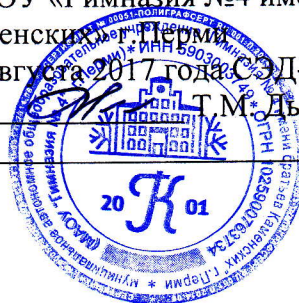


**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Гимназия №4 имени братьев Каменских» г.Перми**

РАССМОТРЕНА
на педагогическом совете
МАОУ «Гимназия №4 имени братьев
Каменских» г.Перми
30 августа 2017 года

УТВЕРЖДЕНА приказом директора
МАОУ «Гимназия №4 имени братьев
Каменских» г.Перми
30 августа 2017 года СЭД-01.13-167
_____ Т.М. Дьякова



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

г. Пермь, 2017г

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	2
1. КОНЦЕПТУАЛЬНО - ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ.....	2
1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	2
1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
1.2.1. Развитие универсальных учебных действий.....	6
1.2.1.1. Личностные универсальные учебные действия.....	7
1.2.1.2. Регулятивные универсальные учебные действия.....	8
2.1.3. Коммуникативные универсальные учебные действия.....	9
1.2.1.4. Познавательные универсальные учебные действия.....	11
1.2.2. Развитие навыков учебно-исследовательской и проектной деятельности.....	12
1.2.3. Планируемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего (полного) общего образования.....	18
1.2.3.1. Русский язык.....	18
1.2.3.2. Иностранный язык (английский).....	28
1.2.3.3. Литература.....	38
1.2.3.4. Обществознание.....	45
1.2.3.5. Математика: алгебра и начала анализа.....	58
1.2.3.7. Биология.....	66
1.2.3.8. Физика.....	72
1.2.3.9. Химия.....	91
1.2.3.10. Физическая культура, базовый уровень.....	109
1.3. СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	113
1.3.1. Общие положения.....	113
1.3.2. Особенности оценки личностных результатов.....	113
1.3.3. Особенности оценки метапредметных результатов.....	114

1.3.5. Особенности оценки предметных результатов.....	115
1.3.7. Итоговая оценка выпускника.....	116
2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ.....	118
2.1. ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА СТУПЕНИ СРЕДНЕГО (ПОЛНОГО) ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	118
2.1.1. Цели, задачи и основные подходы к формированию Программы развития универсальных учебных действий.....	119
2.1.5. Познавательные универсальные учебные действия.....	120
Информационные действия.....	119
Логические действия.....	123
Знаково-символические действия.....	124
Познавательная и личностная рефлексия.....	125
Социально-критическое мышление.....	127
2.1.6. Регулятивные универсальные учебные действия.....	130
3. Организационный раздел.....	

Основная образовательная программа среднего (полного) общего образования в гимназии №4 имени братьев Каменских разработана в соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании», требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования к структуре основной образовательной программы и является методическим документом, отражающим общие характеристики ее структурных разделов, а также подходы к формированию этих разделов, к определению целей, задач, планируемых результатов, содержания образования и организации образовательного процесса на ступени основного общего образования.

Основная образовательная программа обеспечивает преемственность с примерной основной образовательной программой основного общего образования и реализуется образовательным учреждением через урочную и внеурочную деятельность с соблюдением требований государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

1. КОНЦЕПТУАЛЬНО -ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Целями реализации основной образовательной программы среднего (полного) 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:

— преемственности основного общего, среднего (полного) общего и профессионального образования;

— доступности получения качественного среднего (полного) общего образования, достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего (полного) общего образования всеми обучающимися;

— 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, расширенного изучения 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, национальные образовательные программы и другие формы) с возможностью получения практико-ориентированного результата;

— выявления и развития способностей обучающихся, включая одарённых детей, 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, в том числе по подготовке и защите индивидуальных проектов;

— включения обучающихся в процессы познания и преобразования внешкольной социальной среды для приобретения опыта реального управления и действия;

— сохранения и укрепления физического, психологического и социального здоровья обучающихся, их безопасности.

В основе реализации основной образовательной программы гимназии 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 инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья), обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм учебного сотрудничества и расширение зоны ближайшего развития.

Старшая школа - завершающая ступень общего образования как фундамента последующего профессионального образования и обучения или профессиональной деятельности. Старшая школа — особый этап в жизни учащегося, 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 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).

Содержательный раздел примерной основной образовательной программы определяет общее содержание среднего (полного) общего образования и включает:

- программы учебных предметов; (Программы отдельных учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности в полном объеме приводятся в приложении к настоящей основной образовательной программе)

- программу развития универсальных учебных действий;

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

Организационный раздел включает:

- учебный план среднего (полного) общего образования как одного из основных механизмов реализации основной образовательной программы.

1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В основе каждого раздела образовательной программы гимназии находятся *обобщенные личностно-ориентированные цели* для определения и выявления всех составляющих планируемого результата, подлежащих формированию и оценке.

Выделяем следующие уровни описания целей.

1). Цели – ориентиры, определяющие ведущие целевые установки и основные ожидаемые результаты изучения каждой программы по учебному предмету.

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.

Достижение планируемых результатов этой группы выносятся на итоговую оценку, которая может осуществляться как в ходе обучения, так и в конце обучения.

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 примерной программы. 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.

При этом невыполнение учащимися заданий, с помощью которых ведется оценка достижения планируемых результатов этой группы, не является препятствием успешного завершения общего образования.

В результате выделяются *учебные предметы, курсы для изучения на базовом и углубленном уровнях*,

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. Освоение учебного предмета на базовом уровне предполагает, что

обучающиеся овладеют основами систематических знаний и способами действий, присущими данному учебному предмету.

Учебный предмет, курс на углубленном уровне предполагает более глубокое освоение обучающимися систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету. 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 углубленном уровне адресованы обучающимся, сделавшим осознанный и обоснованный выбор сферы будущей профессиональной деятельности.

В соответствии с учебным планом для программы среднего (полного) общего образования базовый и углубленный уровни устанавливаются для следующих учебных предметов, курсов: 1) Литература, 3) Иностранный язык, 4) История, 5) География, 6) Обществознание, 7) Математика: алгебра и начала анализа, геометрия, 8) Информатика, 19) Физика, 10) Химия, 11) Биология. Только на базовом уровне изучаются предметы, «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «МХК».

1.2.1. Развитие универсальных учебных действий

В результате изучения **всех без исключения предметов** старшей школы выпускники 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, ценностного, эмоционального, и деятельностного компонентов.

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, освою 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:

- У 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;

- У образ социально-политического устройства — знание государственной организации России, понимание значения государственной символики (герб, флаг, гимн), истории государственных праздников и их символического значения;

- У знание положений Конституции РФ, основных прав и обязанностей гражданина, ориентация в правовом пространстве государственно-общественных отношений;

У знание о своей этнической принадлежности и этнодифференцирующих признаках, освоение национальных ценностей, традиций, культуры, знание о народах и этнических группах России;

У осознание и понимание вклада России в общемировое культурное наследие;

У основы социально-критического мышления, установление взаимосвязи между экономическими, общественными и политическими событиями.

В рамках **ценностного и эмоционального компонентов** будут сформированы:

У гражданский патриотизм, любовь к Родине, чувство гордости и осознание ответственности за свою страну и благосостояние общества;

У уважение закона и правопорядка;

У уважение, интерес и бережное отношение к истории, культурным и историческим памятникам России;

У эмоционально положительное принятие своей этнической идентичности, интерес к истории и культуре своего народа;

У уважение и принятие других народов России и мира, межэтническая толерантность, готовность к равноправному сотрудничеству;

У уважение к государственному русскому языку как языку межнационального общения;

У уважение прав личности, включая право на личностный выбор; нетерпимость к любым проявлениям насилия и готовность противостоять им.

В рамках **деятельностного (поведенческого) компонента** будут сформированы

У готовность и способность к участию в школьном самоуправлении в пределах возрастных компетенций;

У готовность к выполнению конституционного долга защиты Отечества в соответствии с возрастным статусом;

У готовность к участию в работе молодежных общественных организаций;

У способность противостоять социально опасным и враждебным явлениям в общественной жизни;

У 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);

У умение строить жизненные профессиональные планы с учетом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий и перспектив социального развития;

У способность осознать влияние общественной нравственности и социально-экономических процессов на состояние природной среды; опыт природоохранной деятельности.

1.2.1.2. Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

У 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;

У осуществлять саморегуляцию в образовательной деятельности, определять приоритеты целей с учетом принятых ценностей и жизненных планов;

- У самостоятельно реализовывать, контролировать и осуществлять коррекцию учебной и познавательной деятельности;
 - У планировать и управлять деятельностью во времени;
 - У использовать ресурсные возможности реализации поставленных целей;
 - У осуществлять выбор конструктивных стратегий совладания с трудными жизненными ситуациями
 - У осуществлять сотрудничество в образовательной деятельности — совместное целеполагание и планирование общих способов работы;
- Выпускник получит возможность научиться:*
- У самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи с учетом предварительного профессионального самоопределения;
 - У самостоятельно находить и эффективно использовать ресурсные возможности для достижения целей;
 - У выделять альтернативные стратегии и способы достижения целей и выбирать наиболее эффективные;
 - У овладеть основами саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей в условиях помех;
 - У осуществлять познавательную рефлексия в отношении метапредметных действий планирования, контроля, оценки в процессе решения учебных и познавательных задач;
 - У овладеть основами саморегуляции эмоциональных состояний в ситуации стресса;
 - У принимать волевое решение и прилагать волевые усилия на пути его достижения;
 - У 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.

2.1.3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- У навыкам эффективного сотрудничества в совместно продуктивной деятельности в различных сферах практики, направленной на получение социально значимого продукта;
- У 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
- У 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;
- У адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- У 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;
- У адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владение устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;
- У интегрироваться в группу сверстников, устанавливать межличностные отношения и строить продуктивное взаимодействие в различных сферах (образовательной, познавательной, спортивной и пр.);

У использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей; и отображения мира внутренних переживаний партнера по общению;

У 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:

У интегрироваться в группу сверстников, устанавливать межличностные отношения доверия и взаимопонимания, взаимной ответственности и помощи друг перед другом;

У 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;

У осуществлять деловое лидерство в организации совместной деятельности, принимая ответственность за ее результаты;

У основам языкового сознания на основе понимания значения языка в сохранении и развитии духовной культуры;

У использовать знание роли и особенностей естественных, формализованных и формальных языков как средств коммуникации; использовать языковые средства в соответствии с целями и задачами деятельности;

У осуществлять коммуникативную рефлексию средств вербальной и невербальной коммуникации и их соотношения, как собственных, так и партнера по общению;

У 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;

У 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;

У 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:

У основам реализации проектно-исследовательской деятельности, включая определение целей и задач исследования и планирования его реализации под руководством учителя;

У проводить наблюдение и эксперимент в соответствии с заданной схемой;

У осуществлять самостоятельный отбор источников информации и расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет в соответствии с целями и задачами;

У уметь анализировать, критически оценивать и интерпретировать информацию;

У находить решение в проблемных ситуациях, включая ситуации неопределенности;

У 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;

У 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;

У формулировать гипотезы о связях объектов и закономерностях протекания процессов;

У уметь самостоятельно строить логическое доказательство;

У строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

У 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;

У 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:

У рефлексивному чтению для решения задач самообразования;

У самостоятельно ставить проблему, формулировать цели и задачи исследования, планировать и организовывать исследование;

У самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента по самостоятельно разработанной схеме;

У выдвигать и обосновывать гипотезы о причинно-следственных связях и закономерностях событий, процессов, объектов.

1.2.2. Развитие навыков учебно-исследовательской и проектной деятельности

Выпускники получают возможность развить исследовательские навыки. 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.

Выпускник научится:

У 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;

- У 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;

- У 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;

- У проводить первичный («широкий») поиск информации, систематизировать ее и критически оценить, отбирать информацию, нужную для выполняемого исследования;

- У осуществлять наблюдения и эксперименты в соответствии с заданной/разработанной схемой, обрабатывать и анализировать полученные данные; строить доказательства в отношении выдвинутых гипотез и формулировать выводы;

- У адекватно представлять результаты исследования, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

- У ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;

- У отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;

- У видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания;

- У осознавать ответственность ученых за достоверность полученных знаний,

- У осознавать ответственность ученых, общественных деятелей, политиков, собственную ответственность за использование результатов научных открытий;

Исследовательская деятельность

В исследовательской деятельности отражаются этапы осуществления исследования и описание средств и операций, используемых при проведении исследования.

Структура исследовательской и проектной деятельности включает общие компоненты:

- анализ актуальности проводимого исследования;
- 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.

Итогами проектной и исследовательской деятельности следует - рассматривать 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 (не успешности) исследовательской деятельности.

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

Проектная деятельность

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 целях оптимизации управления проектами предлагаются основные правила (заповеди) организации проектной деятельностью.

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

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 школьной 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 (полном) общем образовании - отметка выставляется в свободную строку.

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

1.2.3.1. Русский язык

Базовый уровень (рассчитан на 2 ч/нед)

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:

- У различать речь разговорную и книжную, письменные и устные разновидности функциональных стилей;
- У распознавать тексты научного, официально-делового, публицистического стилей и тексты других функциональных разновидностей языка по их экстралингвистическим и лингвистическим признакам;
- У 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;
- У 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;
- У 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;
- У выступать перед аудиторией сверстников с сообщениями, небольшими докладами, презентациями;
- У участвовать в обсуждении учебно-научных, общественно-политических тем, соблюдая нормы учебно-научного общения;
- У писать рецензии, рефераты, аннотации, тезисы, конспекты;
- У принимать участие в беседах, разговорах, спорах, соблюдая нормы речевого поведения;
- У создавать бытовые рассказы, истории, писать дружеские письма.
- У выявлять отличительные особенности языка художественной литературы в сравнении с другими функциональными разновидностями языка;
- У проводить анализ фрагментов прозаических и поэтических текстов с точки зрения темы, идеи, использованных изобразительно-выразительных средств.

Выпускники получают возможность научиться:

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

Культура речи

Выпускники научатся:

- У анализировать и оценивать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, точности, чистоты, богатства, выразительности, соответствия литературным нормам;
- У использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;

- У осуществлять выбор наиболее точных языковых средств в соответствии со сферами и ситуациями речевого общения;
- У соблюдать в собственной речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические и стилистические нормы современного русского литературного языка;
- У анализировать и оценивать речевые высказывания с точки зрения соблюдения орфографических и пунктуационных норм;
- У соблюдать нормы правописания в собственной речевой практике;
- У осуществлять речевой самоконтроль; анализировать собственную речь с точки зрения ее эффективности в достижении поставленных коммуникативных задач;
- У владеть разными способами редактирования текстов;
- У соблюдать нормы речевого поведения в социально-культурной, официально-деловой и учебно-научной сферах общения;
- У использовать в собственной речевой практике нормативные словари современного русского языка и справочники, в том числе и он-лайновые.

