3.10. Планируемые результаты по духовно-нравственному развитию, воспитанию и социализации обучающихся, их профессиональной ориентации, формированию безопасного, здорового и экологически целесообразного образа жизни

Характеристика основных социальных компетенций учащихся юношеского возраста

Социальные компетенции представляют собой устойчивые характеристики деятельности обучающихся, формируемые на основе освоения ими базовых духовных ценностей, включения этих ценностей в свою постоянную деятельность, выраженную в актах мыследеятельности, эмоционально-чувственного реагирования и поведения.

Основные социальные компетенции, развиваемые на познавательном уровне функционирования сознания и деятельности обучающегося:

- нравственно-этические – понимание общих нравственных норм и конкретных этических правил взаимоотношений между сверстниками, полами, поколениями и этносами, носителями разных религиозных, политических и других убеждений, представителями разных социальных слоев и групп; способность к осознанному восприятию жизненных проблем других людей;
- гражданско-патриотические – осознание своей национальной идентичности как причастности к народу своей страны, к своему этносу, культуре; понимание общности народов России, ценности других культур, роли государственных и общественных институтов в жизни граждан Российской Федерации, значения личностного самоопределения в мире духовных ценностей и в отношении смысла своей жизни в целом, основных правовых норм, в том числе - правовых норм межличностных, трудовых, семейно-брачных и детско-родительских отношений;

- экономико-трудовые – понимание необходимости труда, различных его видов - учебно-познавательного, профессионального, общественно-полезного - для жизни человека и окружающих его людей, в первую очередь - близких; развитие элементов экономического мышления, выраженных в представлении о товарно-денежных отношениях, о ситуации на рынке труда в своем регионе, об общей экономической ситуации в стране;
 - художественно-эстетические – понимание значения искусства в жизни человека; развитие кругозора в различных областях художественно-эстетической деятельности, в области литературы, изобразительного искусства, народной и классической музыки, театрального искусства и др.;
 - экологические – понимание ценности природы как источника духовных и физических сил человека; зависимости состояния окружающей природной среды от деятельности человека;
 - интеллектуальные – способность к переработке научных знаний о природе, обществе, человеке и познании, получаемых из различных информационных источников; понимание ценности общего и профессионального образования для жизни человека в современном обществе, роли научного знания для развития личности и качества жизни общества; представление о способах достижения адекватной самооценки, самостоятельного планирования собственной деятельности, наиболее значимых для себя направлениях самосовершенствования;
 - физические – понимание ценности здорового образа жизни; представление о способах поддержания своего здоровья, негативного влияния на жизнь и здоровье человека употребления психоактивных веществ.
- Основные социальные компетенции, развиваемые на эмоционально-чувственном уровне:
- нравственно-этические – развитие способности испытывать чувства, обусловленные нравственными нормами и конкретными этическими правилами; способности к сочувствию по отношению к человеку, находящемуся в трудной ситуации; эмоциональное неприятие явных нарушений нравственно-этических норм и правил среди сверстников и во взрослых сообществах;
 - гражданско-патриотические – способность испытывать патриотические чувства (гордость за свою Родину, интерес и уважение к истории и культуре России и своего края, государственным символам Российской Федерации, Российской армии, русскому языку как государственному, сочувствие проблемам своей страны и родного края); проявляемое на практике уважение к духовным ценностям других культур, отрицательные эмоциональные реакции на нарушения прав и свобод, ограничение возможности общественно позитивного личностного самоопределения, социально ответственного управления своими жизненными планами, самореализации в социально приемлемых видах деятельности;
 - экономико-трудовые - подтверждаемое на практике эмоционально положительное отношение к возможностям своего участия в различных видах труда (учебный, бытовой, общественно-полезный); уважительное отношение к содержанию и результатам труда других людей; эмоциональное неприятие проявлений недобросовестной конкуренции в различных видах деятельности; стремление к профессиональному самоопределению;
 - художественно-эстетические – подтверждаемое на практике развитие чувства прекрасного; эмоционально положительное отношение к возможностям расширения своего художественно-эстетического кругозора и понимания произведений искусства; к поддержанию проявлений красоты и гармонии в окружающей обстановке, опрятности в своем внешнем облике и в своих вещах; эмоционально окрашенный интерес к самовыражению в одном или нескольких привлекательных для себя видах художественно-творческой деятельности;
 - экологические - подтверждаемое на практике уважение к объектам живой и неживой природы; эмоционально-негативное отношение к фактам загрязнений и разрушений окружающей среды вследствие экологически безответственных действий;

- интеллектуальные - подтверждаемое на практике стремление к восприятию нового и в целом к познанию в учебной и внеучебной деятельности; эмоционально окрашенный интерес к какой-либо социально позитивной области внеучебной деятельности; развитие интереса к самосовершенствованию;

- физические – подтверждаемое на практике эмоциональное выраженное предпочтение в пользу отказа от формирования привычек, наносящих вред здоровью и жизни человека, а также от опасных для здоровья и жизни эпоступков; интерес к поддержанию и совершенствованию культуры своего тела, физической развитости и здоровья.

Основные социальные компетенции, развиваемые на действенном уровне:

- нравственно-этические – подтверждаемая на практике готовность к взаимодействию со сверстниками и взрослыми, соблюдению нравственно-этических норм и правил взаимоотношений между полами, поколениями и этносами, носителями разных убеждений, представителями разных социальных слоев и групп; к оценке нравственной стороны своих поступков и поступков других людей; к противодействию негативным, в отношении нравственно-этических норм и правил, проявлениям в окружающем обществе; развитие опыта оказания помощи человеку, находящемуся в трудной ситуации;

- гражданско-патриотические – подтверждаемая на практике готовность к пониманию мыслей и чувств других людей; конструктивному сотрудничеству со сверстниками и взрослыми при совместном решении учебных и внеучебных задач; выражению активной позиции личности, законопослушному поведению, ответственному выполнению своих учебных и внеучебных обязанностей; развитие опыта действий в соответствии с уважительным отношением к ценностям отечественной и других культур;

- экономико-трудовые – сформированность основ готовности к регулярному участию в различных видах труда, продуктивной организации своих действий, включая доведение начатого до конца и соблюдение дисциплины в различных видах труда, экономически обусловленному поведению к отдельным поведенческим актам, основанным на элементах экономического мышления;

- художественно-эстетические – развитие подтверждаемой на практике готовности к восприятию и пониманию произведений искусства, поддержанию опрятности в своем внешнем облике и в своих вещах; развитие опыта реализации своих художественно-творческих наклонностей;

- экологические – подтверждаемая на практике способность оценивать основные характеристики качества окружающей природной среды, возможные последствия деятельности человека для окружающей природной среды; готовность к сознательному соблюдению норм экологически целесообразного поведения в природе, разумному ограничению своих потребностей с учетом возможных последствий для природы экологически нецелесообразной деятельности человека; опыт участия в природоохранных мероприятиях и в уходе за животными и растениями;

- интеллектуальные – подтверждаемая на практике готовность к использованию информационных средств для решения различных задач своей деятельности, применению знаний, получаемых в учебной и внеучебной деятельности, к участию в разработке различных проектов, самообразованию, элементарной рефлексии, формулированию своих интересов, предпочтений и ожиданий, планированию собственной деятельности; самоорганизации и самоконтролю; развитие мыслительных, речевых и других познавательных способностей;

- физические – подтверждаемая на практике готовность к поддержанию и совершенствованию культуры тела, физической развитости, здоровья (соблюдению режима дня, санитарно-гигиенических правил, профилактических мер, отказ от употребления психоактивных веществ и др.).