Выпускники получают возможность научиться:

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

Культуроведческая компетенция

Язык и культура

Выпускники научатся:

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

Выпускники получают возможность научиться:

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

Углубленный уровень (рассчитан на 3 ч/нед)

В результате освоения профильного курса русского языка выпускники расширят знания о единстве и многообразии языкового и культурного пространства России и мира; приобщатся через изучение языка к ценностям национальной и мировой культуры; осознают лингвистику как часть общечеловеческой культуры, глубже осознают взаимосвязь языка и истории, языка и культуры русского и других народов;

У учащихся расширится лингвистический кругозор, углубятся знания о лингвистике как науке; языке как многофункциональной развивающейся системе; стилистических ресурсах каждого уровня языка; языковой норме, ее функциях и вариантах; о функционально-стилистической системе русского языка; нормах речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения; формирование представления о речевой деятельности, ее основных видах и особенностях организации; совершенствование навыков чтения, аудирования, говорения и письма.

Выпускники получают возможность совершенствовать умения анализировать единицы

различных языковых уровней, а также языковых явлений и фактов, допускающих неоднозначную интерпретацию; систематизировать и обобщить знания по орфографии и пунктуации, повысить орфографическую и пунктуационную грамотность; овладеть умениями лингвистического анализа текстов разной функционально-стилевой и жанровой принадлежности; научиться оценивать изобразительно-выразительные возможности художественного текста и проводить его лингвистический анализ.

Школьники приобретут опыт анализа текста с точки зрения явной и скрытой, основной и второстепенной информации; овладеют различными приёмами редактирования текстов; разными методами поиска, анализа и обработки научной информации, представленной в том числе в электронном виде на различных информационных носителях;

У старшеклассников существенно расширится диапазон используемых языковых и речевых средств; сформируются умения нормативного употребления основных вариантных форм словоупотребления, активного владения синонимическими средствами языка в соответствии со сферой речевого общения, а также умения оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

Учащиеся приобретут опыт исследовательской деятельности, проведения лингвистического эксперимента; у них разовьются творческие способности, основанные на интеграции знаний, умений и навыков по разным предметам гуманитарного цикла; способности использовать результаты исследования в процессе практической речевой деятельности и подготовки к продолжению образования по избранному профилю. У выпускников разовьется языковой вкус, потребность в совершенствовании коммуникативных умений для осуществления межличностного и межкультурного общения; готовность к получению профильного высшего образования, к активному использованию разнообразных форм учебно-познавательной деятельности в вузе.

Языковая и лингвистическая (языковедческая) компетенция

Введение в науку о языке

Выпускники научатся:

У характеризовать основные функции языка (коммуникативная, когнитивная (познавательная), кумулятивная (культураносная), эстетическая);

У объяснять место лингвистики в кругу научных филологических дисциплин;

У объяснять роль старославянского языка в развитии русского языка.

Выпускники получают возможность научиться:

У объяснять различие языков естественных и искусственных;

У рассказывать о научной деятельности выдающихся русских учёных-лингвистов;

У анализировать отдельные примеры сходства и различия в фонетической, лексической и грамматической системах русского и изучаемого иностранного языка;

У анализировать отдельные примеры сходства и различия русского языка и других славянских языков.

Языковая система

Выпускники научатся:

У объяснять место фонетики (фонологии), морфемики и словообразования, лексикологии и фразеологии, морфологии и синтаксиса в системе основных разделов лингвистики;

У демонстрировать на примерах взаимосвязь каждого уровня с другими уровнями языка;

У проводить все виды анализа языковых единиц, а также языковых явлений и фактов, допускающих неоднозначную интерпретацию;

У объяснять причины позиционных чередований звуков в слове; анализировать отдельные примеры сходства и различия в фонетических, грамматических системах русского и изучаемого иностранного языка;

У опознавать изобразительные средства каждого уровня языка;

У опознавать явления грамматической омонимии;

У уместно использовать в речи возможности грамматической синонимии;

Выпускники получают возможность научиться:

У доказывать системное устройство языка, взаимосвязь его уровней и единиц;

У характеризовать основные принципы классификации словарного состава языка, частей речи в русском языке;

У объяснять причины исторических изменений в словарном составе языка и приводить соответствующие примеры

У давать элементарный исторический комментарий к некоторым словам и явлениям русского языка.

Функциональная стилистика

Выпускники научатся:

У различать речь разговорную и книжную, письменные и устные разновидности функциональных стилей;

У распознавать тексты научного, официально-делового, публицистического стилей и тексты других функциональных разновидностей языка по их экстралингвистическим и лингвистическим признакам;

У анализировать научные, официально-деловые, публицистические тексты и тексты других функциональных разновидностей языка с точки зрения специфики использования в них лексических, морфологических, синтаксических средств;

У сопоставлять и сравнивать тексты разных функциональных стилей и разновидностей языка с точки зрения их экстралингвистических и лингвистических особенностей;

У создавать учебно-научные, официально-деловые, публицистические тексты (в устной и письменной форме) и тексты других функциональных разновидностей языка с учетом внеязыковых требований, предъявляемым к ним, и в соответствии со спецификой употребления языковых средств;

У 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;

У выступать перед аудиторией сверстников с сообщениями, небольшими докладами, презентациями, с защитой реферата, проекта в том числе и на лингвистические темы;

У участвовать в обсуждении лингвистических, литературоведческих проблем, соблюдая нормы учебно-научного общения;

У писать рецензии, рефераты, аннотации, тезисы, конспекты, в том числе и на основе текстов лингвистического содержания;

У принимать участие в беседах, разговорах, спорах, дискуссиях, диспутах, соблюдая нормы речевого поведения;

У выявлять отличительные особенности языка художественной литературы в сравнении с другими функциональными разновидностями языка;

У анализировать прозаические и поэтические тексты с точки зрения темы, идеи, использованных изобразительно-выразительных средств;

У анализировать изобразительно-выразительные средства языка в публицистических и художественных текстах;

У проводить стилистический анализ текстов разных стилей и функциональных разновидностей языка.

Выпускники получают возможность научиться:

✓ сопоставлять и сравнивать художественные тексты с точки зрения их экстралингвистических и лингвистических особенностей.

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, их в виде проектов, в том числе на лингвистическую тему;

✓ 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:

✓ публично представлять проект, реферат;

✓ участвовать в дискуссии на лингвистические, литературоведческие темы, соблюдая нормы учебно-научного общения;

✓ владеть стратегиями и тактиками диалогической речи.

Культура речи

Выпускники научатся:

✓ анализировать и оценивать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, точности, чистоты, богатства, выразительности речи;

✓ анализировать и оценивать речевые высказывания с точки зрения соблюдения орфоэпических, грамматических норм современного русского литературного языка;

У соблюдать в собственной речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические и стилистические нормы современного русского литературного языка;

У анализировать и оценивать письменные речевые высказывания с точки зрения соблюдения орфографических и пунктуационных норм;

У соблюдать нормы правописания в собственной речевой практике;

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

У осуществлять выбор наиболее точных языковых средств в соответствии со сферами и ситуациями речевого общения;

У осуществлять речевой самоконтроль; анализировать собственную речь с точки зрения ее эффективности в достижении поставленных коммуникативных задач;

У владеть разными способами редактирования текстов;

У соблюдать нормы речевого поведения в социально-культурной, официально-деловой и учебно-научной сферах общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем, на защите реферата, проектной работы;

У использовать в собственной речевой практике нормативные словари современного русского языка и справочники, в том числе и он-лайновые.

Выпускники получают возможность научиться:

У анализировать и оценивать устные и письменные речевые с точки зрения их соответствия основным аспектам культуры речи: нормативному, коммуникативному и этическому;

У проводить лингвистический эксперимент, устанавливая соответствие речи окружающих людей нормам современного русского литературного языка.

Культуроведческая компетенция

Язык и культура

Выпускники научатся:

У опознавать единицы языка с национально-культурным компонентом значения в произведениях художественной литературы и исторических текстах;

У с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и др.) объяснять значение единиц языка с национально-культурным компонентом;

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

Выпускники получают возможность научиться использовать этимологические словари, справочники, художественные и исторические тексты для доказательства взаимосвязи языка, культуры и истории народа.

1.2.3.2. Иностранный язык (английский)

Базовый уровень(рассчитан на 3 ч/нед)

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/беседа);

✓ 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 выражать 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 коммуникативно значимом 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);

Выпускник может научиться:

У узнавать в письменном и устном тексте 1600 лексических единиц;

У воспроизводить и употреблять в речи 1500 лексических единицы (слова, словосочетания, реплики-клише речевого этикета);

У 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;

- сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or;

- сложноподчиненные предложения с придаточными: определительными; времени; места; причины; цели; условия; результата; сравнения;

- предложения с конструкциями as ...as; not so ...as; either ...or; neither ...nor;

- условные предложения реального и нереального характера (Conditional I, II);

- 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 видовременные формы глаголов страдательного залога

- причастие I и причастие II;

- фразовые глаголы, обслуживающие ситуации общения, отобранные для изучения в школе;

- модальные глаголы и их эквиваленты различные грамматические средства для выражения будущего времени;

- 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 имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу и исключения;

- наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях; наречия, выражающие количество; наречия, обеспечивающие целостность текста количественные и порядковые числительные;

- личные, притяжательные, возвратные, указательные, неопределенные (их производные), относительные, вопросительные местоимения;

- предлоги места, времени, направления; предлоги страдательного залога;

У понимать при чтении:

- сложноподчиненные предложения различных типов с союзами;

- условные предложения нереального характера (Conditional III);

- видовременные формы глаголов;

- значение неличных форм глагола (инфинитива, герундия, причастия настоящего времени, отглагольного существительного);

- эмфатических конструкций типа

- - конструкции с инфинитивом;

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

Выпускник может научиться:

У употреблять в речи:

- сложноподчиненные предложения различных типов с союзами *whoever, whatever, however, whenever*;
- условные предложения нереального характера;
- эмпатические конструкции;
- видовременные формы глаголов;
- конструкции с инфинитивом.

Углубленный уровень (рассчитан на 5 ч/нед)

В результате изучения профильного курса иностранного языка выпускники 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 и создания основы для будущей профессиональной самореализации, исходя из индивидуальных склонностей и потребностей выпускника общеобразовательной школы;

У них 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 умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны изучаемого языка. Изучение курса будет способствовать формированию национального самосознания и вместе с тем дружелюбного и толерантного отношения к проявлениям иной культуры, уважения к личности, ценностям семьи, выраженной личностной позиции, позволяющей делать профессиональный и социальный выбор, нести за него ответственность, сознательно отстаивать свою гражданскую позицию, гражданские права.

Школьники 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.

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 уровне, превышающем пороговый (уровень B1+ в общеевропейской терминологии) в пределах тематики полной средней школы. Они овладеют базовыми умениями иностранного языка для специальных (профессиональных) целей (либо элементами профессиональной коммуникативной компетенции).

У выпускников будет сформирован интерес к совершенствованию достигнутого уровня владения изучаемым иностранным языком; к изучению второго/третьего иностранного языка; к использованию иностранного языка как средства для получения и переработки информации из иноязычных источников (в том числе из Интернета) в образовательных и самообразовательных целях. Они приобретут первичные навыки учебно-исследовательской деятельности, расширят свои знания в других предметных областях. Школьники получают возможность использовать иностранный язык в своей будущей профессиональной деятельности с учетом продолжения осознанно выбранного направления высшего профессионального образования, требующего владения иностранным языком.

В специализированных образовательных учреждениях с углубленным изучением иностранного языка может быть достигнут уровень В2 (продвинутый пороговый уровень).

Коммуникативные умения

Говорение. Диалогическая речь

Выпускник научится вести все виды диалога, включая комбинированный, в стандартных ситуациях, а также в профессионально-ориентированных ситуациях общения в пределах изученной тематики и усвоенного лексико-грамматического материала; соблюдать нормы речевого этикета, при необходимости уточняя, переспрашивая собеседника;

Выпускник может научиться принимать участие в дебатах, в том числе на профессионально-ориентированные темы.

Говорение. Монологическая речь

Выпускник научится:

✓ рассказывать/сообщать о себе, своем окружении, своей стране и странах изучаемого языка, событиях/явлениях, об использовании иностранного языка в будущей профессиональной деятельности;

✓ передавать основное содержание, основную мысль прочитанного или услышанного, выражать свое отношение к прочитанному / услышанному, давать краткую характеристику персонажей, аргументируя свое высказывание и находя аргументацию в тексте;

✓ рассуждать о фактах/событиях, приводя примеры, аргументы, делая выводы;

✓ комментировать диаграммы, таблицы и т.д.

✓ излагать результаты проектно-исследовательской деятельности.

Выпускник может научиться:

✓ комментировать пословицы, поговорки, высказывания известных людей;

✓ реферировать русский текст на английском языке.

Аудирование

Выпускник научится:

✓ воспринимать на слух и понимать основное содержание аутентичных аудио- и видеотекстов, относящихся к разным коммуникативным типам речи (сообщение / рассказ / интервью, беседа), а также профильно-ориентированных текстов;

✓ воспринимать на слух и полностью понимать несложные аутентичные тексты: рассказ, интервью;

✓ воспринимать на слух и понимать краткие аутентичные прагматические аудио- и видеотексты (объявления, рекламу и т.п.), а также сообщения, рассказы, интервью, беседы на профильно-ориентированные темы, выделяя нужную/запрашиваемую/ значимую информацию.

Выпускник может научиться:

✓ воспринимать на слух и полностью понимать несложные аутентичные тексты: рассказ, интервью, а также профильно-ориентированные тексты.

Чтение

Выпускник научится:

✓ читать аутентичные тексты разных жанров и стилей с пониманием основного содержания, в том числе профильно-ориентированные;

✓ читать несложные аутентичные тексты разных жанров и стилей, в том числе художественные и профильно-ориентированные, с полным пониманием и с использованием различных приемов смысловой переработки текста (ключевые слова, выборочный перевод, аннотирование);

✓ читать аутентичные тексты, в том числе профильно-ориентированные, с выборочным пониманием нужной/значимой /запрашиваемой информации;

Выпускник может научиться:

✓ *читать и понимать имплицитную информацию в аутентичных текстах разных стилей и жанров;*

✓ *понимать логико-композиционную и логико-смысловую структуру прочитанного текста на английском языке .*

Письменная речь

Выпускник научится:

✓ *заполнять анкеты и формуляры, составлять CV/резюме;*

✓ *писать, личное письмо заданного объема в ответ на письмо-стимул в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в странах изучаемого языка;*

✓ *составлять план, тезисы устного или письменного сообщения;*

✓ *писать сочинения с элементами рассуждения;*

✓ *создавать краткий текст на основе диаграммы, таблицы и т.п.*

Выпускник может научиться:

✓ *писать официальное письмо (запрос информации по интересующему вопросу);*

✓ *писать заметку/статью в школьную газету/журнал;*

✓ *излагать результаты проектной деятельности (реферат, презентация и др.).*

Перевод

Выпускник научится переводить с иностранного языка на русский несложные аутентичные профильно-ориентированные тексты.

Выпускник может научиться выявлять нарушения эквивалентности перевода.

Языковая компетентность (владение языковыми средствами)

Фонетическая сторона речи

Выпускник научится:

✓ *адекватное произносить и различать на слух звуки английского языка; соблюдать правильное ударение в словах и фразах;*

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

✓ *выражать модальные значения с помощью интонационных средств.*

Выпускник может научиться выражать модальные значения и эмоциональное отношение с помощью интонационных средств.