2.3.11. Критерии и показатели эффективности деятельности образовательного учреждения по обеспечению воспитания и социализации обучающихся

Критерием оценки сформированности у обучающегося старшей школы основных социальных компетенций на познавательном уровне является продемонстрированная в результате тестирования положительная динамика в формировании у него данных компетенций (сформированность всей совокупности данных компетенций фиксируется по достижению выпускником установленного количества правильных ответов или процентов от максимально возможного балла при тестировании).

Для оценки уровня развития у обучающегося старшей школы основных социально-личностных компетентностей на познавательном уровне их реализации используются следующие критерии.

Развитость мотивационно-ценностных ориентаций - принятие обучающимся значимых для социально-нравственного, общеинтеллектуального и общекультурного развития личности социально позитивных норм и ценностей, классифицируемых по соответствующим направлениям воспитательной деятельности:

- по нравственно-этическому - личностная важность учета в своей жизни основных нравственных норм; практической необходимости учета в своем поведении этических правил;
- по гражданско-патриотическому - необходимость уважительного отношения к ценностям отечественной культуры и ценностям других культур, учета в своем поведении основных правовых норм семейно-брачных, детско-родительских и других межличностных отношений; важности для качества своей жизни личностного самоопределения в мире духовных ценностей и в отношении смысла своей жизни в целом;
- по экономико-трудовому - практическая необходимость труда в жизни человека; важность для своей жизни осознанного выбора будущей профессии;
- по художественно-эстетическому - важность для качества своей жизни восприятия объектов и явлений художественной культуры в соответствии с понятиями о прекрасном и безобразном;
- по экологическому - важность навыков разумного ограничения своих потребностей с учетом возможных последствий для природы деятельности человека;
- по интеллектуальному - важность освоения способов систематизации получаемых знаний о природе, обществе, человеке и познании; непрерывного общего и профессионального образования и самообразования; самоанализа и планирования собственной деятельности в целом, а также в областях образования, хобби и предпрофессиональных интересов; адекватного самооценивания; постоянного самосовершенствования;
- по физическому - практическая необходимость ориентации на ценности здорового образа жизни; поддержания своего здоровья.

Уровень развития у обучающегося основных знаний, значимых для социально-нравственного, общеинтеллектуального и общекультурного развития личности, формируемых в старшем подростковом и юношеском возрастах на основе освоения понятий высокой степени обобщенности.

Содержание данных критериев оценки определяется на основе следующего перечня воспитательно значимых понятий высокой степени обобщенности, осваиваемых путем обобщения материала различных учебных курсов в урочной и внеурочной деятельности, выделяемых в соответствии с инвариантным содержанием учебных дисциплин старшей школы и разделяемых на группы в зависимости от уровня обобщения понятий:

- основные понятия целостных курсов (дисциплин или образовательных областей) – понятия высокой степени обобщенности, осваиваемые в рамках каждого целостного курса конкретной учебной дисциплины;
- основные межпредметные понятия – методологические понятия, которые представляют собой элементы целостной картины мира, формируемые в рамках и на пересечениях образовательных областей, отраженные в реализуемом инварианте содержания среднего

(полного) общего образования (понятия данной группы, выделенные на пересечениях образовательных областей, соответствуют таким областям знания, как “Природа”, “Общество”, “Человек”, “Техника”, “Познание”);

- основные надпредметные (метапредметные) понятия – понятия, осваиваемые в рамках всех (или большинства) образовательных областей, отражающих различные области знания, которые на основе анализа инварианта содержания всей совокупности учебных дисциплин старшей школы подразделяются на следующие группы, соответствующие основным сферам личностного развития, в том числе:

- социально-нравственные - основные понятия о социальных нормах отношений, в том числе - понятия об общечеловеческих ценностях, определяемых в соответствии с содержанием ратифицированной Российской Федерацией Конвенции ООН о правах ребенка, Конституцией Российской Федерации и федеральных нормативных актов в области образования; элементы гражданско-патриотического сознания; основные закономерности, отражающие взаимосвязь общества и человека в нем; основные понятия о культуре социальных отношений, включая правовые и др. отношения;

- общекультурные - общеэстетические понятия (основные “культурологические”, “культурно-национальные” и др. ключевые понятия, связанные с художественно-образным способом познания); основные экологические понятия; основные понятия, определяющие управление собой - своим здоровьем, самосовершенствованием, творчеством, своей деятельностью в целом.

3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

Организационный раздел определяет общие рамки организации образовательного процесса, а также механизмы реализации основной образовательной программы.

Организационный раздел включает:

- учебный план среднего общего образования как один из основных механизмов реализации основной образовательной программы;

- план внеурочной деятельности;

- систему условий реализации основной образовательной программы в соответствии с требованиями Стандарта.

3.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Учебный план среднего общего образования является одним из основных механизмов, обеспечивающих достижение обучающимися результатов освоения основной образовательной программы в соответствии с требованиями Стандарта.

Учебный план определяет нормативный срок освоения основной образовательной программы среднего общего образования; количество учебных занятий за 2 года на одного обучающегося.

Учебный план предусматривает изучение обязательных учебных предметов: учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей, дополнительных учебных предметов, курсов по выбору и общих для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на профильном уровне.

МБОУ «Лицей № 103»:

- предоставляет обучающимся возможность формирования индивидуальных (адаптированных) учебных планов, включающих учебные предметы из обязательных предметных областей (на базовом или профильном уровне), дополнительные учебные предметы, курсы по выбору обучающихся;

- обеспечивает реализацию учебных планов нескольких профилей обучения.

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуальных проектов.

Учебный план размещен на сайте <https://103.rnd-school.ru/info-school/education> и в приложении 1

Календарный учебный график (приложение № 2) и на сайте <https://103.rnd-school.ru/info-school/education>

Программа внеурочной деятельности (приложение № 3)

3.2. СИСТЕМА УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Система условий реализации ООП СОО базируется на результатах проведенной в ходе разработки программы комплексной аналитико-обобщающей и прогностической работы, включающей:

- анализ имеющихся в Лицее условий и ресурсов реализации ООП СОО;
- установление степени их соответствия требованиям Стандарта, а также целям и задачам ООП СОО, сформированным с учётом потребностей всех участников образовательного процесса;
- выявление проблемных зон и установление необходимых изменений в имеющихся условиях для приведения их в соответствие с требованиями Стандарта;
- разработку с привлечением всех участников образовательного процесса и возможных партнёров механизмов достижения целевых ориентиров в системе условий;
- разработку сетевого графика (дорожной карты) создания необходимой системы условий;
- разработку механизмов мониторинга, оценки и коррекции реализации промежуточных этапов разработанного графика (дорожной карты).

Система условий реализации основной образовательной программы (далее – система условий) разработана на основе соответствующих требований Стандарта и обеспечивает достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

Результатом реализации требований Стандарта к условиям является создание образовательной среды как совокупности условий:

- обеспечивающих достижение целей среднего общего образования, его высокое качество, доступность и открытость для обучающихся, их родителей (законных представителей) и всего общества, воспитание и социализацию обучающихся;
- гарантирующих сохранение и укрепление физического, психологического здоровья и социального благополучия обучающихся;
- преемственных по отношению к основному общему образованию и соответствующих специфике образовательного процесса на ступени среднего общего образования, а также возрастным психофизическим особенностям развития обучающихся.

3.3.1. Требования к условиям реализации основной образовательной программы

Условия реализации основной образовательной программы должны обеспечивать для участников образовательного процесса возможность:

- достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы в соответствии с учебными планами и планами внеурочной деятельности всеми обучающимися, в том числе одаренными детьми, детьми с ограниченными возможностями здоровья;
- развития личности, ее способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей, самореализации обучающихся через организацию урочной и внеурочной деятельности, социальной практики, общественно полезной деятельности, через систему творческих, научных и трудовых объединений, кружков, клубов, секций, студий на основе взаимодействия с другими организациями, осуществляющими образовательный процесс, а также организациями культуры, спорта, здравоохранения, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности;

- осознанного выбора обучающимися будущей профессии, дальнейшего успешного образования и профессиональной деятельности;
- работы с одаренными обучающимися, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности;
- формирования у обучающихся российской гражданской идентичности, социальных ценностей, социально-профессиональных ориентаций, готовности к защите Отечества, службе в Вооруженных силах Российской Федерации;
- самостоятельного проектирования обучающимися образовательной деятельности и эффективной самостоятельной работы по реализации индивидуальных учебных планов в сотрудничестве с педагогами и сверстниками;
- выполнения индивидуального проекта всеми обучающимися в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом;
- участия обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников и общественности в проектировании основной образовательной программы, в создании условий для ее реализации, а также образовательной среды и школьного уклада;
- использования сетевого взаимодействия общеобразовательных учреждений, направленного на повышение эффективности образовательного процесса;
- участия обучающихся в процессах преобразования социальной среды района, округа, города, разработки и реализации социальных проектов и программ;
- развития у обучающихся опыта самостоятельной и творческой деятельности: образовательной, учебно-исследовательской и проектной, социальной, информационно-исследовательской, художественной и др.;
- развития опыта общественной деятельности, решения моральных дилемм и осуществления нравственного выбора;
- формирования у обучающихся основ экологического мышления, развития опыта природоохранной деятельности, безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни;
- использования в образовательном процессе современных образовательных технологий;
- обновления содержания основной образовательной программы, методик и технологий ее реализации в соответствии с динамикой развития системы образования, запросов обучающихся и их родителей (законных представителей) с учетом особенностей развития субъекта Российской Федерации;
- эффективного использования профессионального и творческого потенциала педагогических и руководящих работников образовательного учреждения, повышения их профессиональной, коммуникативной, информационной и правовой компетентности;
- эффективного управления образовательным учреждением с использованием информационно-коммуникационных технологий, современных механизмов финансирования.

3.3.2. Кадровые условия реализации ООП СОО

3.3.2.1. Уровень квалификации педагогических и иных работников Требования к кадровым условиям реализации ООП СОО включают в себя:

- укомплектованность образовательного учреждения педагогическими, руководящими и иными работниками;
- уровень квалификации педагогических и иных работников образовательного учреждения;
- непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательного учреждения, реализующего образовательную программу среднего общего образования.

МБОУ «Лицей № 103», реализующий основную образовательную программу среднего общего образования, укомплектован квалифицированными кадрами.

Уровень квалификации работников образовательного учреждения для каждой занимаемой должности соответствует квалификационным характеристикам по соответствующей должности и квалификационной категории. Основой для разработки должностных инструкций, содержащих конкретный перечень должностных обязанностей работников с учётом особенностей организации труда и управления, а также прав, ответственности и компетентности работников образовательного учреждения, служат квалификационные характеристики, представленные в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»).

Руководитель (директор) образовательного учреждения. Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование по направлениям подготовки "Государственное и муниципальное управление", "Менеджмент", "Управление персоналом" и стаж работы на педагогических должностях не менее 5 лет, или высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование в области государственного и муниципального управления или менеджмента и экономики и стаж работы на педагогических или руководящих должностях не менее 5 лет.

Заместитель руководителя (директора) образовательного учреждения.

Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование по направлениям подготовки "Государственное и муниципальное управление", "Менеджмент", "Управление персоналом" и стаж работы на педагогических или руководящих должностях не менее 5 лет, или высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование в области государственного и муниципального управления, менеджмента и экономики и стаж работы на педагогических или руководящих должностях не менее 5 лет.

Учитель. Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

Педагог-организатор. Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей профилю работы без предъявления требований к стажу работы.

Социальный педагог. Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлениям подготовки "Образование и педагогика", "Социальная педагогика" без предъявления требований к стажу работы.

Педагог-психолог. Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Педагогика и психология" без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению подготовки "Педагогика и психология" без предъявления требований к стажу работы.

Педагог-библиотекарь. Требования к квалификации. Высшее профессиональное (педагогическое, библиотечное) образование без предъявления требований к стажу работы. (Квалификационная характеристика дополнительно включена с 24 июля 2011 года приказом Минздравсоцразвития России от 31 мая 2011 года N 448н).

Педагог дополнительного образования. Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю кружка, секции, студии, клубного и иного детского объединения без предъявления требований к стажу работы либо высшее

профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению "Образование и педагогика" без предъявления требований к стажу работы.

Преподаватель-организатор основ безопасности жизнедеятельности.

Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование и профессиональная подготовка по направлению подготовки "Образование и педагогика" или ГО без предъявления требований к стажу работы либо среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или ГО и стаж работы по специальности не менее 3 лет, либо среднее профессиональное (военное) образование и дополнительное профессиональное образование в области образования и педагогики и стаж работы по специальности не менее 3 лет.

Секретарь учебной части. Требования квалификации. Среднее профессиональное образование в области делопроизводства без предъявления требования к стажу работы или среднее (полное) общее образование и профессиональная подготовка в области делопроизводства без предъявления требований к стажу работы.

Бухгалтер. Требования к квалификации. Бухгалтер II категории: высшее профессиональное (экономическое) образование без предъявления требований к стажу работы или среднее профессиональное (экономическое) образование и стаж работы в должности бухгалтера не менее 3 лет. Бухгалтер: среднее профессиональное (экономическое) образование без предъявления требований к стажу работы или специальная подготовка по установленной программе и стаж работы по учёту и контролю не менее 3 лет.

Соответствие уровня квалификации работников образовательного учреждения, реализующего основную образовательную программу среднего общего образования, требованиям, предъявляемым к квалификационным категориям (первой или высшей), а также занимаемым ими должностям, **устанавливается при их аттестации.**

Квалификация педагогических работников образовательных учреждений должна отражать: компетентность в соответствующих предметных областях знания и методах обучения; сформированность гуманистической позиции, позитивной направленности на педагогическую деятельность; общую культуру, определяющую характер и стиль педагогической деятельности, влияющую на успешность педагогического общения и позицию педагога; самоорганизованность, эмоциональную устойчивость.