Лексическая сторона речи

Выпускник научится:

✓ *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 соответствии с коммуникативной задачей, а также профильно-ориентированную лексику (1600 единиц);*

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

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

✓ *узнавать и употреблять безэквивалентную лексику;*

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

Выпускник может научиться:

У воспроизводить и употреблять в речи 1800 лексических единицы (слова, словосочетания, реплики-клише речевого этикета, а также профильно-ориентированную лексику);

У узнавать в письменном и устном тексте 2000 лексических единиц, включая профильно-ориентированную лексику;

У узнавать и употреблять английские слова, необходимые для описания явлений российской культуры (например, *icon*) и английского обозначения российских реалий (например, *the State Duma*);

У образовывать по конверсии глаголы от существительных (*a father - to father, a house - to house*).

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;

- сложносочиненные предложения с сочинительными союзами *and, but, or*;

- сложноподчиненные предложения с придаточными: определительными; времени; места; причины; цели; условия; результата; сравнения;

- сложноподчиненные предложения различных типов с союзами;

- предложения с конструкциями *as ...as; not so ...as; either ...or; neither ...nor*;

- условные предложения реального и нереального характера (Conditional I, II, III);

- предложения с конструкцией *I wish ...*

- конструкции с глаголами на *-ing*

- конструкции *be/get used to something; be/get used to doing something*.

- эмфатические конструкции

- конструкции с инфинитивом (сложное дополнение и сложное подлежащее).

- 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;

- видовременные формы глаголов страдательного залога;

- причастие I и причастие II;

- фразовые глаголы, обслуживающие ситуации общения, отобранные для изучения в школе;

- модальные глаголы и их эквиваленты различные грамматические средства для выражения будущего времени;

- 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 имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу и исключения;
 - наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях; наречия, выражающие количество; наречия, обеспечивающие целостность текста .
 - 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:
 - видовременные формы глаголов;
 - значение неличных форм глагола (инфинитива, герундия, причастия настоящего времени, отглагольного существительного);
 - У систематизировать знания о грамматическом строе английского языка; понимать основные различия систем иностранного и русского / родного языков.
- Выпускник может научиться:*
- У *распознавать и употреблять в речи:*
 - инфинитив как средство выражения цели, причины, времени в придаточном предложении;
 - модальные глаголы *must, can, may, might* для выражения предположений разной степени вероятности;
 - модальный глагол *ought to*;
 - модальные глаголы с перфектным инфинитивом и с пассивным инфинитивом;
 - комбинированные условные предложения.

1.2.3.3. Литература

Базовый уровень (рассчитан на 3 ч/нед)

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 продолжают 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:

русская литература XIX века: «Гроза» А. Н. Островского; «Отцы и дети» И. С. Тургенева; «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...»), «О, как убийственно мы любим...», «Эти бедные селенья...», «Умом Россию не понять...», «О, этот юг, о эта Ницца...», «Нам не дано предугадать...», «Природа – сфинкс. И тем она верней...», «Не то, что мните вы, природа...» Ф. И. Тютчева; «Шепот, робкое дыханье...», «Еще майская ночь...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...», «На заре ты ее не буди...», «Заря прощается с землею...», «Это утро, радость эта...» А. А. Фета; «Вчерашний день, часу в шестом...», «Я не люблю иронии твоей...», «Блажен незлобивый поэт...», «Внимая ужасам войны...», «Элегия» («Пушай нам говорит изменчивая мода...»), «Кому на Руси жить хорошо» («Пролог», главы «Сельская ярмонка», «Крестьянка») Н. А. Некрасова; «Преступление и наказание» Ф. М. Достоевского, «Война и мир» Л. Н. Толстого; «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре», «Вишневый сад» А. П. Чехова;

русская литература XX века: «Господин из Сан-Франциско» И. А. Бунина; «Старуха Изергиль», «На дне» М. Горького; «Предчувствую тебя. Года проходят мимо...», «Девушка пела в церковном хоре...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «Россия», «Двенадцать» А. А. Блока; «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Юбилейное», «Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви» В. В. Маяковского; «Русь», «Запели тесаные дроги...», «Я покинул родимый дом...», «Письмо матери», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Сорокоуст» С. А. Есенина; «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Я научилась просто, мудро жить...» «Мне ни к чему одические рати...», «Мужество», «Родная земля», «Реквием» А. А. Ахматовой; «Февраль. Достать чернил и плакать!...», «Определение поэзии», «Снег идет», «Быть знаменитым некрасиво...», «Во всем мне хочется дойти...» Б. Л. Пастернака; «Мастер и Маргарита» (или «Белая гвардия») М. А. Булгакова; «Тихий Дон» М. А. Шолохова; «Я убит подо Ржевом...», «Памяти матери», «Я знаю, никакой моей вины...» А. Т. Твардовского; «Алеша Бесконвойный», «Срезал» В. М. Шукшина; «Один день Ивана Денисовича» А. И. Солженицына.

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;
- ✓ формулировать тему, идею, ключевые проблемы литературного произведения, нравственный пафос произведения; характеризовать его героев;
- ✓ сопоставлять произведения русской литературы на уровне тематики, проблематики, художественных образов (включая образы героев);
- ✓ 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;
- ✓ анализировать и оценивать авторскую позицию/позицию лирического героя; определять и аргументировать собственное отношение к изученному литературному произведению;
- ✓ воспринимать сведения о духовно-нравственных и эстетических ценностях русской литературы, о выдающихся произведениях русских писателей, их жизни и творчестве;
- ✓ 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.

Углубленный уровень (рассчитан на 5 ч/нед)

В результате изучения профильного 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. Они приобретут коммуникативный опыт, необходимый для продолжения образования в послешкольный период, что поможет им в осознанном выборе жизненного пути, собственной стратегии образования и развития. Кроме того, изучающие литературу на профильном уровне старшеклассники приобретут также первый опыт самостоятельного исследования в гуманитарной сфере деятельности, получат возможность проявить свои аналитические способности, овладеть современным филологическим метаязыком, навыками филологического поиска.

В процессе диалога с писателями и читателями разных эпох и разных национальных культур школьники продолжают 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 в гуманитарной сфере, познания и самопознания, что поможет в осуществлении осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной деятельности.

Осваивая содержание профильного 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, изучающие литературу на профильном уровне, научатся применять основные стратегии чтения различных видов текстов и выбирать способы чтения, отвечающие конкретной учебной задаче, получат первоначальные навыки исследовательской и интерпретационной деятельности, работы с критической и научной литературой.

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, а также научных и художественных интерпретаций литературных произведений.

Русская литература XIX века. Русская литература XX века
Художественные произведения:

русская литература XIX века: Гроза» А. Н. Островского; «Отцы и дети» И. С. Тургенева; «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...»), «О, как убийственно мы любим...», «Эти бедные селенья...», «Умом Россию не понять...», «О, этот юг, о эта Ницца...», «Нам не дано предугадать...», «Природа – сфинкс. И тем она верней...», «Не то, что мните вы, природа...», «Silentium!», «Певучесть есть в морских волнах...», «Цицерон», «Тени сизысы смешались...» Ф. И. Тютчева; «Шепот, робкое дыханье...», «Еще майская ночь...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...», «На заре ты ее не буди...», «Заря прощается с землею...», «В дымке-невидимке...», «Это утро, радость эта...», «Как беден наш язык! – Хочу и не могу...», «Одним толчком согнать ладью живую...», «На качелях» А. А. Фета; «Вчерашний день, часу в шестом...», «Я не люблю иронии твоей...», «Блажен незлобивый поэт...», «Внимая ужасам войны...», «Элегия» («Пусть нам говорит изменчивая мода...»), «Поэт и Гражданин», «Тройка», «Сеятелям», «Кому на Руси жить хорошо» («Пролог», главы «Сельская ярмонка», «Крестьянка», «Пир – на весь мир», «О двух великих грешниках») Н. А. Некрасова; «Преступление и наказание» Ф. М. Достоевского, «Война и мир» Л. Н. Толстого; «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви», «Студент», «Черный монах», «Вишневый сад» А. П. Чехова;

русская литература XX века: «Господин из Сан-Франциско», «Темные аллеи», «Антоновские яблоки», «Холодная осень» И. А. Бунина; «Старуха Изергиль», «На дне» М. Горького; «Предчувствую тебя. Года проходят мимо...», «Девушка пела в церковном хоре...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «Россия», «О, весна без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...», «Двенадцать» А. А. Блока; «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Юбилейное», «Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви», «Письмо Татьяне Яковлевой», «Ода революции», «Прозаседавшиеся», «Разговор с фининспектором о поэзии» В. В. Маяковского; «Русь», «Запели тесные дроги...», «Я покинул родимый дом...», «Письмо матери», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Сорокоуст», «Мы теперь уходим понемногу...», «Гой ты, Русь, моя родная!...», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Возвращение на родину», «Анна Снегина» С. А. Есенина; «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Я научилась просто, мудро жить...» «Мне ни к чему одические рати...», «Мужество», «Родная земля», «Нам свежесть слов и чувства простоту...», «Молитва», «Приморский сонет», «Реквием» А. А. Ахматовой; «Февраль. Достать чернил и плакать!...», «Определение поэзии», «Снег идет», «Быть знаменитым некрасиво...», «Во всем мне хочется дойти...», «Стихотворения Юрия Живаго» из романа «Доктор Живаго» («Гамлет», «Гефсиманский сад») Б. Л. Пастернака; «Мастер и Маргарита» (или «Белая гвардия») М. А. Булгакова; «Тихий Дон» М. А. Шолохова; «Я убит подо Ржевом...», «Памяти матери», «Я знаю, никакой моей вины...», «Вся суть в одном-единственном завете...» А. Т. Твардовского; «Алеша Бесконвойный», «Срезал» В. М. Шукшина; «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (отдельные главы) А. И. Солженицына.

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;

- У понимать связь содержания литературных произведений с эпохой их создания, литературным направлением (течением);
- У 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), особенностей художественного мира;
- 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, особенностях индивидуального стиля;
- 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:

- У интерпретировать литературные произведения, предлагая собственный вариант их прочтения;
- У анализировать и оценивать (рецензировать) изученное и самостоятельно прочитанное литературное произведение;
- У сопоставлять произведения русской и мировой литературы, самостоятельно (или под руководством учителя) определяя линии сопоставления, выбирая аспект для сопоставительного анализа;
- У выделять ключевые проблемы литературы народов России и зарубежной литературы XIX в., грамотно формулировать эти проблемы;
- У 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;
- У воспринимать сведения о духовно-нравственных и эстетических ценностях произведений литератур народов России и зарубежной литературы;
- У сопоставлять произведение словесного искусства и его интерпретацию средствами других искусств;
- У выбирать произведения для самостоятельного чтения на основе сформированной потребности в чтении.

1.2.3.4. Обществознание

Базовый уровень (рассчитан на 2 ч/нед)

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:

- У 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;

- У выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, отражающие особенности современного общества;

- У характеризовать специфику и противоречивость социального прогресса, возможности регресса и изменения темпов социальной динамики;

- У раскрывать сущность человека через характеристику его специфических особенностей и социальных качеств, проявляющихся в целенаправленной творческой деятельности;

- У применять в познавательной деятельности и осмысленно характеризовать основные методы научного познания, выявлять специфику социального познания;

- У 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:

- У раскрывать положение человека в постиндустриальном обществе, новых возможностей, требований, рисков.

- У 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:

- У на основе владения основными обществоведческими понятиями раскрывать особенности динамического взаимодействия мировой и национальной культуры в условиях диалога культур;

- У раскрывать социальное и личностное значение образования и самообразования в условиях возрастания роли науки в современном обществе;

У характеризовать функции религии, ее роль в культурном развитии общества, значение уважения ценностей иных культур, конфессий и мировоззрений в условиях свободы совести;

У раскрывать причинно-следственные связи между мировоззрением и духовным развитием личности, ее обязанностями, свободой и ответственностью;

У 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:

У использовать полученные знания об основных категориях морали, ценностях и идеалах гуманизма, патриотизма, гражданственности для оценки собственного поведения в ситуациях морального выбора;

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

У 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:

У 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;

У раскрывать причинно-следственные связи между уровнем развития экономики и уровнем жизни в стране, между экономическим ростом и развитием;

У характеризовать факторы, темпы и показатели экономического роста, экономический цикл;

У оценивать роль рынка в экономической жизни, характеризовать законы спроса и предложения, виды рынков, роль конкуренции и монополий в современной рыночной системе;

У характеризовать особенности предпринимательской деятельности и социально-экономические функции предпринимательства в обществе; различать основные организационно-правовые формы бизнеса, оценивать условия успешного предпринимательства;

У характеризовать цели и источники финансирования фирмы, ее издержки и прибыль, влияние конкуренции на деятельность фирмы;

У оценивать роль финансов в экономике, описывать основные финансовые институты преобладающие тенденции современного экономического развития в условиях глобализации, определять роль банков и банковских операций в развитии экономики;

У определять особенности труда и трудоустройства молодежи, собственные перспективы на рынке труда исходя из позиции понимания причин и видов безработицы;

У 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;

У раскрывать место человека в системе экономических отношений как рационального производителя и потребителя, носителя определенной экономической культуры;

У на основе причинно-следственных связей характеризовать экономические интересы и экономическое поведение субъектов экономической деятельности, взаимосвязь экономической свободы и социальной ответственности хозяйствующих субъектов;

У определять на основе изученного преобладающие тенденции современного экономического развития в условиях глобализации, место и роль России в международном разделении труда.

Выпускник получит возможность научиться:

У оценивать преобладающие тенденции современного экономического развития в условиях глобализации;

У 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;

✓ 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;

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

✓ 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:

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

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

✓ 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;

✓ 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.

Углубленный уровень (рассчитан на 3 ч/нед)

В результате изучения курса обществознания профильного 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. На основе продуктивной рефлексии ценностей, определяющих общественные позиции человека, его отношение к социальным явлениям и процессам они сделают осознанный выбор социально одобряемых приоритетов и общественно значимых целей в качестве жизненного ориентира.

Учащиеся будут глубже понимать целостность общества как развивающейся системы, 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 поймут специфику социального познания, овладеют элементами методологии изучения социальных явлений и процессов. Они получают возможность дифференцировать начальные представления о социальном познании в направлении выделения самостоятельных научных областей, осознают предмета изучения в каждой из этих областей, специфику познавательных средств.

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). Они научатся самостоятельно моделировать социальные ситуации по заданным параметрам, выявлять возможные мотивы действий в определенных ситуациях, анализировать мотивацию собственных поступков и действий.

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. Они научатся выявлять недостающие звенья в освещении отдельных тем и вопросов, вести целенаправленный поиск такой информации в источниках различного типа, оценивать информационные источники с учетом критериев достоверности, полноты, первичности и др..

Учащиеся получают возможность сформировать мотивацию к самостоятельному изучению общественных дисциплин, развить интерес к их проблематике, развить интерес к определенным областям и аспектам научного обществознания.