Работники образовательного учреждения, не имеющие необходимого для выполнения должностных обязанностей уровня профессиональной подготовки, удостоверяемого документами об образовании, проходят переподготовку с последующей аттестацией на соответствие занимаемой должности. Профессиональная переподготовка для выполнения нового вида профессиональной деятельности осуществляется на основании установленных квалификационных требований к конкретным профессиям или должностям.

3.3.2.2. Непрерывность профессионального развития

Непрерывность профессионального развития педагогических работников

лица обеспечивается освоением ими, в том числе посредством электронного обучения, с применением дистанционных образовательных технологий дополнительных профессиональных образовательных программ в объеме не менее 108 часов и не реже одного раза в 5 лет в образовательных учреждениях, имеющих лицензию на осуществление образовательной деятельности по дополнительным профессиональным образовательным программам.

Ожидаемый результат повышения квалификации — профессиональная готовность педагогов к реализации ФГОС:

- обеспечение оптимального вхождения учителей в систему ценностей современного образования, в том числе международного;
- принятие идеологии ФГОС общего образования;

- овладение учебно-методическими и информационно-методическими ресурсами, необходимыми для успешного решения задач ФГОС.

План повышения квалификации является приложением к Основной образовательной программе.

Одним из условий непрерывности профессионального развития педагогических работников является **наличие системы методической работы**, обеспечивающей сопровождение деятельности педагогов на всех этапах реализации требований ФГОС.

Формирование и развитие нового профессионализма педагогов осуществляется через организацию единого методического пространства Лицея и реализацию Программы повышения профессиональной культуры педагогических работников. Методическая составляющая инфраструктуры лицея переориентирована на поддержку деятельности каждого учителя, функционирует Центр инновационных программ как структура управления развитием педагогического профессионализма.

Деятельностная модель современного учителя формируется в системе научно-методической работы, включающей такие важные аспекты, как профессионально-методический, социально-педагогический, воспитательный, образовательный, личностно-формирующий, индивидуально-творческий, учебно-методический, исследовательский (познавательный-поисковый). Реализация каждого аспекта деятельности по развитию профессиональной культуры учителя осуществляется на основе современных технологий, существующих как в методике, так и в смежных с ней областях: педагогике, психологии, социологии, философии, эстетике и т.д. Состояние работы по повышению профессиональной компетентности педагогов лицея осуществляется по следующим основаниям: содержательному, организационному, процессуальному (или деятельностному), мотивационному.

а) Содержательное основание включает:

- ознакомление педагогов с результатами исследований в различных областях научных знаний, прежде всего, в образовательных областях, предусмотренных ФГОС;
- постоянное ознакомление с новыми тенденциями (концепциями, парадигмами) в развитии психолого-педагогических знаний (основами развивающего обучения, гуманизации и демократизации образовательной деятельности), новыми образовательными технологиями;
- информирование педагогов о новом научно-методическом обеспечении учебно-воспитательного процесса, издании новых учебников, учебно-методических комплексов, учебных пособиях, кино, видео-информации;
- ознакомление с новыми правовыми, нормативными актами, решениями, инструкциями, рекомендациями органов управления образованием, прежде всего по содержанию, организации учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях;
- освещение педагогического опыта, оправдавшего себя в практической деятельности, прежде всего в области форм и методов обучения, в разработке и использовании современных педагогических технологий, в воспитании детей, подростков и молодежи;
- включение в содержание различных видов мероприятий межкурсовой подготовки тем, проблем, решение которых вызывает наибольшие затруднения у педагогов, выявляемых в процессе изучения, диагностики их информационных профессиональных потребностей, уровня профессиональной компетентности.

б) Организационное основание:

- различные профессиональные объединения педагогов: методические объединения, предметные кафедры, творческие и рабочие группы, лаборатории, школа молодого учителя, научно-методический совет, координационный совет и др.

в) Процессуальное основание работы с педагогическими кадрами реализуется в

- индивидуальных формах (консультации, анализ учебных занятий, методическая помощь в самообразовании и др.);

- групповых формах (заседания методобъединений, предметных кафедр, различные семинары, групповые консультации, лекции, дискуссии, круглые столы, творческие мастерские и др.);

- массовых формах (педагогические советы по актуальным проблемам обучения и воспитания, научно-практические конференции, конкурсы педагогического мастерства, выставки по различным направлениям образовательной деятельности и др.).

2) Мотивационное основание, включающее факторы внутренней и внешней мотивации педагогов на активное участие в методической работе, способствующей росту их профессиональной компетентности. Большое значение в обеспечении этого основания имеет глубокое изучение потребностей педагогических кадров, прежде всего профессиональных, информационных, формирование благоприятного микроклимата в педагогической среде, создание условий для самореализации, самоутверждения, развития творческого потенциала педагогов.

Важная составляющая профессионального роста педагога – **работа по самообразованию**. Выбранная педагогом тема самообразования предполагает на выходе не фрагментарный продукт, а методическую систему приемов и способов. Разработку, обобщение и анализ подобных системных продуктов учителя оформляют, как правило, в виде публикаций; формирования профессиональных, в том числе информационных компетентностей педагогов.

На развитие педагогического профессионализма направлено **участие в инновационной деятельности**.

МБОУ «Лицей № 103»:

- 2006 г. - Победитель в приоритетном национальном проекте «Образование».
- Областная инновационная площадка (статус пилотной площадки) по внедрению Федеральных государственных образовательных стандартов. (приказ МО и ПР РО № 501 от 11.06.2010)
- Региональная базовая площадка для реализации направления «Распространение на всей территории Российской Федерации моделей образовательных систем, обеспечивающих современное качество образования» (2011);
- Апробация проекта «Электронно-образовательная среда» в рамках областной инновационной площадки (приказ министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 29.06.2018 № 512).
- Муниципальный ресурсный центр Программы «Школьная лига РОСНАНО» (Приказ управления образования города Ростова-на-Дону от 23.05.2017 № УОПР-349).
- Муниципальный образовательный проект «Профильные классы» приказ управления образования города Ростова-на-Дону от 31.10.2018 № УОПР-714);

Комплексные мониторинговые исследования результатов образовательного процесса и эффективности инноваций осуществляются через систему внутрилицейского мониторинга.

План методической работы является приложением к Основной образовательной программе.

3.3.2.3. Основные педагогические компетенции, необходимые для обеспечения реализации требований Стандарта и успешного достижения обучающимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы

У педагогического работника, реализующего основную образовательную программу, формируются основные компетенции, необходимые для обеспечения реализации требований Стандарта и успешного достижения обучающимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы, в том числе умения:

- обеспечивать условия для успешной деятельности, позитивной мотивации, а также самомотивирования обучающихся;

- осуществлять самостоятельный поиск и анализ информации с помощью современных информационно-поисковых технологий;
- разрабатывать программы учебных предметов, курсов, методические и дидактические материалы, выбирать учебники и учебно-методическую литературу, рекомендовать обучающимся дополнительные источники информации, в том числе интернет-ресурсы;
- выявлять и отражать в основной образовательной программе специфику особых образовательных потребностей (включая региональные, личностные, в том числе потребности одаренных детей, детей с ограниченными возможностями здоровья);
- организовывать и сопровождать учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся, выполнение ими индивидуального проекта;
- реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся в соответствии с требованиями Стандарта, включая: проведение стартовой и промежуточной диагностики, внутришкольного мониторинга, осуществление комплексной оценки способности обучающихся решать учебно-практические и учебно-познавательные задачи; использование стандартизированных и нестандартизированных работ; проведение интерпретации результатов достижений обучающихся;
- использовать возможности ИКТ, работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием.

3.3.2.4. Условия, обеспечивающие деятельность педагогических кадров

В лицее для реализации основной образовательной программы создаются условия для:

- реализации электронного обучения, применения дистанционных образовательных технологий, а также сетевого взаимодействия с образовательными учреждениями, 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 образовательных учреждений;
- стимулирования непрерывного повышения уровня квалификации педагогических работников, их методологической культуры, личностного профессионального роста, использования ими современных педагогических технологий; повышения эффективности и качества педагогического труда; выявления, развития и использования потенциальных возможностей педагогических работников;
- осуществления мониторинга результатов педагогического труда; выявления, развития и использования потенциальных возможностей педагогических работников; осуществления мониторинга результатов педагогического труда.

3.3.3. Финансовые условия реализации основной образовательной программы

Финансово-экономические условия реализации ООП СОО должны:

- обеспечивать государственные гарантии прав граждан на получение бесплатного общедоступного основного общего образования;
- обеспечивать Лицею возможность исполнения требований Стандарта;
- обеспечивать реализацию обязательной части основной образовательной программы основного общего образования и части, формируемой участниками образовательного процесса, включая внеурочную деятельность.

Финансовое обеспечение реализации ООП СОО Лицея как бюджетного учреждения осуществляется исходя из расходных обязательств на основе муниципального задания учредителя по оказанию государственных образовательных услуг в соответствии с требованиями Стандарта.

Финансовое обеспечение государственных гарантий на получение гражданами общедоступного и бесплатного основного общего образования за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации осуществляется на основе нормативов финансирования образовательных услуг, обеспечивающих реализацию для обучающегося основной образовательной программы в пределах ФГОС.

Лицей самостоятельно устанавливает систему оплаты труда и стимулирования работников в локальных нормативных актах образовательной организации, которые соответствуют действующему законодательству и иным нормативным правовым актам.

Финансовая деятельность МБОУ «Лицей № 103» представлена на сайте

<http://donschool103.com.ru/svedeniya-o-litsee/finansovo-khozyajstvennaya-deyatelnost.html>

Подраздел «Финансово-хозяйственная деятельность».

3.3.4. Материально-технические условия реализации основной образовательной программы

Материально-технические условия реализации основной образовательной программы должны обеспечивать:

1) возможность достижения обучающимися установленных Стандартом требований к предметным, метапредметным и личностным результатам освоения основной образовательной программы;

2) соблюдение: санитарно-гигиенических норм образовательного процесса (требования к водоснабжению, канализации, освещению, воздушно-тепловому режиму, размещению и архитектурным особенностям здания образовательного учреждения, его территории, отдельным помещениям, средствам обучения, учебному оборудованию); требований к санитарно-бытовым условиям (оборудование гардеробов, санузлов, мест личной гигиены); требований к социально-бытовым условиям (оборудование в учебных кабинетах и лабораториях рабочих мест учителя и каждого обучающегося; учительской с рабочей зоной и местами для отдыха; комнат психологической разгрузки; административных кабинетов (помещений); помещений для питания обучающихся, хранения и приготовления пищи; строительных норм и правил; требований пожарной безопасности и электробезопасности; требований охраны здоровья обучающихся и охраны труда работников лицея; требований к транспортному обслуживанию обучающихся; требований к организации безопасной эксплуатации улично-дорожной сети и технических средств, организации дорожного движения в местах расположения общеобразовательного учреждения;

требований к организации безопасной эксплуатации спортивных сооружений, спортивного инвентаря и оборудования, используемого в Лицее;

установленных сроков и необходимых объемов текущего и капитального ремонта;

3) архитектурную доступность (возможность для беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья к объектам инфраструктуры лицея).

Здание лицея, набор и размещение помещений для осуществления образовательного процесса, активной деятельности, отдыха, питания и медицинского обслуживания обучающихся, их площадь, освещенность и воздушно-тепловой режим, расположение и размеры рабочих, учебных зон и зон для индивидуальных занятий должны соответствовать государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам и обеспечивать возможность безопасной и комфортной организации всех видов урочной и внеурочной деятельности для всех участников образовательного процесса.

Лицей, реализующий основную образовательную программу, обеспечивает необходимые для образовательной деятельности обучающихся (в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов, а также одаренных детей), административной и хозяйственной деятельности:

- учебные кабинеты с автоматизированными рабочими местами обучающихся и педагогических работников;

- помещения для занятий учебно-исследовательской и проектной деятельностью, моделированием и техническим творчеством (лаборатории и мастерские), музыкой и изобразительным искусством, а также другими учебными курсами и курсами внеурочной деятельности по выбору обучающихся;

- информационно-библиотечный центр с рабочими зонами, оборудованными читальными залами и книгохранилищами, обеспечивающими сохранность книжного фонда, медиатекой;
- актовые, спортивные и хореографические залы, спортивные сооружения (залы, стадионы, спортивные площадки, автогородок);
- помещения для питания обучающихся, а также для хранения и приготовления пищи, обеспечивающие возможность организации качественного горячего питания, в том числе горячих завтраков, отвечающие санитарно-эпидемиологическим требованиям к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях;
- помещения медицинского назначения, отвечающие санитарно-эпидемиологическим требованиям к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность;
- административные и иные помещения, оснащенные необходимым оборудованием, в том числе для организации учебного процесса с детьми-инвалидами и детьми с ограниченными возможностями здоровья;
- гардеробы, санузлы, места личной гигиены;
- участок (территорию) с необходимым набором оборудованных зон;
- полные комплекты технического оснащения и оборудования, включая расходные материалы, обеспечивающие изучение учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности в соответствии с учебными планами и планами внеурочной деятельности;
- мебель, офисное оснащение и хозяйственный инвентарь.