Изучение общества и человека в нем

Выпускник научится:

У характеризовать специфику общества как объекта изучения, особенности научного и ненаучного социального познания, место общественных наук в системе научного знания, соотношение философии и науки, основные науки, изучающие общество;

У осмысленно владеть основными методами изучения социальных явлений, сравнивать методы естествознания и обществознания;

Выпускники получат возможность использовать полученные знания о специфике социального знания и социальных наук, а также полученные умения для собственного профессионального самоопределения и выбора специальности для продолжения образования.

Основы философии

Антропология

Выпускник научится:

У характеризовать процесс антропогенеза как научную проблему; особенности природы человека как биосоциальной сущности, а человечество как результат биологической и социокультурной эволюции, сущность сознания, особенности общественного и индивидуального сознания, деятельность как способ существования людей, многообразие видов деятельности, потребности и интересы как мотив деятельности;

У на основе причинно-следственных и структурных связей раскрывать взаимосвязь сознания и тела, деятельности и мышления, мышления и языка.

Выпускник получит возможности научиться оценивать роль самосознания в развитии личности, собственные мотивы и потребности.

Культурология

Выпускник научится:

- У характеризовать сущность духовной жизни человека и человека как духовное существо; особенности его мировоззрения в зависимости от идеалов, целей и ценностей;
- У объяснять особенности религии в ее культурологическом понимании, характеризовать мировые религии, оценивать роль религии в жизни общества и человека;
- У на основе владения культурологической терминологией характеризовать сущность художественной культуры, социальные функции искусства, определять специфику массовой, народной и элитарной культуры;
- У характеризовать роль науки в системе духовной культуры, роль научного знания в современном обществе.

Теория познания и логика

Выпускник научится:

- У характеризовать своеобразие познания как деятельности и различные виды знаний как ее результат, объяснять особенности научного знания; объяснять сущность понятия истины и ее критерии, выделять сущностные различия истины абсолютной и относительной, истины и заблуждения; различать формы чувственного и рационального познания, определять взаимосвязь мышления и языка, эмпирический и теоретический уровни научного знания;
- У характеризовать и использовать в процессе познавательной деятельности законы логики, дедуктивный и индуктивный метод рассуждений и умозаключений, доказательство, наблюдений, эксперимент для обоснования истины; специфику воздействия СМИ на массовое сознание.

Выпускник получит возможность научиться:

- У использовать в познавательной и социальной деятельности различные виды объяснений; замечать и критиковать распространенные ошибки в повседневных рассуждениях, применять в дискуссии допустимые приемы рационального спора;
- У выявлять в неадаптированных источниках массовой информации способы манипуляции сознанием, установки и стереотипы массового сознания.

Этика

Выпускник научится:

- У различать понятия этика, мораль, нравственность;
- У характеризовать основные категории этики, сущность проблемы смысла жизни, соотношение свободы воли и нравственной оценки деятельности человека, его нравственных и волевых качеств;
- У определять специфику нравственности как области индивидуально ответственного поведения;

Выпускник получит возможность: использовать полученные знания об основных категориях этики для личностного самоопределения и самооценки.

Основы экономики

Выпускник научится

- У характеризовать экономику как науку, специфику ее предмета и методов, основные факторы производства;
- У раскрывать проблему ограниченности ресурсов и экономическую природу альтернативной стоимости;
- У сравнивать различные типы экономических систем, характеризовать их достоинства и недостатки с точки зрения решения главных вопросов экономики;

У определять особенности функционирования рыночного механизма на основе действия законов рынка, выделять неценовые факторы спроса и предложения, сущность рыночного равновесия и равновесной выручки, влияние дефицитарного спроса и избыточного предложения на рынок, сущность эластичности спроса и выручки;

У сравнивать типы рыночных структур, определять преимущества конкуренции, виды монополистической конкуренции, оценивать значение антимонопольного законодательства;

У характеризовать сущность виды и мотивы предпринимательства, различать организационно-правовые формы предприятий, источники финансирования бизнеса, виды ценных бумаг;

У анализировать деятельность фирмы с точки зрения ее экономических целей, издержек, прибыли;

У раскрывать сущностные признаки и механизмы функционирования рынка труда; особенности реальной и номинальной заработной платы, различных форм оплаты труда;

У характеризовать сущность понятий рабочая сила и безработица, ее типы; факторы, влияющие на уровень безработицы, сущность государственной политики в области занятости;

У рассчитывать бюджет семьи исходя из имеющихся источников доходов, определять структуру ее расходов;

У характеризовать особенности макроэкономического анализа, и макроэкономических агентов, механизм макроэкономических рынков и экономического кругооборота;

У различать и характеризовать показатели экономического роста (ВВП, ВНП, номинальный и реальный ВВП), фазы экономического цикла, виды и причины циклического развития экономики;

У раскрывать связь между экономическим ростом и уровнем благосостояния, между факторами и темпами экономического роста;

У характеризовать механизм денежного обращения, сущность и функции различных видов денег; сущность понятия ликвидность, причины инфляции в России и ее социально-экономические последствия;

У оценивать роль банков в экономике, основные направления денежно-кредитной политики Центробанка;

У различать и характеризовать функции различных видов банков и других финансовых организаций;

У раскрывать роль государства в рыночной экономике, экономические функции государства, смысл и назначение общественных благ, структуру доходов и расходов госбюджета, сущность и причины существования государственного долга;

У характеризовать функции налогов, их основные виды и элементы, системы налогообложения: пропорциональную, прогрессивную, регрессивную, их влияние на развитие экономики, сущность бюджетно-налоговой политики государства;

У раскрывать структуру мировой экономики, характеризовать международное разделение труда и формы экономической интеграции, характеризовать особенности и механизмы функционирования валютного рынка, современные тенденции развития мирового хозяйства, сущность государственной политики во внешней торговле.

Выпускник получит возможность

У научиться извлекать и критически оценивать информацию о современных тенденциях глобального экономического развития из различных источников неадаптированной информации;

У опираться на полученные знания и умения при выборе профессий, связанных с экономикой.

Выпускник научится:

✓ характеризовать различные социальные и этнические общности и группы, различать их виды, особенности субкультуры, место в социальной структуре общества, сущность понятия национализм и патриотизм;

✓ раскрывать сущность социальной стратификации и социального неравенства, место и роль среднего класса в социальной структуре, особенности гендерных отношений в современном обществе, основания феменизма;

✓ описывать общество с точки зрения основных социальных институтов (семьи, брака, образования, СМИ, религии), их структуры, функций и роли в жизни общества;

✓ характеризовать специфику различных видов социальных норм, сущность социального контроля и отклоняющегося поведения, значение социального контроля в процессе социализации личности;

✓ характеризовать и сравнивать социальные статусы и роли, в том числе – типичные для юношества;

✓ раскрывать причины, механизм социальной мобильности и характеризовать основные каналы социальной мобильности в современном обществе;

✓ характеризовать причины, сущность и особенности социальных конфликтов, описывать возможные пути их разрешения;

✓ на основе анализа текущей информации объяснять особенности социального развития современного российского общества, выделять и характеризовать социальные проблемы современной России, Конституционные основы социальной (национальной, демографической, молодежной) политики в Российской Федерации;

Выпускник получит возможность научиться

✓ *раскрывать причинно-следственные и функциональные связи между экономическим и социальным развитием, факторы, влияющие на социальную стабильность или конфликтность общества;*

✓ *использовать некоторые методы социологии для сбора и обработки текущей информации о социальной структуре и социальной динамике;*

✓ *опираться на полученные социологические знания при выборе профессий, связанных с данной областью науки.*

Основы политологии

Выпускник научится:

✓ характеризовать политику как общественное явление, сущность и специфику власти и властных отношений;

✓ анализировать структуру и функции политической системы, место и роль государства в политической системе, характеризовать его признаки, функции, сущность суверенитета, различать формы правления (монархия, республика), формы государственно-территориального устройства (унитаризм, федерализм); определять место СМИ в политической системе общества;

✓ характеризовать гражданское общество и правовое государство, признаки правового государства и значение общественного контроля за деятельностью институтов публичной власти;

✓ сравнивать политические режимы на основе различных типологий;

✓ раскрывать сущность демократии, ее основные ценности и признаки, характеризовать проблемы современной демократии;

✓ описывать механизм выборов и избирательной кампании в демократическом обществе, различать и сравнивать типы избирательных систем: мажоритарной, пропорциональной, смешанной, влияния СМИ на позицию избирателя;

✓ характеризовать политические партии и движения на основе их типологии, признаков и функций, сравнивать партийные системы, основные идейно-политические течения, их ценности;

У характеризовать сущность понятия политическое лидерство, политическая элита, политическая культура; различать основания типологии политических лидеров, политических элит, типов политической культуры;

У характеризовать место человека в политической жизни, особенности политической психологии и политического поведения, формы политического участия, объяснять истоки и опасность политического экстремизма как общественного явления;

У раскрывать особенности политического процесса, причины политических конфликтов, пути их урегулирования.

Выпускник получит возможность

У познакомиться с важнейшими методами политологической науки для оценки основных внутренней и внешней направлений политики государства, представленных в СМИ;

У использовать полученные знания для анализа собственного политического поведения и допустимых для себя форм политического участия, понимания механизмов избирательных технологий в информационном обществе;

У опираться на полученные знания и умения при выборе профессий, связанных с политологией.

Основы права

Выпускник научится:

У характеризовать специфику права в системе социальных норм исходя их сущности, понятия и ценности права, основные источники права и систему права, систему российского законодательства, место Конституции РФ в ней;

У описывать сущность и порядок законотворческого процесса в Российской Федерации;

У различать субъекты правоотношения, юридические факты и события;

У характеризовать правовое отношение; основания, сущность и виды юридической ответственности, особенности правовой ответственности несовершеннолетних, правовые способы разрешения конфликтов;

У характеризовать и иллюстрировать примерами место и роль прав человека как основа правовой системы РФ, основные конституционные обязанности граждан РФ, правовые способы их защиты;

У демонстрировать понимание основ конституционного строя РФ, сущности и организации публичной власти в России;

У раскрывать сущность и конституционные пути участия граждан в управлении делами государства, особенности избирательной системы Российской Федерации;

У характеризовать основные правомочия правоохранительных органов Российской Федерации;

У различать специфику правоотношений в системе экологического, гражданского, трудового, семейного, административного уголовного права;

У характеризовать сущность понятия дееспособность, юридическое и физическое лицо, работодатель и работник, имущественные права, право собственности; объем дееспособности несовершеннолетних и законные пути разрешения гражданско-правовых, трудовых, семейных споров, защиты интересов детей

У раскрывать правовые основы социальной защиты и социального обеспечения, заключения и расторжения брака, защиты интересов супругов, родителей и детей;

У сравнивать и различать административное и уголовное правонарушение, виды административных и уголовных наказаний, границы административной и уголовной ответственности несовершеннолетних;

У характеризовать основы правового регулирования отношений в сфере образования, основные правила приема в учреждения профессионального образования;

У раскрывать сущность права на жизнь и особенности его защиты в международным гуманитарным правом в условиях вооруженных конфликтов.

Выпускник получит возможность научиться

✓ грамотно оперировать правовой информацией, полученной из различных источников;

✓ применять правовые знания для оценки правомерности действий различных участников правоотношений, в том числе и своих собственных;

✓ опираться на полученные правовые знания не только в различных бытовых ситуациях, но и при выборе профессий, связанных с юриспруденцией.

1.2.3.5. Математика: алгебра и начала анализа

Базовый уровень (рассчитан на 4 ч/нед)

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. Получают 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.

Получают 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.

Получают 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;
- ✓ 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»;
- ✓ 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:

- ✓ владеть понятиями «корень степени n », «степень с рациональным показателем», «логарифм», «синус», «косинус», «тангенс», «котангенс», применять их при вычислениях;
- ✓ владеть понятиями степенной, показательной, логарифмической и тригонометрических функций;
- ✓ владеть стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;
- ✓ 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:

- ✓ пользоваться понятием о пределе последовательности, применять формулу суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии;
- ✓ пользоваться понятиями предел функции в точке, непрерывность функции в точке, производная функции в точке, геометрический и физический смысл производной;

✓ 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:

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

✓ 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:

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

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

✓ 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.

Углубленный уровень (рассчитан на 6 ч/нед)

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 степенью 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. Получат 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;

У применять теорию многочленов к решению алгебраических уравнений и к исследованию функций;

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

Выпускник получит возможность:

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

У 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:

У 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:

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

У 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:

У 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:

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

✓ 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:

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

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

✓ 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. Биология

Базовый уровень (рассчитан на 1 ч/нед)

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:

- У осознанно соблюдать меры профилактики ВИЧ-инфекции и вирусных заболеваний;

- У 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:

У осознанно соблюдать меры профилактики наследственных заболеваний;
У 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:

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

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

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

Углубленный уровень (рассчитан на 3ч/нед)

В результате изучения курса биологии в старшей школе на профильном уровне выпускник научится характеризовать фундаментальные биологические теории, законы, закономерности, значимые для сферы будущей профессиональной деятельности; их роль в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; устанавливать связь между развитием биологической науки, социально-экономическими и экологическими проблемами человечества; грамотно владеть методами исследования биологической науки – измерением, проведением наблюдений, самостоятельной постановкой биологических экспериментов, оформлением и объяснением их результатов; моделированием и прогнозированием; уверенно пользоваться биологической терминологией и символикой, решать задачи разной сложности по биологии.

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, устанавливать взаимосвязи.

Выпускник старшей школы на профильном уровне получит возможность научиться осознанно соблюдать нормы и требования экологической и генетической грамотности, этические нормы и требования проведения биологических исследований.

Выпускник сможет научиться получать новую биологическую информацию из разных источников, значимую для будущей профессиональной деятельности, ее анализировать, переводить из одной формы в другую; 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 характеризовать современную естественнонаучную картину мира;
- У выделять существенные признаки живой природы и биологических систем.

Клетка

Выпускник научится:

У характеризовать клетку как биологическую систему, присущие клеточному уровню организации жизни закономерности; клеточную теорию и ее роль в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения;

У грамотно владеть методами исследования клетки: ставить биологические эксперименты, объяснять и грамотно оформлять их результаты; готовить и описывать микропрепараты; уверенно пользоваться цитологической терминологией;

У владеть основами исследовательской и проектной деятельности по изучению клетки (сравнивать, объяснять, доказывать, аргументировать, устанавливать взаимосвязи);

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:

У осознанно соблюдать меры профилактики ВИЧ-инфекции и вирусных заболеваний;

У находить информацию о вирусных заболеваниях в разных источниках, ее анализировать и использовать для подготовки к будущей профессиональной деятельности: подготовки устных сообщений, рефератов, исследовательских проектов.

Организм

Выпускник научится:

У характеризовать организм как биологическую систему, присущие организменному уровню организации жизни генетические закономерности, их роль в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения;

У грамотно владеть методами генетики – пользоваться генетической терминологией и символикой, решать задачи разной сложности по генетике, составлять схемы скрещивания, выявлять источники мутагенов в окружающей среде (косвенно);

У владеть основами исследовательской и проектной деятельности по изучению организма (сравнивать, объяснять, доказывать, аргументировать свою точку зрения, устанавливать взаимосвязи);

У ориентироваться в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений в области биотехнологии; в системе познавательных ценностей, составляющих основу гигиенической и генетической грамотности.

Выпускник получит возможность научиться:

У осознанно соблюдать меры профилактики наследственных заболеваний, как основы генетической грамотности;

У анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к своему здоровью, последствия влияния факторов риска на здоровье.

Вид

Выпускник научится:

У характеризовать вид как биологическую систему, присущие популяционно-видовому уровню организации жизни закономерности, их роль в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения;

У грамотно владеть методами исследования популяционно-видового уровня организации жизни и присущих ему закономерностей: описывать особей вида, выявлять изменчивость организмов, приспособления у видов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации, отличительные признаки живого; грамотно объяснять и оформлять результаты исследований;

У владеть основами исследовательской и проектной деятельности по изучению видов и их эволюции (сравнивать, объяснять, доказывать, аргументировать свою точку зрения, устанавливать взаимосвязи);

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

Выпускник получит возможность научиться:

У находить информацию о гипотезах происхождения жизни и человека в разных источниках, анализировать ее, переводить из одной формы в другую, делать выводы и обобщения.

Экосистемы

Выпускник научится:

У характеризовать экосистемы, присущие экосистемному уровню организации жизни закономерности;

У грамотно владеть экологическими методами исследования живой природы: выявлять приспособления у организмов к влиянию экологических факторов, абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов, антропогенные изменения; пользоваться экологической терминологией и символикой, решать экологические задачи;

составлять пищевые цепи и сети; описывать экосистемы, исследовать их на биологических моделях; грамотно оформлять результаты исследований;

✓ владеть основами исследовательской и проектной деятельности по изучению экосистем (сравнивать, объяснять, доказывать, аргументировать, выдвигать гипотезы);

✓ ориентироваться в системе познавательных ценностей, составляющих основу экологической грамотности: анализировать и оценивать глобальные антропогенные изменения в биосфере; биологическую информацию экологического содержания, получаемую из разных источников; обосновывать правила поведения в окружающей среде.

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;

✓ устанавливать связь между развитием биологической науки, социально-экономическими и экологическими проблемами человечества;

✓ находить биологическую информацию экологического содержания в разных источниках, анализировать ее, делать выводы, оформлять в виде устных и письменных сообщений, докладов, рефератов, исследовательских проектов;

✓ выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающей среде;

✓ формулировать собственную позицию по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде.

1.2.3.8. ФИЗИКА

Базовый уровень (рассчитан на 2ч/нед)

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 научится1:

✓ 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 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;

✓ 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:

✓ 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;

✓ 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;

✓ 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;

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

✓ 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;

✓ 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;

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

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

✓ 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;

✓ 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:

✓ 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 давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах;

✓ 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;

✓ 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;

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

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

✓ 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:

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

У раскрывать проблемы теплоэнергетики и охраны окружающей среды;

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

У овладеть приемами поиска и формулировки доказательств выдвинутых

У гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных

У фактов, фундаментальных физических теорий;

У 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;

У 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;
- ✓ различать основные свойства (признаки) изученных физических моделей: точечный электрический заряд;
- ✓ решать задачи, используя физические законы;
- ✓ 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;

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:

✓ сравнивать физические характеристики планет Солнечной системы;

✓ понимать природу Солнца и звезд, источники их энергии;

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

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

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

✓ 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);

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

Углубленный уровень (рассчитан на 5 /нед)

Профильный уровень курса физики среднего (полного) общего образования рассчитан на обучающихся, выбравших для продолжения образования поступление в высшие учебные заведения по специальностям физико-технического профиля, где физика является обязательным вступительным испытанием. Курс физики профильного уровня рассчитан на изучение в объеме **не менее 350 часов** (5 часов в неделю в течение двух лет обучения).

В результате изучения профильного курса физики у выпускников средней (полной) школы будут сформированы представления о фундаментальных физических теориях (механика, молекулярная физика и термодинамика, электродинамика, квантовая физика), что позволит создать представление о физической картине мира как одной из основных компонентов естественнонаучной картины мира. Выпускники существенно расширят свои знания о физических явлениях, овладеют системой знаний о физических свойствах вещества и поля, о фундаментальных взаимодействиях, об элементарных частицах и строении и эволюции Вселенной. Изучение структуры построения физической теории позволит осознать роль фундаментальных законов и принципов в современных представлениях о природе, научиться определять возможности применения тех или иных эмпирических законов и закономерностей для объяснения различных явлений и процессов. Изучение физических теорий «Механика», «Молекулярная физика», «Электродинамика» и «Квантовая физика» позволит понять границы использования каждой из изученных теорий, возможности их применения для описания не только физических, но и химических, биологических и астрономических явлений, осознать единство физической науки и отсутствие четких граней между разделами физики.

В результате изучения профильного курса физики средней школы учащиеся познакомятся с основными составляющими научного метода познания, овладеют умениями выдвигать гипотезы и строить модели, исследовать физические явления, описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты. Использование в процессе обучения широкого спектра практических работ по всем разделам курса физики позволит учащимся научиться самостоятельно планировать и проводить физический эксперимент, соблюдая правила безопасной работы с лабораторным оборудованием. Знакомство с основами методов оценки погрешностей измерений позволит научиться определять достоверность полученного результата.

У выпускников будут сформированы умения решать физические задачи: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов.

Выпускники приобретут опыт применения полученных теоретических знаний для объяснения разнообразных физических явлений (механических, тепловых, электромагнитных, оптических и квантовых) и свойств веществ. Они овладеют общелогическими приемами научного познания: научатся самостоятельно описывать, сравнивать и классифицировать изученные объекты и явления, обобщать теоретические знания из различных разделов физики, обосновывать выводы и прогнозировать протекание физических процессов и явлений на основе теоретических знаний о различных физических закономерностях. Выпускники приобретут опыт применения полученных знаний для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни, для безопасного использования бытовых технических устройств, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Выпускники получают возможность работать с разнообразной информацией физического содержания, что позволит сформировать у них организационные и познавательные умения самостоятельного приобретения новых знаний. В результате выполнения проектных работ, создания рефератов, эссе и других учебно-исследовательских работ они овладеют различными способами работы с информацией физического содержания: использования современных информационных технологий для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации, структурирования и интерпретации информации, полученной из различных источников. Выпускники приобретут опыт критического анализа и оценке достоверности получаемой информации, как на основе имеющихся знаний, так и на основе анализа источника информации.

Изучение профильного курса физики на ступени среднего общего образования создаст базу для формирования интереса к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля. Освоение содержания курса физики профильного уровня обеспечит подготовку выпускников к продолжению образования в высших учебных заведениях по всей совокупности физико-технических специальностей.

Механика

Выпускник научится:

✓ различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): инерциальная система отсчета, материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация, абсолютно упругое и абсолютно неупругое столкновения;

✓ анализировать механические процессы (явления), используя основные положения и законы механики: относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения, три закона Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии, условия равновесия твердого тела; при этом использовать математическое выражение законов, указывать условия применимости физических законов: преобразования Галилея, II закон Ньютона, законы сохранения импульса и механической энергии, закон всемирного тяготения;

✓ применять при описании механических процессов и явлений величины, характеризующих движение тел и их взаимодействие: перемещение, скорость, ускорение, импульс тела и системы тел, кинетическая энергия, сила, момент силы, давление, потенциальная энергия, механическая энергия, работа силы; а также практически важные величины: центростремительное ускорение, силу тяжести, силу упругости, силу трения, мощность, энергию взаимодействия тела с Землей вблизи её поверхности, энергию упругой деформации пружины;

✓ решать расчетные задачи, используя модели, физические величины и законы механики: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;

✓ решать качественные задачи: используя модели, физические величины и законы механики, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления).

Выпускник получит возможность научиться:

✓ использовать теоретические знания по механике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

✓ различать в окружающем мире процессы и явления, поддающиеся описанию и объяснению при помощи законов механики, описывать технические объекты и технологии, базирующиеся на законах механики;

✓ осознавать целостность физической теории, описывающей механические явления и процессы, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;

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

✓ на основе анализа проблем формулировать частные задачи, оценивать возможности использования тех или иных моделей для их решения, находить различные способы решения задач и оценивать оптимальность избранного способа.

МКТ и термодинамика

Выпускник научится:

✓ различать условия применимости используемых в молекулярной физике и термодинамике моделей газа, жидкости и твердого (кристаллического) тела, идеального газа;

✓ анализировать механические процессы (явления), используя основные положения молекулярной физики и законы МКТ и термодинамики: связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева-Клапейрона, первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах; при этом использовать математическое выражение законов, указывать условия применимости уравнения Менделеева-Клапейрона;

✓ применять при описании тепловых процессов и явлений величины: количество теплоты, абсолютная температура тела, работа в термодинамике, внутренняя энергия идеального одноатомного газа, работа идеального газа, относительная влажность воздуха, КПД идеального теплового двигателя;

✓ объяснять особенности протекания физических явлений: тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи;

✓ решать расчетные задачи, используя основные положения, модели, физические величины и законы молекулярной физики и термодинамики: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;

✓ решать качественные задачи: используя основные положения, модели, физические величины и законы молекулярной физики и термодинамики, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления).

Выпускник получит возможность научиться:

✓ использовать теоретические знания по молекулярной физике и термодинамике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

✓ различать в окружающем мире процессы и явления, поддающиеся описанию и объяснению при помощи законов молекулярной физики и термодинамики, описывать технические объекты и технологии, базирующиеся на законах молекулярной физики и термодинамики;

✓ осознавать целостность физической теории, описывающей тепловые явления и процессы, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;

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

У на основе анализа проблем формулировать частные задачи, оценивать возможности использования тех или иных моделей для их решения, находить различные способы решения задач и оценивать оптимальность избранного способа.

Электродинамика

Выпускник научится:

У различать условия применимости моделей: точечный заряд, однородное электрическое и однородное магнитное поля;

У анализировать электромагнитные процессы (явления), используя основные положения и законы электродинамики и специальной теории относительности: закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции электрических полей, сила Лоренца, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, постулаты специальной теории относительности Эйнштейна, при этом указывая условия применимости закона Кулона; а также практически важные соотношения: законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон Джоуля-Ленца, связь ЭДС самоиндукции в элементе электрической цепи со скоростью изменения силы тока;

У применять при описании электромагнитных процессов и явлений основные понятия электродинамики: электрическое поле, магнитное поле, электромагнитное поле; основные физические величины: напряженность электрического поля, потенциал электростатического поля, разность потенциалов, электродвижущая сила, индукция магнитного поля, магнитный поток; релятивистский импульс, полная энергия, энергия покоя; а также практически важные величины: напряженность поля точечного заряда или заряженного шара в вакууме и в диэлектрике, силу тока, напряжение, мощность тока, электрическую емкость плоского конденсатора, сопротивление участка цепи с последовательным и параллельным соединением резисторов, энергию электрического поля конденсатора, силу Ампера, индуктивность, электродвижущую силу самоиндукции, энергию магнитного поля проводника с током;

У определять направление индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца;

У объяснять особенности протекания физических явлений: электризации тел, эквипотенциальности поверхности заряженного проводника, электромагнитной индукции, самоиндукции, зависимости сопротивления полупроводников р- и n-типов от температуры;

У решать расчетные задачи, используя модели, физические величины и законы электродинамики: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;

У решать качественные задачи: используя модели, физические величины и законы электродинамики выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления).

Выпускник получит возможность научиться:

У использовать теоретические знания по электродинамике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

У различать в окружающем мире процессы и явления, поддающиеся описанию и объяснению при помощи законов электродинамики, описывать технические объекты и технологии, базирующиеся на законах электродинамики;

У осознавать целостность физической теории, описывающей электромагнитные явления и процессы, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;

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

У на основе анализа проблем формулировать частные задачи, оценивать возможности использования тех или иных моделей для их решения, находить различные способы решения задач и оценивать оптимальность избранного способа.

Колебания и волны

Выпускник научится:

У различать условия применимости моделей: гармонические колебания, математический маятник, идеальный пружинный маятник, идеальный колебательный контур, гармонические волны, тонкая линза;

У анализировать колебательные и волновые процессы, используя основные положения: принцип суперпозиции волн, законы отражения и преломления волн;

У применять при описании колебательных и волновых процессов понятия: свободные колебания, колебательная система, вынужденные колебания, переменный ток, волна, луч; и величины: собственная частота колебательной системы, амплитуда, период, частота, длина волны, интенсивность (плотность потока энергии), показатель преломления волны, а также практически важные величины: собственная частота математического маятника, идеального пружинного маятника и идеального колебательного контура, оптическая сила линзы;

У различать условия наблюдаемости и объяснять особенности протекания физических явлений: резонанса, интерференции волн, дифракции, дисперсии, полного внутреннего отражения;

У рассчитывать положение максимумов и минимумов дифракционной картины при дифракции света на плоской дифракционной решетке и от двух источников света;

У строить и рассчитывать изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой;

У решать расчетные задачи, используя модели, физические величины и законы, описывающие колебания и волны: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;

У решать качественные задачи: используя модели, физические величины и законы, описывающие колебания и волны, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления).

Выпускник получит возможность научиться:

У использовать теоретические знания по разделу «Колебания и волны» в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

У различать в окружающем мире волновые и колебательные процессы и явления, поддающиеся описанию и объяснению при помощи изученных законов, описывать технические объекты и технологии, использующие теоретические знания о колебательных и волновых процессах;

У осознавать целостность физической теории, описывающей колебательные и волновые процессы, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;

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

У на основе анализа проблем формулировать частные задачи, оценивать возможности использования тех или иных моделей для их решения, находить различные способы решения задач и оценивать оптимальность избранного способа.

Квантовая физика

Выпускник научится:

У узнавать содержание используемых в квантовой физике моделей атома, атомного ядра и квантовой модели света;

У анализировать квантовые процессы и явления, используя положения квантовой физики: уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, первый и второй постулаты Бора, принцип неопределенности Гейзенберга, закон сохранения заряда, массового числа и энергии в ядерных реакциях, закон радиоактивного распада;

У применять при описании квантовых процессов и явлений понятия: корпускулярно-волновой дуализм частиц, ядерные реакции и величины: энергия и импульс фотона, массовое число и заряд ядра, энергия связи ядра;

У объяснять особенности протекания явлений: фотоэффект, физические принципы спектрального анализа и работы лазера, альфа- и бета-распады ядер, гамма-излучение ядер;

У решать расчетные задачи, используя постулаты, модели, физические величины и законы квантовой физики: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;

У решать качественные задачи: используя постулаты, модели, физические величины и законы квантовой физики выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления).

Выпускник получит возможность научиться:

У использовать теоретические знания по квантовой физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

У различать в окружающем мире процессы и явления, поддающиеся описанию и объяснению при помощи законов квантовой физики, описывать технические объекты и технологии, базирующиеся на законах квантовой физики;

У осознавать целостность физической теории, описывающей квантовые явления и процессы, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;

У овладеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств.

У на основе анализа проблем формулировать частные задачи, оценивать возможности использования тех или иных моделей для их решения, находить различные способы решения задач и оценивать оптимальность избранного способа.