МБОУ «Лицей № 103» самостоятельно за счет выделяемых бюджетных средств и привлеченных в установленном порядке дополнительных финансовых средств обеспечивает оснащение образовательного процесса на ступени среднего общего образования. Материально-техническое оснащение образовательного процесса обеспечивает возможность:

- реализации индивидуальных учебных планов обучающихся, осуществления самостоятельной познавательной деятельности обучающихся;
- включения обучающихся в проектную и учебно-исследовательскую деятельность, проведения наблюдений и экспериментов, в том числе с использованием учебного лабораторного оборудования цифрового (электронного) и традиционного измерения, виртуальных лабораторий, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественнонаучных объектов и явлений; художественного творчества с использованием современных инструментов и технологий, реализации художественно-оформительских и издательских проектов; создания материальных и информационных объектов с использованием инструментов, применяемых в избранных для изучения распространенных технологий (информационных и коммуникационных технологиях); развития личного опыта применения универсальных учебных действий в экологически ориентированной социальной деятельности, экологического мышления и экологической культуры;
- проектирования и конструирования, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью, с использованием конструкторов, управления объектами; программирования; наблюдения, наглядного представления и анализа данных; использования цифровых планов и карт, спутниковых изображений;
- физического развития, систематических занятий физической культурой и спортом, участия в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях;
- исполнения, сочинения и аранжировки музыкальных произведений с применением традиционных народных и современных инструментов и цифровых технологий; занятий по изучению правил дорожного движения с использованием игр, оборудования, а также компьютерных технологий; размещения продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде лицея; проектирования и организации индивидуальной и групповой деятельности, организации своего времени с использованием ИКТ;

- планирования образовательного процесса, фиксирования его реализации в целом и на отдельных этапах; выявления и фиксирования динамики промежуточных и итоговых результатов;
 - обеспечения доступа в школьной библиотеке к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических текстографических и аудиовидеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;
 - проведения массовых мероприятий, собраний, представлений; досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений, обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедийным сопровождением; выпуска школьных печатных изданий, работы сайта Лицея;
 - организации качественного горячего питания, медицинского обслуживания и отдыха обучающихся и педагогических работников.
- Все указанные виды деятельности обеспечиваются расходными материалами.

3.3.5. Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы

Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы **должны обеспечивать:**

- преемственность содержания и форм организации образовательного процесса по отношению к ступени среднего общего образования;
- учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся;
- формирование и развитие психолого-педагогической компетентности обучающихся, педагогических и административных работников, родителей (законных представителей) обучающихся;
- вариативность направлений психолого-педагогического сопровождения участников образовательного процесса:
 - сохранение и укрепление психического здоровья обучающихся;
 - формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни;
 - развитие экологической культуры; д
 - дифференциация и индивидуализация обучения;
 - мониторинг возможностей и способностей обучающихся, выявление и поддержка одаренных детей, детей с особыми образовательными потребностями;
 - психолого-педагогическая поддержка участников олимпиадного движения;
 - обеспечение осознанного и ответственного выбора дальнейшей профессиональной сферы деятельности;
 - формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников; поддержка детских объединений, ученического самоуправления;
 - диверсификацию уровней психолого-педагогического сопровождения (индивидуальный, групповой, уровень класса, уровень организации);
 - вариативность форм психолого-педагогического сопровождения участников образовательного процесса (профилактика, диагностика, консультирование, коррекционная работа, развивающая работа, просвещение, экспертиза).

В лицее создаются условия:

- для повышения квалификации педагогических и руководящих работников (в том числе по их выбору) и их профессионального развития;
- консультативной поддержки педагогов и родителей по вопросам инклюзивного образования в случае его организации;
- организационно-методического сопровождения процесса реализации, в том числе в плане взаимодействия с социумом.

В рамках психолого-педагогической диагностики социально-психологической службой лицея совместно с педагогами проводится оценка динамики развития учащихся.

В систему мониторинга индивидуального прогресса обучающегося включены предметные достижения, параметры интеллектуального развития, производится систематическое отслеживание психолого-педагогического статуса лицеиста и динамики его психического развития в процессе обучения. Единая информационная среда обеспечивает участникам образовательного процесса доступность результатов мониторинга.

Используется **формирующее оценивание**, при котором обучающиеся учатся оценивать собственные действия: находят ошибки или проблемы, производят их корректировку.

Результаты психолого-педагогической диагностики (мониторинга) могут использоваться исключительно для решения образовательных задач:

- индивидуализации образования (в том числе поддержки школьника, построения его образовательной траектории или профессиональной коррекции особенностей его развития);
- оптимизации работы с группой учащихся.

Направлениями работы являются: диагностическое, консультативное, развивающее, методическое, просветительское, психологическое сопровождение классного руководства (кураторство), инновационная работа, психологическое сопровождение проектной деятельности, психологическое сопровождение работы секции «Одаренные дети».

Направления включают в себя следующее **содержание работы**:

- *диагностическое направление*: мониторинг психологического состояния учащихся (в рамках программы по оценке метапредметных и личностных результатов образования); оценка развития математических способностей (в рамках диагностики уровня интеллектуального развития учащихся; изучение уровня развития творческого мышления учащихся; диагностика интеллектуальных и личностных особенностей учащихся, поступающих в лицей; диагностика интересов, склонностей, способностей, профессиональных предпочтений учащихся; диагностика удовлетворенности обучением; проведение рейтингового опроса наиболее предпочитаемых учебных дисциплин; проведение опроса среди учащихся с целью формирования индивидуального образовательного маршрута;
- *консультативное направление*: реализация программы индивидуального консультирования по запросу родителей и учащихся; проведение индивидуальных консультаций для учащихся, имеющих трудности при подготовке к ЕГЭ и ГИА; реализация программы психологического сопровождения выбора профессии; реализация программы индивидуальных консультаций для учащихся, имеющих повышенную школьную тревожность; тренинг командообразования для учащихся; развитие уровня креативности и творческого мышления учащихся средней и старшей ступени обучения; реализация программы психологического сопровождения одаренных детей; реализация программы развития интеллектуальных способностей учащихся; реализация программы психологической подготовки учащихся к ЕГЭ; реализация программы развивающих занятий по коррекции школьной тревожности у учащихся средней ступени обучения; реализация программы профессионального самоопределения «Твой выбор»;
- *методическое направление*: подготовка публикаций;
- *просветительское направление*: выступление на родительских собраниях; участие в педагогических советах; поддержка видеолектория для родителей на сайте лицея; создание и поддержка информационного раздела для учащихся на сайте лицея;
- *психологическое сопровождение классного руководства* (кураторство): совместная работа психолога с классным руководителем с классом с целью создания благоприятной атмосферы в классе, предотвращение конфликтных ситуаций; проведение тематических классных часов, социометрических исследований, оценка групповой динамики в классе; представление результатов проведения обследования учащихся старшей школы;

подготовка публикаций по результатам анализа и оценки уровня развитости индивидуальной саморегуляции у учащихся старшей школы как показателя готовности к выпускному экзамену;

- *психологическое сопровождение проектной деятельности*: научное руководство и ведение проектов, имеющих психологическую тематику; разработка опросника, позволяющего оценить навыки учащихся, приобретенные в ходе проектной деятельности; проведение анкетирования учащихся, оценка эффективности организации проектной деятельности;

- *психологическое сопровождение работы секции «Одаренные дети»*: реализация программы выявления одаренных детей (интеллектуальная, академическая, художественная, творческая, общая одаренность); реализация психологических программ поддержки одаренных детей (формирование социальной компетентности, снижение уровня тревожности, психологическая подготовка к ЕГЭ).

Эффекты проводимой работы:

1. Выявление потенциальных творческих возможностей учащихся лица, которые часто оказываются незамеченными (выявление креативных детей имеет особое значение в школьной практике, так как для реализации своих возможностей этим детям необходим специальный дивергентный стиль обучения).

2. Экспертиза инновационных обучающих программ на предмет выделения программ, которые способствуют только интеллектуальному развитию учащихся, и программ, которые развивают творческое мышление и дают возможность реализовать творческий потенциал личности.

3. Активизация процесса формирования психологической готовности обучающихся к профессиональному самоопределению, психологическое сопровождение выбора профиля обучения.