Строение Вселенной

Выпускник научится:

У различать основные характеристики звёзд (размер, цвет, температура), соотнося цвет звезды с ее температурой;

У указывать источники энергии звезд;

У соотносить массу звезд с возможными путями их эволюции;

У различать основные типы галактик, выделять нашу Галактику и место Солнечной системы в ней;

У описывать пространственно-временные масштабы наблюдаемой Вселенной;

- ✓ выделять наблюдаемые явления, доказывающие расширение Вселенной: реликтовое излучение, красное смещение в спектрах галактик;
 - ✓ описывать различные гипотезы о возможных путях эволюции Вселенной.
- Выпускник получит возможность научиться:*
- ✓ применять физические законы и закономерности для описания астрономических явлений;
 - ✓ осознавать научное и экономическое значение космических исследований;
 - ✓ соотносить проявления солнечной активности с их возможными последствиями на Земле;
 - ✓ различать гипотезы об образовании звезд и планет из межзвездной среды;
 - ✓ проводить наблюдения движения звезд и планет.

1.2.3.9. Химия

Базовый уровень (рассчитан на 1 ч/нед)

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;

- У обобщать знания и делать выводы о закономерностях изменения свойств углеводородов, функциональных производных углеводородов в гомологических рядах;
 - У описывать генетические связи между веществами различных классов органических соединений и составлять уравнения реакций по предложенным схемам взаимосвязи веществ;
 - У характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, каменный уголь), их практическую значимость и состав;
 - У 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;
 - У характеризовать способы получения и области применения предельных одноатомных и многоатомных спиртов, альдегидов, карбоновых кислот, биологическую роль жиров, углеводов, белков;
 - У характеризовать состав и свойства биологически важных соединений (белки, жиры, углеводы) и синтетических высокомолекулярных веществ, описывать применение этих соединений и полимерных материалов на их основе;
 - У применять общие понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, поликонденсация;
 - У исследовать свойства изучаемых веществ, самостоятельно проводить опыты, анализировать, сравнивать полученные экспериментальные данные, обобщать их и делать выводы;
 - У 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:*
- У характеризовать образование одинарных и кратных связей между атомами в молекулах органических веществ на основе представления о гибридизации электронных орбиталей атомов;
 - У объяснять свойства органических веществ на основе взаимного влияния атомов в молекуле;
 - У развивать основные интеллектуальные навыки: формулирование гипотез, сравнение, анализ и синтез, обобщение и систематизация, выявление причинно-следственных связей;
 - У прогнозировать свойства некоторых органических веществ и на этой основе определять области их применения;
 - У 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:

- У 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;
- У объяснять периодический закон и причины периодического изменения свойств элементов I – IV периодов и их соединений на основе строения электронных оболочек атомов;
- У 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;
- У 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;
- ✓ проводить лабораторные опыты и практические работы, подтверждающие химические свойства веществ различных классов неорганических веществ и способы их получения;
- ✓ проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям.

Выпускник получит возможность научиться:

- У характеризовать влияние среды (кислой, щелочной, нейтральной) на характер протекания окислительно-восстановительной реакции и определять продукты реакции;
- У объяснять процесс электролиза как окислительно-восстановительную реакцию и называть продукты электролиза;
- У прогнозировать свойства элементов и их соединений на основе знаний о периодическом законе, строении атома и окислительно-восстановительных реакциях;
- У оценивать необходимость изучения химии для общества и каждого отдельного человека;
- У разрабатывать творческие работы по неорганической химии индивидуально и путем сотрудничества в группах;
- У 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:

- У использовать приобретенные знания в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- У оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы, роль химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- У воспитывать убежденность в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде.

Углубленный уровень (рассчитан на 3 ч/нед)

Достижение планируемых результатов изучения профильного курса будет способствовать:

- 1) развитию познавательных возможностей, интеллектуальных и рефлексивных способностей учащихся в процессе самостоятельной учебной деятельности по освоению фундаментальных химических знаний и обобщенных умений в соответствии со стремлением к удовлетворению личных потребностей и самореализации;
- 2) развитию ключевых компетентностей учащихся средствами химии;
- 3) формированию на основе системы полученных знаний и опыта деятельности научного мировоззрения как фундамента ценностного, нравственного отношения к природе, окружающему миру, своей жизни и здоровью, как средства для решения широкого диапазона личностно-значимых проблем.

В результате изучения профильного курса химии у выпускников средней школы будут сформированы:

- ✓ естественнонаучная грамотность (умения описывать, объяснять, прогнозировать явления окружающей действительности с естественнонаучных позиций, действовать в соответствии с ними);

- ✓ представления о химической составляющей современной научной картины мира, которая является основой научного мировоззрения, гуманистически-рационального отношения к окружающему миру.

Выпускники освоят:

- ✓ основополагающие теории, законы и закономерности, понятия, язык химии, научатся понимать их роль в формировании культурного кругозора и функциональной грамотности человека, в создании базы знаний для решения проблем и продолжения образования в избранной области;

- ✓ основные научные методы познания — теоретические и практические, используемые в химии, для изучения различных сторон окружающей действительности и решения познавательных и жизненных задач.

Профильный курс химии предоставляет учащимся возможность овладеть:

- ✓ универсальными способами учебной деятельности, составляющими «ключевые» компетентности (решения проблем, коммуникативной и информационной) как в рамках химического содержания, так и во внеучебной деятельности;

- ✓ умениями экспериментальной, исследовательской, практической деятельности в рамках содержания предмета и в межпредметных областях,

Изучение химии создает условия для достижения таких важных для каждого современного человека результатов, как формирование:

- ✓ умений использовать усвоенные химические знания и способы деятельности в разнообразных жизненных ситуациях и в будущей профессиональной деятельности;

- ✓ ценностных ориентиров, умений мотивации и рефлексии при изучении химии;

- ✓ установки на здоровый образ жизни, отрицательное отношение к алкоголю, никотину, наркотикам и пр.;

- ✓ понимания проблем отношений индивида и среды, условий их существования и изменений, способности прогнозировать влияние химических веществ на окружающую среду и здоровье людей; осознавать ответственность за свои действия, связанные с использованием химических продуктов и химических явлений;

В процессе изучения химии учащиеся старшей школы будут:

- ✓ развивать интеллектуальную сферу личности, совершенствовать способность использовать основные мыслительные операции, приемы логического мышления, такие как формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей и т.д.;

- ✓ развивать способность ориентироваться в окружающем мире и действовать в соответствии с социальными, нравственными и научными ценностями, определять соответствующие им критерии оценки явлений действительности;

- ✓ совершенствовать умения самостоятельно выбирать и принимать решения; формулировать и обосновывать собственную позицию, отвечать за свои решения;

- ✓ развивать личные интересы и индивидуальные возможности, ориентироваться в области дальнейшего образования и выбора сферы профессиональной деятельности.

Выпускники смогут приобрести опыт разнообразной деятельности с использованием химических веществ и процессов в соответствии с правилами техники безопасности, в том числе — опыт творческой деятельности при решении нестандартных задач, при проведении исследований, подготовке проектов, докладов, презентаций и т.п.;

В результате изучения профильного курса химии выпускники старшей школы смогут научиться:

- У осознавать роль химической науки в познании и преобразовании окружающего мира, что является одним из факторов формирования культурного потенциала личности;
- У воспринимать природу как органичную целостность и основу жизни человека, осознавать как главную ценность необходимость гармоничных отношений человека с природой, со всем живым на Земле;
- У рассматривать информацию, объекты и процессы окружающей действительности с позиций научности, химической безопасности и экологической целесообразности;
- У быть толерантными, соотносить и координировать свои действия с действиями других людей в процессе совместной познавательной, экспериментальной и исследовательской деятельности.

Достижение учащимися старшей школы запланированных результатов обучения будет свидетельствовать об образованности выпускников в области химии, которая проявляется в способности решать возникающие проблемы и осуществлять различную деятельность, используя полученные химические знания и умения.

Теоретические основы органической химии

Выпускник научится:

- У выделять особенности органических природных и искусственных веществ и систем;
- У объяснять и применять положения теории химического строения А.М. Бутлерова;
- У использовать современные представления о строении атомов и молекул для характеристики ковалентной связи и механизмов ее образования и разрыва в органических веществах;
- У изображать состав и строение органических веществ с помощью молекулярных, электронных и структурных формул, моделировать строение атомов, химических связей и молекул.
- У проводить расчёт относительной плотности газов и выводить молекулярные формулы вещества по относительной плотности газа и массовым долям химических элементов, по анализу продуктов горения;
- У экспериментально определять качественный состав органических веществ с соблюдением правил техники безопасности при обращении с токсичными, горючими и взрывоопасными веществами.

Выпускник получит возможность:

- У *развивать интеллектуальную сферу личности, совершенствовать способность использовать основные мыслительные операции, приемы логического мышления;*
- У *воспринимать природу как органичную целостность и основу жизни человека, как главную ценность на Земле;*
- У *относиться к базовому химическому образованию как к компоненту культуры современного человека, адекватно воспринимать опыт деятельности великих ученых – химиков;*
- У *развивать умения и опыт экспериментальной и практической деятельности, научиться подбирать оптимальные условия осуществления химических процессов с участием органических веществ;*
- У *развивать «умение учиться», совершенствовать овладение универсальными способами учебной деятельности, составляющими «ключевые» компетентности (решения проблем, коммуникативной и информационной) в рамках рассматриваемого химического содержания (при работе с текстами учебника, дополнительной литературой, справочными материалами, в Интернете);*
- У *формировать естественнонаучную грамотность (умения описывать, объяснять, прогнозировать явления, рассматривать информацию, объекты и процессы*

окружающей действительности с естественнонаучных позиций, действовать в соответствии с ними).

Основы органической химии

Выпускник научится:

- ✓ понимать и применять основные понятия, закономерности, законы и теории, описывающие состав, строение и свойства классов органических веществ, а также их природных и искусственных производных;
- ✓ называть и классифицировать по современной номенклатуре IUPAC углеводороды, важнейшие кислородсодержащие и азотсодержащие органические вещества, записывать уравнения реакций с их участием в молекулярном и структурном виде;
- ✓ выявлять и объяснять взаимосвязи между:
 - строением молекул органических веществ и их свойствами;
 - свойствами вещества, его применением и способами получения, влиянием на окружающую среду и человека;
- ✓ характеризовать строение, состав, номенклатуру и физико-химические свойства углеводородов, спиртов, фенола, альдегидов, карбоновых кислот, жиров, углеводов, аминов, аминокислот, белков, полимеров, способы их получения в лаборатории и промышленности, применение в различных отраслях, физиологическое воздействие и влияние на окружающую среду;
- ✓ моделировать строение атомов, химических связей и молекул изучаемых веществ;
- ✓ выявлять закономерности изменения строения и свойств веществ в гомологических рядах, прогнозировать свойства неизвестных веществ по аналогии с изученными веществами того же гомологического ряда;
- ✓ объяснять сущность и оптимальные условия осуществления химических процессов с участием углеводородов, спиртов, фенолов, альдегидов, карбоновых кислот, жиров, углеводов, белков (реакции: замещения, присоединения, разложения, окисления, восстановления, этерификации, полимеризации, поликонденсации);
- ✓ описывать генетические связи между изученными классами органических веществ, между органическими и неорганическими веществами с помощью схем и уравнений характерных химических реакций;
- ✓ характеризовать природные ресурсы России (нефть, природный газ, уголь), их практическую значимость; состав, свойства, технологии получения и области применения химических продуктов, производимых на их основе;
- ✓ понимать вклад российских ученых в мировую науку в области органической химии;
- ✓ проводить химический эксперимент индивидуально и в составе исследовательской группы, соблюдая правила техники безопасности;
- ✓ определять качественный состав органических веществ: а) при помощи реакций термического разложения, горения, гидролиза, б) посредством качественных реакций, характерных для углеводородов, важнейших кислородсодержащих и азотсодержащих органических соединений;
- ✓ применять освоенные знания для решения расчетных и экспериментальных задач с участием органических веществ;
- ✓ обрабатывать полученные экспериментальные данные, представлять результаты в виде моделей, таблиц, рисунков, графиков, отчетов, рефератов.

Выпускник получит возможность:

- ✓ развивать интеллектуальную сферу личности, совершенствовать способность использовать основные мыслительные операции, приемы логического мышления;
- ✓ развивать «умение учиться», совершенствовать овладение универсальными способами учебной деятельности, составляющими «ключевые» компетентности (решения

проблем, коммуникативной и информационной) в рамках рассматриваемого химического содержания (при работе с текстами учебника, дополнительной литературой, справочными материалами, в Интернете, проведении исследований, подготовке проектов, презентаций, докладов и т.д.);

✓ определять возможность протекания химических реакций с участием органических веществ в различных условиях, и оценивать их последствия;

✓ понимать сущность глобальных проблем человечества, в которых органические соединения играют решающую роль – проблем сырья, энергии, пищи, воды, охраны и воспроизводства природных ресурсов, а так же сущность региональных экологических проблем, возникающих вследствие добычи и переработки нефти, природного газа и угля, в промышленности при получении органических веществ;

✓ научиться понимать принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды от негативной антропогенной деятельности; роль и ответственность человека в преобразовании природы и организации своего образа жизни;

✓ оценивать вредные физиологические воздействия распространенных в быту органических соединений на здоровье человека и окружающую среду; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим от неумелого обращения с химическими веществами;

✓ безопасно использовать органические растворители, строительные материалы, продукты бытовой химии, краски, средства гигиены и лекарства и другие органические вещества, окружающие современного человека в повседневной жизни, применяющиеся в технике и промышленности;

✓ совершенствовать способности, составляющие естественнонаучную грамотность; синтезировать теоретические и практические знания об органических веществах, с биологическими, физическими, географическими, технологическими и экономическими знаниями для использования в различных сферах своей деятельности;

✓ самостоятельно получать новые знания, приобрести опыт разнообразной деятельности с химическими веществами, использовать освоенные знания, сформированные умения и способы деятельности в разнообразных жизненных ситуациях и в подготовке к будущей профессиональной деятельности.

Теоретические основы химии

Выпускник научится:

✓ понимать сущность химической составляющей естественнонаучной картины мира, включающей систему научных основополагающих понятий, закономерностей, законов и теорий, описывающих строение, состав и свойства атомов, молекул, кристаллов и растворов неорганических и органических веществ (теория строения атома, теория химической связи, теория строения вещества, периодический закон, теория растворов, теория электролитической диссоциации, закономерности электрохимии, закон сохранения энергии в химии, закономерности протекания химических реакций, закономерности строения комплексных соединений);

✓ классифицировать химические вещества и реакции по различным основаниям;

✓ характеризовать свойства классов неорганических веществ;

✓ характеризовать особенности различных типов химических реакций;

✓ прогнозировать возможность, скорость и направление химических превращений в различных условиях, определять тепловой эффект реакции, определять оптимальные условия протекания химической реакции;

✓ выявлять, объяснять и применять для решения познавательных задач взаимосвязи между:

○ положением элемента в периодической системе, принадлежностью его к определенному семейству и его строением, свойствами, а также формой и характером его соединений;

- строением атомов химических элементов, строением молекул и кристаллов простых и сложных веществ и их свойствами;
 - свойствами вещества, его применением и способами получения, влиянием на окружающую среду и человека;
 - скоростью химической реакции и положением химического равновесия и различными влияющими факторами;
 - строением вещества и свойствами его раствора;
 - свойствами веществ, характеристиками химических реакций и условиями процессов химической технологии;
 - ✓ объяснять закономерности периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева, общность неорганических и органических веществ, причины многообразия веществ;
 - ✓ устанавливать генетические связи между простыми и сложными веществами природного и синтетического характера;
 - ✓ прогнозировать строение, свойства и возможное применение простых и сложных веществ на основе изученных законов и теорий;
 - ✓ определять возможные направления и состав продуктов реакций: ионного обмена, гидролиза, окислительно-восстановительных процессов; подтверждать свои выводы уравнениями соответствующих реакций в молекулярном, ионном или электронном виде;
 - ✓ моделировать строение атомов, химических связей, молекул и кристаллов веществ;
 - ✓ объяснять принципы работы гальванических элементов, аккумуляторов, сущность процессов электролиза расплавов и растворов веществ, химической и электрохимической коррозии, основы защиты металлов от коррозии;
 - ✓ применять знания химических законов и теорий для объяснения явлений окружающего мира;
 - ✓ описывать историю и сущность фундаментальных открытий в области химии, пути развития важнейших направлений современной химической науки, ее взаимосвязь с другими науками, вклад российских ученых в развитие химии;
 - ✓ объяснять сущность и использовать научные теоретические и экспериментальные методы изучения состава, строения и свойств неорганических и органических веществ (наблюдение, измерение, исследование, выдвижение гипотез, составление плана исследования, обработка и интерпретация результатов, формулирование выводов) для решения познавательных задач и возникающих проблем;
 - ✓ проводить химический эксперимент индивидуально и в составе исследовательской группы, соблюдая правила техники безопасности;
 - ✓ применять полученные химические знания для решения расчетных и экспериментальных задач, представлять результаты решения в виде таблиц, рисунков, графиков и отчетов и интерпретировать их на основе изученных теорий, законов и закономерностей.
- Выпускник получит возможность научиться:*
- ✓ *развивать интеллектуальную сферу личности, совершенствовать способность использовать основные мыслительные операции, приемы логического мышления;*
 - ✓ *развивать «умение учиться», совершенствовать овладение универсальными способами учебной деятельности, составляющими «ключевые» компетентности (решения проблем, коммуникативной и информационной) в рамках рассматриваемого химического содержания (при работе с текстами учебника, дополнительной литературой, справочными материалами, в Интернете, проведении исследований, подготовке проектов, презентаций, докладов и т.д.);*
 - ✓ *осознавать роль химической науки в познании и преобразовании окружающего мира;*

✓ относиться к базовому химическому образованию как к компоненту культуры современного человека, адекватно воспринимать опыт деятельности предыдущих поколений и современных ученых – химиков;

✓ развивать интересы, индивидуальные способности и возможности при изучении химии, ориентироваться в области дальнейшего образования и выбора сферы профессиональной деятельности.

✓ проводить химические исследования в рамках учебного проекта;

✓ совершенствовать умения, обеспечивающие формирование естественнонаучной грамотности (умения описывать, объяснять, прогнозировать и оценивать явления окружающей действительности, новую информацию с естественнонаучных позиций, действовать в соответствии с ними);

✓ корректировать свои представления о научной картине мира по мере усвоения новых знаний по химии;

✓ ориентироваться в ситуациях повседневной жизни, учебной и будущей профессиональной деятельности, связанных с химией, находить пути разрешения возникающих проблем, применять химические методы при работе в других областях (физике, биологии, географии, экологии, валеологии, медицине, технологии, геологии и многих других);

✓ самостоятельно получать новые знания, приобретать опыт разнообразной деятельности с использованием химических веществ и процессов, использовать их в разнообразных жизненных ситуациях и в подготовке к будущей профессиональной деятельности.

Основы неорганической химии

Выпускник научится:

✓ выявлять закономерности изменения свойств металлов и неметаллов в периодах и группах периодической системы, прогнозировать свойства элементов и их соединений на основе этих закономерностей;

✓ характеризовать строение атомов, строение простых веществ, физические и химические свойства важнейших металлов и неметаллов, их роль в природе и жизни человека;

✓ устанавливать, объяснять и использовать взаимосвязи между:

○ строением атомов химических элементов, строением образованных ими простых и сложных веществ и их свойствами;

○ свойствами вещества, его применением и способами получения, влиянием на окружающую среду и человека;

✓ описывать природные круговороты веществ и процессы миграции химических элементов в природных объектах, возможности их нарушений под влиянием деятельности человека;

✓ характеризовать практически важные вещества и материалы, соединения металлов и неметаллов, используемые в производстве и в быту;

✓ характеризовать природные ресурсы России (руды металлов, нерудные материалы), их практическую значимость для развития экономики, методы промышленной переработки, области применения химических продуктов, производимых на их основе;

✓ объяснять сущность способов получения основных продуктов химической промышленности (кислот, щелочей, аммиака, черных и цветных металлов);

✓ прогнозировать на основе изученных свойств наиболее распространенных веществ, способы химически и экологически грамотного их использования в учебной деятельности, в бытовой и профессиональных сферах;

✓ экспериментально подтверждать свойства изучаемых веществ и доказывать их присутствие при помощи качественных реакций;

✓ применять полученные химические знания для решения расчетных и экспериментальных задач.

Выпускник получит возможность:

У освоить и применять основные научные методы познания – теоретические и практические, используемые в химии, для изучения различных сторон окружающей действительности и решения познавательных и жизненных проблем;

У развить способность ориентироваться в мире и действовать в соответствии с социальными, нравственными и научными ценностями, определять соответствующие им критерии оценки явлений действительности;

У рассматривать поступающую информацию, вещества и процессы в окружающем мире с позиций научности, химической безопасности и экологической целесообразности;

У приобрести опыт разнообразной практической деятельности с использованием химических веществ и процессов в соответствии с правилами техники безопасности.

У приобрести опыт решения нестандартных задач, связанных с реальными жизненными ситуациями и использованием различных веществ и материалов в быту и в промышленности;

У совершенствовать универсальные способы учебной деятельности, составляющие «ключевые» компетентности (решения проблем, коммуникативной и информационной) как в рамках химического содержания, так и во внеучебной деятельности;

У осознавать роль химической науки в познании и преобразовании окружающего мира, что является одним из факторов формирования культурного потенциала личности;

У развивать интересы, индивидуальные способности и возможности при изучении химии, ориентироваться в области дальнейшего образования и выбора сферы профессиональной деятельности.

Химия и жизнь

Выпускник научится:

У выявлять и объяснять взаимосвязи между:

○ свойствами вещества, его применением и способами получения, влиянием на окружающую среду и человека;

○ характеристиками химических реакций и условиями процессов химической технологии;

У характеризовать состав, строение и реакции получения высокомолекулярных соединений, используемых в производстве и в быту, а так же для получения других практически важных веществ и материалов (каучуков, пластмасс, химических волокон, биополимеров и др.);

У характеризовать свойства жизненноважных веществ: жиров, углеводов, белков, нуклеиновых кислот, определяющие их роль в процессах функционирования живых организмов;

У описывать роль химии для сохранения здоровья людей, определять критерии оценивания ситуаций, связанных с образом жизни человека, с его отношением к алкоголю, никотину, наркотикам;

У характеризовать роль химии в промышленности, пояснять общие принципы химического производства, оптимальные условия осуществления химических процессов получения важнейших промышленных химических продуктов;

У объяснять роль химии в сельском хозяйстве, характеризовать основные виды удобрений, средств защиты растений (состав, правила использования);

У анализировать причины появления и оценивать вредное воздействие отдельных компонентов окружающей среды на здоровье людей, на живые организмы и экосистемы, предлагать пути выхода из кризисных ситуаций; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим от воздействия опасных химических веществ;

У пояснять сущность химически и экологически грамотного использования гигиенических, косметических, фармакологических препаратов и пищевых продуктов, строительных материалов, продуктов бытовой химии, красок, растворителей и других

неорганических и органических веществ, а также материалов и изделий на их основе, окружающих современного человека в повседневной жизни;

✓ выделять и анализировать проблемы, предлагать способы их решения, решать познавательные и экспериментальные задачи, связанные с химическим загрязнением окружающей среды, с процессами химического производства.

Выпускник получит возможность научиться:

✓ оценивать вклад химии в совершенствование технологии и развитие материального производства (разработка безотходных и безопасных технологий, комплексное использование природного сырья и т.д.), роль химии в решении сырьевой, топливной и энергетической проблем, стоящих перед человечеством;

✓ осознавать ответственность человека в преобразовании природы и организации своего образа жизни, формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к алкоголю, никотину, наркотикам;

✓ воспринимать природу как органичную целостность и основу жизни человека, осознавать необходимость гармоничных отношений человека с природой, со всем живым как главную ценность на Земле;

✓ выделять химическую составляющую глобальных проблем человечества (проблемы сырья, энергии, пищи, воды, лекарственных средств, охраны и воспроизводства природных ресурсов и т.д.), рассматривать их как следствие протекания различных химических процессов и химического загрязнения природы;

✓ анализировать экологические проблемы, возникающие при переработке природных ресурсов в промышленности, последствия их воздействия на окружающую среду в местном, региональном и мировом масштабах;

✓ синтезировать теоретические и практические знания по химии, с другими естественнонаучными, технологическими и экономическими знаниями для использования в различных сферах человеческой деятельности;

✓ проводить химические исследования в рамках учебного проекта;

✓ развить способность ориентироваться в мире и действовать в соответствии с социальными, нравственными и научными ценностями, определять соответствующие им критерии оценки явлений действительности;

✓ понимать химические аспекты проблемы формирования здорового образа жизни – безопасность окружающей среды, здоровая пища, чистая вода, бережное отношение к своему здоровью (профилактика алкоголизма, табакокурения и наркомании); критически оценивать свои действия и привычки, связанные со здоровьем, потреблением, окружающей средой;

✓ рассматривать поступающую информацию, вещества и процессы в окружающем мире с позиций научности, химической безопасности и экологической целесообразности;

✓ приобрести опыт разнообразной практической деятельности с использованием химических веществ и процессов в соответствии с правилами техники безопасности;

✓ приобрести опыт решения нестандартных задач, связанных с реальными жизненными ситуациями и использованием различных веществ и материалов в быту и в промышленности;

✓ овладевать универсальными способами учебной деятельности, составляющими «ключевые» компетентности (решения проблем, коммуникативной и информационной) как в рамках химического содержания, так и во внеучебной деятельности;

✓ развивать интересы, индивидуальные способности и возможности при изучении химии, ориентироваться в области дальнейшего образования и выбора сферы профессиональной деятельности.

1.2.3.10. Физическая культура, базовый уровень (рассчитан на 3ч/нед)

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:

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

✓ 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;

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

✓ 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:

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

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

✓ 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);

✓ 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.

Достижение планируемых результатов освоения обучающимися основной образовательной программы среднего (полного) общего образования являются 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 ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.3.1. Общие положения

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, выступают **планируемые результаты** освоения обучающимися программ по учебным предметам.

Итоговая оценка результатов освоения основной образовательной программы среднего (полного) общего образования определяется по результатам промежуточной – 10 класс и государственной (итоговой) аттестации обучающихся – 11 класс.

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 экзаменационных процедур, проводимых как в устной, так и в письменной формах и является внутренней оценкой.

Государственная (итоговая) аттестация выпускников в виде ЕГЭ 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.

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 семьей 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.

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 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 установок обучающихся, формируемых средствами различных предметов в рамках системы общего образования.

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 личностно 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 личностно и социально значимых

проблем и воплощению решений в практику; способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;
- защиты итогового индивидуального проекта.

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 отчёта** 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.

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 объёма и уровня освоенного и неосвоенного содержания предмета.

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 (полного) 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 по окончании 11 класса в обязательном порядке по учебным предметам:

«Русский язык и литература»;

«Математика: алгебра и начала анализа, геометрия»;

По остальным учебным предметам государственная (итоговая) аттестация в форме единого государственного экзамена проводится по выбору обучающихся.

2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

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

Программа развития универсальных учебных действий на ступени среднего (полного) общего образования (далее — Программа развития универсальных учебных действий) конкретизирует требования Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы среднего (полного) общего образования, дополняет традиционное содержание образовательно-воспитательных программ и служит основой разработки примерных программ учебных предметов, курсов, дисциплин, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также программ внеурочной деятельности

Программа развития универсальных учебных действий (УУД) в старшей школе:

- определяет ценностные ориентиры развития и основные подходы к формированию у обучающихся УУД;
- содержит описание понятий, функций, состава и характеристик УУД, их психологического содержания и способов формирования в образовательном процессе;
- отражает принятые в качестве критериев дифференциации видов УУД функции, структуру и форму деятельности, особенности генезиса, в том числе условия организации учебной деятельности;
- выделяет в качестве основных видов УУД: *личностные* (самоопределение, смыслообразование и действие нравственно-этического оценивания), *регулятивные* (целеобразование, планирование, контроль, коррекция, оценка, прогнозирование), *познавательные* (общеучебные, логические и знаково-символические) и *коммуникативные* УУД;
- формулирует общие и психолого-педагогические рекомендации по формированию УУД с учетом специфики и содержания учебных предметов и условий развития УУД в образовательном процессе;
- предлагает систему типовых формирующих задач по формированию УУД с учетом содержания учебных предметов;
- определяет общие критерии и способы оценки сформированности УУД у обучающихся.
- определяет условия, обеспечивающие преемственность программы формирования у обучающихся универсальных учебных действий при переходе от основного общего образования и к среднему (полному) общему образованию.

2.1.1. Цели, задачи 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 (полного) 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 при разработке и реализации образовательным учреждением Программы развития универсальных учебных действий **предусматривает**

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 приобретённых обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля;
- подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

2.1.5. Познавательные универсальные учебные действия

Информационные действия

Бурное развитие информационных и коммуникационных технологий, компьютерной техники становятся одним из важнейших инструментов формирования потребностей, интересов, ценностных установок и мировоззрения человека.

В современном обществе важной образовательной задачей, особенно для старшей ступени школьного образования, становится **информатизация образования** - 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.

Процессы, связанные с поиском, хранением, передачей, обработкой и использованием информации, называются **информационными процессами**. 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.

Номенклатура информационных действий

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 вас 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); *осуществлять самостоятельный отбор источников информации для решения жизненных задач; целенаправленно использовать компьютерную сеть, 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 недовольного использования, изменения или разрушения информации.

Наиболее перспективными направлениями использования Интернет подростками являются: межличностное общение, общекультурное развитие, профориентация, поиск дополнительной информации по различным учебным дисциплинам, ознакомление с учебно-образовательными проектами, поиск нужных компьютерных программ, просмотр и анализ школьных страничек, самостоятельное изготовление web-сайтов (включая способность извлекать из предложенной информации данные и представлять ее в табличной или другой форме).

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.

Логические действия

Основой *логики* взрослого человека служат устанавливаемые в младшем подростковом возрасте (12-15 лет) в процессе развития интеллекта *формальные операции*, на которых базируется элементарное научное мышление.