4. Определение уровня удовлетворенности обучающихся процессом обучения, принятия ими образовательных программ и основных мыслительных стратегий, использующихся в процессе обучения. Степень соответствия образовательных программ потребностям учащихся, их способностям во многом определяет качество усвоения знаний учащимися, их гармоничное включение в систему образовательного процесса, а соответственно и то, насколько полноценно и эффективно протекает процесс личностного развития учащихся в целом.

5. Формирование индивидуального образовательного маршрута каждого школьника.

6. Коррекция школьной тревожности.

7. Развитие корпоративных отношений в среде лицеистов, педагогов, администрации, родителей, создание широкого информационного поля, поддерживающего традиции Лицея.

8. Создание оптимальных условий для самоопределения одаренными учащимися уровня своей успешности в различных видах интеллектуального творчества.

9. Создание условий для получения психологической помощи по вопросам детско-родительских отношений, особенностей воспитания и обучения ребенка.

Эффектом проведения занятий по программе «Психологическая подготовка к ЕГЭ» в 11 классах можно считать:

1. Осознание учащимися своих целей и умение скорректировать ставшие неэффективными жизненные стратегии.

2. Учет индивидуальных особенностей памяти и внимания для более качественной подготовки к ЕГЭ.

3. Овладение навыками снижения волнения на экзамене.

3.3.6. Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы

Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы должны обеспечиваться **современной информационно-образовательной средой**.

Информационно-образовательная среда образовательного учреждения **включает:** 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.

Информационно-образовательная среда образовательного учреждения **должна обеспечивать:**

- информационно-методическую поддержку образовательного процесса;
- планирование, организацию образовательного процесса и его ресурсного обеспечения;
- проектирование и организацию индивидуальной и групповой деятельности; - мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательного процесса; мониторинг здоровья обучающихся;
- современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации;
- дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса (обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов, осуществляющих управление в сфере образования, общественности), в том числе с применением дистанционных образовательных технологий;
- дистанционное взаимодействие образовательного учреждения с другими образовательными учреждениями, учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Эффективное использование информационно-образовательной среды предполагает компетентность работников образовательного учреждения в решении профессиональных задач с применением ИКТ, а также наличие служб поддержки применения ИКТ.

Обеспечение поддержки применения ИКТ является функцией учредителя образовательного учреждения.

Информационно-образовательная среда Лицея включает в себя следующее:

1. Совокупность технических средств информационных и коммуникационных технологий (компьютеры, иное ИКТ-оборудование, коммуникационные каналы).
2. Комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе печатные и цифровые (электронные) образовательные ресурсы (в сети Интернет и на сменных оптических носителях), прикладные программы, в том числе поддерживающие администрирование и финансово-хозяйственную деятельность образовательной организации (бухгалтерский учет, делопроизводство, кадры и т. д.).
3. Систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

ИОС создается для всех участников образовательных отношений (администрации, педагогов, обучающихся и их родителей) и обеспечивает:

1. Информационно-методическую поддержку образовательного процесса, включая его планирование и ресурсное обеспечение.
2. Мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательного процесса.
3. Мониторинг здоровья обучающихся.
4. Современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации.
5. Дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса (обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности), в том числе в рамках дистанционного образования.
6. Дистанционное взаимодействие лицея с другими организациями социальной сферы: учреждениями дополнительного образования детей, учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Технические компоненты информационно-образовательной среды лицея:

- компьютеры (настольные, переносные, планшетные);
- мультимедийные проекторы и экраны;
- принтеры монохромные и цветные;
- цифровые фотоаппараты;
- цифровые видеокамеры;
- графические планшеты;
- сканеры;
- микрофоны;
- музыкальная клавиатура;
- оборудование компьютерной сети;
- конструкторы, позволяющие создавать компьютерно-управляемые движущиеся модели с обратной связью;
- цифровые датчики с интерфейсом;
- цифровые микроскопы;
- документ-камера;
- интерактивные доски.

Цифровые (электронные) образовательные ресурсы и прикладные программы информационно-образовательной среды МБОУ «Лицей № 103»

- операционная система;
- клавиатурные тренажеры для русского и иностранного языков;
- текстовый редактор для работы с русскими и иноязычными текстами;
- инструмент планирования деятельности;
- графический редактор для обработки растровых изображений;
- музыкальный редактор;
- редактор подготовки презентаций;
- редактор видео;
- редактор звука;
- виртуальные лаборатории по учебным предметам;
- среда для дистанционного он-лайн и офф-лайн сетевого взаимодействия;
- среда для Интернет-публикаций;
- редактор Интернет-сайтов;
- редактор для совместного удаленного редактирования сообщений;
- электронные приложения к учебникам;
- электронные наглядные пособия;
- электронные энциклопедии;
- электронные тренажеры;
- электронные практикумы;
- электронные учебники;
- электронные учебно-методические комплексы;
- программы, поддерживающие администрирование;
- программы, поддерживающие финансово- хозяйственную деятельность.

Эффективное использование информационно-образовательной среды предполагает:

- 1) компетентность сотрудников Лицея в решении профессиональных задач с применением ИКТ, которая обеспечивается: реализацией программы формирования ИКТ-компетенции работников лицея; наличием и реализацией индивидуальных программ формирования ИКТ-компетенции для каждого работника (при необходимости);
- 2) наличие службы поддержки применения ИКТ.

3.3.7. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации основной образовательной программы

включает оснащение информационно-библиотечного центра, читального зала, учебных кабинетов и лабораторий, административных помещений, школьного сервера, школьного

сайта, внутренней (локальной) сети, внешней (в том числе глобальной) сети и направлено на создание широкого, постоянного и устойчивого доступа для всех участников образовательного процесса к любой информации, связанной с реализацией основной образовательной программы, достижением планируемых результатов, организацией образовательного процесса и условиями его осуществления.

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации основной образовательной программы обеспечивает:

- информационную поддержку деятельности обучающихся и педагогических работников на основе современных информационных технологий в области библиотечных услуг (создание и ведение электронных каталогов и полнотекстовых баз данных, поиск документов по любому критерию, доступ к электронным учебным материалам и образовательным ресурсам Интернета);

- укомплектованность печатными и электронными информационно-образовательными ресурсами по всем учебным предметам учебного плана: учебниками, в том числе учебниками с электронными приложениями, являющимися их составной частью, учебно-методической литературой и материалами по всем учебным предметам основной образовательной программы на определенных учредителем образовательного учреждения языках обучения, дополнительной литературой.

Фонд дополнительной литературы включает: отечественную и зарубежную, классическую и современную художественную литературу; научно-популярную и научно-техническую литературу; издания по изобразительному искусству, музыке, физической культуре и спорту, экологии, правилам безопасного поведения на дорогах; справочно-библиографические и периодические издания; собрание словарей; литературу по социальному и профессиональному самоопределению обучающихся.