Важнейшее общее свойство формально-операционального мышления касается отношения между *реально существующим и потенциально возможным*, когда реально существующее и потенциально возможное меняются своими ролями - реальное становится частью возможного. Эта перемена формального мышления обуславливает фундаментальную переориентировку подростка в отношении к познавательным задачам: подросток больше не ограничивается житейскими попытками организовать непосредственно воспринимаемое органами чувств, а имеет возможность вообразить все, что может случиться; поэтому

вероятность того, что он разберется в действительно происходящих событиях, значительно возрастает.

Новая ориентация формального мышления предполагает, что:

стратегия познавательной деятельности, направленная на рассмотрение реальной действительности, при переносе в контекст потенциальных возможностей приобретает **гипотетико-дедуктивный характер**, когда подросток начинает рассматривать область возможного как совокупность гипотез, каждая из которых требует проверки или доказательства и когда подтвержденные фактами гипотезы переходят в раздел реальной действительности, а неподтвержденные - отвергаются;

формальное мышление - это *мышление предложениями*, когда результатам конкретных операций придается форма предложений и с ними разворачиваются дальнейшие операции, то есть устанавливает между ними разнообразные *логические* связи (включения, конъюнкции, тождественности, дизъюнкции и т.д.);

возникает *новая ориентировка* субъекта, распространяющаяся на область **гипотетического и возможного**, когда при решении некоторой задачи обучающийся систематически выделяет все отдельные переменные и их возможные *комбинации*, то есть подвергает переменные *комбинаторному анализу*, гарантирующему составление исчерпывающего перечня всех возможностей, чтобы убедиться в возможности их проверить на реальность.

В подростковом возрасте, вследствие распространения рассуждающего мышления на область возможного и гипотетического, имеет место третья и *последняя форма эгоцентризма*.

Весьма важной стадией, знаменующей переход подростков к формально-операциональному способу мышления, является появление у них *способности к элементарному комбинаторному анализу*, развитие *комбинаторно-вероятностного мышления*.

Комбинаторные способы рассуждения играют важную роль в общей структуре научного мышления. На основе комбинаторного анализа человек обретает способность устанавливать, рассматривать и учитывать *все возможные варианты* сочетания каких-либо признаков или событий (а не только часть из них или некоторые, отдельные), а теория вероятностей и математическая статистика становится сегодня базовым предметом при подготовке специалистов любого профиля.

В самом общем виде **комбинаторика** — это:

система способов и приемов поиска и нахождения разнообразных соединений (перестановок, сочетаний и размещений) данных или заданных частей и элементов в порядке и отношениях, определенных целью и условиями какой-то задачи;

форма анализа, позволяющая решать задачи, направленные на поиск конфигурации элементов, обладающей заранее заданными свойствами, или общее число конфигураций, отвечающих заданным требованиям.

Знаково-символические действия

В контексте развиваемой концепции образования, 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.

Развитие знаково-символических умений проявляется как в расширении видов осваиваемых знаково-символических средств, видов действий с ними, так и расширении типов задач, в которых использование знаково-символических средств не только повышает эффективность решения, но и часто является единственной формой представления данных и решения.

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. При этом особая роль в современной методике обучения отводится **визуализации**, более систематическому стимулированию ее использования в учебных ситуациях (освоение знаний, приобретение умений и т.д.).

Визуализация, способствующая проведению анализа информации, ее организации и представлению, может быть с эффективностью включена в стратегии решения задач самых разных видов и обеспечивать повышения успешности обучения.

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.

Математика широко использует различные знаково-символические средства. В ряде разделов она имеет дело только с так называемой «идеализированной предметностью» (геометрия и др.). Выделяются разные **типы математических символов**:

- для обозначения качественных отношений, таких как порядок операций или геометрические отношения (скобки, точки, линии, параллельность, перпендикулярность);
- для обозначения количественных отношений (например, $=$, $<$, $>$ и $>>$) и математических операций ($+$, $-$, $*$, $/$);
- для обозначения сложных и функциональных отношений (различные формулы, знаки суммы, производной, дифференциала, интеграла и т.д.).

Кроме того выделяют **числовые системы** со значащими разрядами, которые организуют и формируют точные количественные отношения.

Структуры, представленные набором символов, помогают обучающимся создавать и определять новые отношения и структуры с помощью отношений часть/целое.

К наиболее широко используемым знаково-символическим средствам относятся:

числовая ось как часть прямой, разделенной на отрезки одинаковой длины, используемая для организации количественных значений в упорядоченные соотношения часть/целое, анализа, сравнения отношений и создания логических выводов относительно количества;

таблица как обобщенное представление данных, их организацию, введение названий, наименований и обозначений, как структурирование текста и данных, формирующих у обучающихся обобщенных знаково-символических и предметных умений;

схема как чертеж, на котором условными графическими обозначениями показаны объекты и их отношения (элементы и их связи).

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*.

Основы рефлексивных способностей закладываются на ранних этапах онтогенеза, но наиболее активно эти способности формируются на старшей ступени школьного образования и в вузе.

Наряду с процессом формирования механизмов рефлексии в познавательной сфере (логическое мышление и рефлексия интеллектуальных операций), рассматриваются связи рефлексии с социальным и эмоциональным интеллектом, т.е. способностью воспринимать или чувствовать собственные эмоции и другого человека (эмпатия).

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.

Особое место рефлексия занимает в преодолении у подростков *эгоцентризма* как неспособности субъекта учитывать разные точки зрения и, как следствие, бессознательное (т.е. нерелексируемое) сосредоточение на собственной точке зрения. При этом средством децентрации служат не новые знания, а организация особой практики сотрудничества, координации точек зрения, характерная для ролевой игры, порождающей позиционные отношения.

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 развитие 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.

Социально-критическое мышление

Социально-критическое мышление выступает как когнитивная составляющая

социальной компетентности и

Социальное мышление как существенный компонент социальной компетентности личности рассматривается как особый тип мышления, направленный на конструирование и понимание индивидом социальной реальности - условий среды своей собственной жизни. Развитие сознания личности в современном обществе происходит в социальной ситуации, характеризующейся разнообразием и неупорядоченностью информации, плюрализмом оценок и неподготовленностью социальных субъектов к осуществлению ответственного выбора. Это требует формирования у обучающихся умения самостоятельно оценивать происходящее, принимать решения, вырабатывать стратегии поведения, адекватные новой социокультурной ситуации. Развитое социально-критическое мышление является одним из важнейших условий становления и функционирования гражданского общества, требующим от своих членов компетентности в экономических и политических проблемах, свободного выбора и самостоятельных решений в условиях расширения практики самоуправления во всех сферах общественной жизни.

Функции социального мышления включают – функция репрезентации, интерпретации и "конструирования" социальной реальности, функция саморефлексии; идентификации и адаптации к социальному окружению, - целеполагания и выработки жизненной стратегии.

Развитие социального мышления осуществляется во всем комплексе социально-гуманитарных дисциплин.

В рамках преподавания учебных предметов в средней школе *ключевым условием реализации потенциала социально-гуманитарных дисциплин* должна стать смена парадигмы социологического образования: переход от социоцентрической, предметно-ориентированной к антропоцентрической, личностно-ориентированной парадигме.

Специально организованный образовательно-воспитательный процесс, использующий потенциал общественно-гуманитарных дисциплин необходим для формирования **критического мышления**.

На формирование социального мышления оказывают также влияние семья и общение со сверстниками. для формирования социального мышления.

Формирование социального мышления осуществляется через выявление механизмов функционирования социальной реальности, через осмысление и интерпретацию личностных смыслов

Оптимальными методами здесь являются кейс-стади, история жизни, история семьи, метод фокус-групп, методы этнографического исследования.

Возможности каждого из методов представлены в таблице:

Методы и приемы	Возможности метода в развитии отдельных сторон и функций
Методы проблемного обучения	Стимулирование самостоятельности мышления
Интерактивные методы (дискуссии)	Создание коммуникативного «поля» для формирования диалогичности мышления
Игровые методы (ролевые и деловые)	Развитие способности к децентрации, "открытой познавательной позиции"
Биографический метод	Развитие саморефлексии
Метод проектов	Конструирование социальной реальности
Эссе	Развитие оценочной функции мышления

Важными **показателями сформированности** социально-критического мышления являются:

- системность ориентации в социальных явлениях и событиях;
- прогностичность мышления: умение видеть ближайшие и отдаленные последствия того или иного социального феномена;
- ориентация и осознание «латентных» и «явных» функций различных социальных институтов (проекты, автобиографии, эссе, наблюдение за участием в групповых формах работы);
- интерес, толерантное отношение к иным точкам зрения и стремление их понять, способы обоснования своего собственного мнения;
- умение самостоятельно оценивать социально-политические и экономические явления и процессы на основе принятой и осознанной системы критериев;
- умение принимать решения, вырабатывать стратегии поведения, адекватные новой социокультурной ситуации.

Специфика дисциплин социально-гуманитарной направленности (экономической, социологической, политологической, этической, правовой, философской) требует *введения в содержание учебных предметов* освоение **работы с документами** (нормативными, информационными, философскими, личными, публицистическими, научно-статистическими, политико-идеологическими) как части культуры человечества, несущей в себе знания о человеке и обществе, исторический опыт поколений.

Содержание социально-гуманитарных дисциплин должно быть построено на изложении альтернативных точек зрения по проблемам общественной жизни, которые могут быть представлены в материалах дискуссий, «круглых столов» ученых, политических деятелей, журналистов, документов партийных и общественно-политических организаций страны с учетом региональных особенностей.

Отбор документов должен отвечать следующим требованиям:

- привлекаемые документы должны отвечать основным видам деятельности человека и типичным жизненным ситуациям;
- необходимо учитывать педагогические возможности документов различных видов, позволяющие углублять знания, формировать ценностные ориентиры, развивать мышление, закреплять умение ориентироваться в информации;
- результативность привлечения документов на уроках обществоведения возрастает при реализации методических приёмов, обеспечивающих учет особенностей документов различных видов, включение их содержания в систему обществоведческих знаний, высокий уровень самостоятельности учащихся в работе;
- отбор документов должен проводиться с учетом возрастных и психологических особенностей обучающихся.

Виды документов:

- информационные материалы (краткие сообщения, репортажи из газет и журналов);
- личные документы (письма, дневники, записи);
- научные и научно-популярные тексты (фрагменты из научных книг, монографий, статей в научно-популярных журналах);
- нормативные документы (законы, указы, уставы, договоры, постановления правительства и пр.);
- политико-идеологические документы (программы партий, общественно-политических организаций, выступления политических деятелей, социально-экономические программы);
- публицистические материалы (статьи, интервью);
- статистические материалы (таблицы, цифровой материал, описи);
- философские тексты (фрагменты из философских трудов).

При работе с документами используются *проблемные задания*, позволяющие успешно

решать задачу формирования исторического мышления обучающихся на основе выполнения заданий иллюстрирования, пополнения информации, конструирования нового знания.

При работе с философскими текстами, способствующими осмыслению бытия и

2.1.6. Регулятивные универсальные учебные действия

Построение жизненных планов во временной перспективе (проектирование жизненного пути)

Основу проектирования личностью своего жизненного пути составляет *целеполагание*. Специфическими проявлениями целеполагания являются притязания личности на признание и самоидентичность, формируемую на основе удовлетворения притязаний. Конструктивное целеполагание – повышение уровня притязаний в пределах зоны ближайших возможностей в сфере данной компетенции.

Формирование общей одаренности личности предполагает *развитие творческой активности*, обращенной как вовне – на создание новых продуктов материальной и духовной культуры, так и на самого себя – творческого отношения к себе, своей жизненной позиции, выбору жизненного пути. В творческой активности человека необходимо выделять два аспекта – *операциональный* (креативность, творческие способности, интеллект и пр.) и *ценностный* (жизненная позиция, социальная ответственность, мировоззрение и т.д.). Именно *ценностный аспект* определяет творческую позицию личности в отношении мира и самого себя, когда личность становится творцом своего развития и создателем уникальности и неповторимости «Я».

При разработке программы формирования способности проектирования жизненного пути должны быть учтены культурно-исторический контекст, в котором происходит развитие личности, задающий пространство личностного выбора, и требование экологической валидности (необходимости сохранения целостности реальных жизненных ситуаций).

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 содержаний 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

Рекомендации по формированию действий планирования, контроля и коррекции, обеспечивающих развитие способности обучающегося к саморегуляции и самоконтролю, не ограничиваются узкой областью познавательного развития, а направлены на развитие личности обучающегося.

Развитие саморегуляции предполагает формирования таких личностных качеств как *самостоятельность, инициативность, ответственность, самоэффективность, относительная независимость и устойчивость в отношении воздействий среды.* **Саморегуляция** выступает как *фактор реализации одаренности*, позволяющий реализовать потенциал субъекта через *целеполагание и проектирование траекторий развития* посредством включения в новые виды деятельности и формы сотрудничества.

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 делегирования 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.

Целеполагание — возникновение, выделение, определение и осознание целей. В учебной деятельности - два типа целеполагания — это, во-первых, постановка частных задач на усвоение «готовых знаний» и действий и, во-вторых, принятие и затем самостоятельная постановка новых учебных задач (анализ условий, выбор соответствующего способа действий, контроль и оценка его выполнения). В рамках каждого типа выделяются разные уровни сформированности в зависимости от характера целеполагания (принятия поставленной извне задачи или самостоятельная постановка задачи).

Важным условием постановки и принятия обучающимся целей является адекватная оценка им трудности учебных заданий. Различают *объективную трудность* как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи и *субъективную трудность* — характеристику возможностей субъекта преодолеть объективную трудность задачи. *Критерием адекватности* постановки новых целей должно стать соответствие объективной трудности задачи зоне ближайшего развития обучающегося, т.е. возможности справиться с задачей при условии учебного сотрудничества.

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.

В подростковом возрасте впервые целеполагание распространяется и на сферу саморазвития, выступая, как задача формирования личностных и познавательных качеств – стать добрее, приобрести уверенность в себе, научиться аргументировать свою точку зрения и т.д. Способность к целеполаганию в будущем станет основой предварительного профессионального самоопределения и построения жизненных планов в отношении профессиональной деятельности.

Одним из существенных условий эффективности достижения целей признается **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.

В учебной деятельности функция действия контроля – обеспечение эффективности учебных действий путем обнаружения отклонений от эталонного образца и внесение соответствующих корректив в действие.

Характеристиками контроля выступают мера самостоятельности учащегося (внешний контроль или самоконтроль), автоматизированность, направленность контроля на результат или способ действия, наличие критериев контроля, время осуществления контроля в отношении исполнения действия – констатирующий (по завершению действия), сопровождающий действие, опережающий (предвосхищающий выполнение действия).

Коррекция действий направлена на изменение содержания и последовательности операций в ответ на изменившиеся условия действия и на регуляцию действия во времени. Предметом специального внимания уже на уроках в рамках реализации учебных задач должно стать *ведение дневников*, овладение приемами «управления временем» на основе *ведения еженедельников, составления планов* выполнения конкретных задач.

Значимыми ориентирами в формировании действия *оценивания* учебной деятельности должны стать: 1) акцент на достижениях; 2) выделение способов предметных и метапредметных действий как объекта оценки; 3) сопровождение формирования самооценки обучающегося как основы постановки целей; 4) формирование рефлексивности оценки и самооценки.