Функции информационно-библиотечного центра МБОУ «Лицей № 103»

Функция	Способы реализации
Реализация информационного обеспечения образовательного процесса в условиях внедрения ФГОС, содействие самообразованию участников образовательных отношений	Ведение справочно-библиографической картотеки на вновь поступающую литературу Помощь учащимся в подборе материалов по различным отраслям знаний. Тематические выставки, посвящённые знаменательным датам
Содействие развитию творческих способностей школьников, формированию духовно богатой, нравственно здоровой личности	Постоянно действующие выставки Возможность подготовки в комфортных условиях рефератов, докладов, творческих заданий
Организация библиотечного обслуживания всех членов школьного сообщества	Подбор комплектов учебной литературы по классам Обеспечение свободного доступа читателей к фонду библиотеки Ведение карточек текущего комплектования. Систематический контроль за своевременным возвратом в библиотеку выданных изданий. Периодическое списание фонда с учётом ветхости и морального износа. Постоянная экспозиция справочно-вспомогательной литературы

	Переменные выставки новых поступлений
Обеспечение доступа к местным, региональным, национальным и глобальным информационным ресурсам	Планирование и оснащение технологического процесса Создание каталога Интернет ресурсов для учащихся и педагогов Компьютерная обработка информационных средств (книг, CD и DVD дисков, цифровых образовательных ресурсов и пр.)
Формирование информационной культуры учащихся	Индивидуальные и коллективные беседы

Характеристика оборудования учебных кабинетов и оборудования административных помещений представлена отдельными приложениями.

3.3.8. Сетевой график (дорожная карта) по формированию необходимой системы условий реализации ООП СОО

Направление мероприятий	Мероприятия	Сроки реализации
I. Нормативное обеспечение введения ФГОС СОО	1. Наличие решения органа государственного управления (совета школы, попечительского совета) или иного локального акта о введении в образовательной организации ФГОС СОО	апрель 2022
	2. Разработка и утверждение плана-графика введения ФГОС СОО	апрель 2022
	3. Обеспечение соответствия нормативной базы школы требованиям ФГОС СОО (цели образовательного процесса, режим занятий, финансирование, материально-техническое обеспечение и др.)	ежегодно
	4. Разработка на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования основной образовательной программы среднего общего образования образовательной организации	Июнь-август 2022 года (корректировка по необходимости)
	5. Утверждение основной образовательной программы образовательной организации	Август 2022 года
	6. Приведение должностных инструкций работников образовательной организации в соответствие с требованиями ФГОС среднего общего образования и	Июнь-август 2022 года

Направление мероприятий	Мероприятия	Сроки реализации
	тарифно-квалификационными характеристиками профессиональным стандартом	
	7. Определение списка учебников и учебных пособий, используемых в образовательном процессе в соответствии с ФГОС среднего общего образования	Апрель-май (ежегодно)
	8. Разработка и корректировка локальных актов, устанавливающих требования к различным объектам инфраструктуры образовательной организации с учетом требований к минимальной оснащенности учебного процесса	Июнь-август (ежегодно)
	9. Доработка: – образовательных программ (индивидуальных и др.); – учебного плана; – рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин, модулей; – 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	Июнь-август (по мере необходимости корректировки)
II. Финансовое обеспечение введения ФГОС основного общего образования	1. Определение объема расходов, необходимых для реализации ООП и достижения планируемых результатов	Июнь-август (ежегодно)
	2. Корректировка локальных актов, регламентирующих установление заработной платы работников образовательной организации, в том числе стимулирующих надбавок и доплат, порядка и размеров премирования	Июнь-август (ежегодно)
	3. Заключение дополнительных соглашений к трудовому договору с педагогическими работниками	Август-сентябрь (ежегодно)

Направление мероприятий	Мероприятия	Сроки реализации
III. Организационное обеспечение введения ФГОС основного общего образования	1. Обеспечение координации взаимодействия участников образовательных отношений по организации введения ФГОС СОО	постоянно
	2. Разработка и реализация моделей взаимодействия организаций общего образования и дополнительного образования детей и учреждений культуры и спорта, обеспечивающих организацию внеурочной деятельности	Апрель-май (ежегодно)
	3. Разработка и реализация системы мониторинга образовательных потребностей обучающихся и родителей по использованию часов вариативной части учебного плана и внеурочной деятельности	Апрель-май (ежегодно)
	4. Привлечение органов государственно-общественного управления образовательной организацией к проектированию основной образовательной программы среднего общего образования	Апрель-май (ежегодно)
IV. Кадровое обеспечение введения ФГОС основного общего образования	1. Анализ кадрового обеспечения введения и реализации ФГОС среднего общего образования	Февраль (ежегодно)
	2. Создание (корректировка) плана-графика повышения квалификации педагогических и руководящих работников образовательной организации в связи с введением ФГОС среднего общего образования	Февраль (ежегодно)
	3. Корректировка плана научно-методических семинаров (внутришкольного повышения квалификации) с ориентацией на проблемы введения ФГОС среднего общего образования	Апрель-май (ежегодно)
V. Информационное обеспечение введения ФГОС основного общего образования	1. Размещение на сайте образовательной организации информационных материалов о реализации ФГОС	регулярно
	2. Широкое информирование родительской общественности о введении ФГОС и порядке перехода на них	Апрель-(ежегодно)

Направление мероприятий	Мероприятия	Сроки реализации
	3. Организация изучения общественного мнения по вопросам реализации ФГОС и внесения возможных дополнений в содержание ООП СОО	Апрель-май (ежегодно)
	4. Разработка и утверждение локальных актов, регламентирующих: организацию и проведение публичного отчета образовательной организации	по мере необходимости
VI. Материально-техническое обеспечение введения ФГОС основного общего образования	1. Анализ материально-технического обеспечения реализации ФГОС среднего общего образования	Апрель-май (ежегодно)
	2. Обеспечение соответствия материально-технической базы образовательной организации требованиям ФГОС	Июнь-август (ежегодно)
	3. Обеспечение соответствия санитарно-гигиенических условий требованиям ФГОС среднего общего образования	Июнь-август (ежегодно)
	4. Обеспечение соответствия условий реализации ООП противопожарным нормам, нормам охраны труда работников образовательной организации	Июнь-август (ежегодно)
	5. Обеспечение соответствия информационно-образовательной среды требованиям ФГОС среднего общего образования	Июнь-август (ежегодно)
	6. Обеспечение укомплектованности библиотечно-информационного центра печатными и электронными образовательными ресурсами	Июнь-август (ежегодно)
	7. Наличие доступа образовательной организации к электронным образовательным ресурсам (ЭОР), размещенным в федеральных, региональных и иных базах данных	Июнь-август (ежегодно)
	8. Обеспечение контролируемого доступа участников образовательного процесса к информационным образовательным ресурсам в сети Интернет	постоянно

**КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ООП
ООО**

Условия реализации ООП	Направления контроля системы условий	Компетентные лица
Кадровые	Своевременное прохождение аттестации, курсовой подготовки и переподготовки, повышение педагогических компетенций посредством методической работы и самообразования	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе
Психолого-педагогические	Деятельность социально-психологической службы, система индивидуальной работы педагогов с обучающимися	Директор
Финансово-экономические	Обеспечение финансовыми ресурсами, необходимыми для организации образовательного процесса в рамках реализации ООП; заключение договоров с социальными партнерами	Директор
Материально-технические	Оборудование учебных кабинетов в соответствии с требованиями ФГОС	Заместитель директора по административно-хозяйственным делам
Информационно-методические	Организация методического сопровождения и внутреннего контроля реализации ООП	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе