

СОГЛАСОВАНА
Управляющим советом МАОУ
«Лицей № 42» городского округа
город Уфа Республики Башкортостан
Протокол от 05.09.2017 года № 6

РАССМОТРЕНА
Педагогическим советом МАОУ
«Лицей № 42» городского округа
город Уфа Республики Башкортостан
Протокол от 05.09.2017 года № 2



**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ОБЩЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ (ФКГОС)
муниципального автономного
общеобразовательного учреждения
«Лицей № 42» городского округа город
Уфа Республики Башкортостан**

Содержание

1. Пояснительная записка	3
1.1. Нормативно-правовое основание Образовательной программы.....	3
1.2. Цели и задачи.....	5
1.3. Принципы и подходы.....	8
2. Обязательный минимум содержания Образовательной программы среднего общего образования в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта и требования к уровню подготовки выпускников.....	8
3. Планируемые результаты на уровне среднего общего образования..	158
3.1. Образ выпускника.....	158
4. Система условий реализации Образовательной программы среднего общего образования	141
4.1. Учебный план среднего общего образования.....	141
4.2. Календарный учебный график	152
4.3. Система оценки, формы учета и контроля достижений обучающихся... ..	152
4.5. Организационно-педагогические условия	157
4.5.1. Описание кадровых условий реализации основной образовательной программы среднего общего образования	158
4.5.3. Финансово-экономические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования	161
4.5.4. Материально-технические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования	161
4.6. Управление реализацией ОП СОО ФК ГОС.....	163

1. Пояснительная записка

1.1. Общая характеристика Образовательной программы среднего общего образования (далее ОП СОО)

Данная образовательная программа среднего общего образования для классов (ОП СОО) является комплексом основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин и иных компонентов, определяющим и характеризующим формат, специфику и особенности образовательной деятельности по реализации Федерального компонента государственного стандарта (далее – ФК ГОС), а также одним из механизмов управления качеством образования.

ОП СОО разработана

- *в соответствии с требованиями* следующих нормативных документов:
 - Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);
 - приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015 (зарегистрирован в Минюсте России 01.10.2013 № 30067) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, среднего общего и среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
 - приказ Министерства образования РФ от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, среднего общего и среднего (полного) общего образования» (с изменениями и дополнениями);
 - приказ Министерства образования РФ от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (с изменениями и дополнениями);
 - постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
 - письмо Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации от 04.03.2010 г. N 03-412 «О методических рекомендациях по вопросам организации профильного обучения».
- *с учетом*
 - приказа Министерства образования РФ от 31.03. 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, среднего общего, среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);

- постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;

- нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность лица;

- концептуальных положений и возможностей используемых учебно-методических комплексов (УМК);

• *на основе анализа*

- деятельности лица;

- образовательных потребностей и запросов обучающихся и их родителей (законных представителей).

ОП СОО

- представляет собой нормативно-управленческий документ, характеризующий и определяющий содержание и организацию образовательного процесса среднего общего образования в лицее;

- направлена на формирование общей культуры обучающихся, на их духовно-нравственное, социальное, личностное и интеллектуальное развитие обучающихся, на создание основы для самостоятельной реализации учебной деятельности, обеспечивающей социальную успешность, развитие творческих способностей, саморазвитие и самосовершенствование, сохранение и укрепление здоровья обучающихся;

- создана с учетом особенностей и традиций школы, предоставляющих большие возможности обучающимся в раскрытии интеллектуальных и творческих возможностей личности различной направленности.

ОП СОО адресована:

• *всем участникам образовательных отношений* (учащимся 10-11 классов, их родителям (законным представителям), педагогическим работникам лицея, социальным партнерам) для регулирования отношений;

• *обучающимся и их родителям* (законным представителям):

- для информирования о целях, содержании, организации и предполагаемых результатах деятельности лицея по достижению каждым обучающимся планируемых образовательных результатов на уровне среднего общего образования;

- для конкретизации сферы ответственности за достижение результатов образовательной деятельности обучающихся их родителей (законных представителей) лицея,

- для определения возможностей и организации их взаимодействия;

• *педагогическим работникам:*

- для углубления и единого понимания смыслов среднего общего образования как ориентира в проектировании и реализации практической образовательной деятельности лицея;

- для достижения образовательных результатов в соответствии с требованиями ФК ГОС.

1.2. Цели и задачи Образовательной программы

Среднее общее образование - завершающий уровень общего образования в Российской Федерации. Поэтому одним из базовых требований к содержанию среднего общего образования является формирование профессионально и социально компетентной, мобильной личности, умеющей делать профессиональный и социальный выбор и нести за него ответственность, сознающей и способной отстаивать свою гражданскую позицию, гражданские права.

Старшая ступень общеобразовательной школы в процессе модернизации образования подвергается самым существенным структурным, организационным и содержательным изменениям. Социально-педагогическая суть этих изменений – *обеспечение наибольшей личностной направленности и вариативности образования, его дифференциации и индивидуализации*. Эти изменения являются ответом на требования современного общества максимально раскрыть индивидуальные способности, дарования человека и сформировать на этой основе профессионально и социально компетентную, мобильную личность, умеющую делать профессиональный и социальный выбор и нести за него ответственность, сознающую и способную отстаивать свою гражданскую позицию, гражданские права.

Важнейшими целями среднего общего образования являются:

- формирование у обучающихся лица гражданской ответственности и правового самосознания, духовности и культуры, самостоятельности, инициативности, способности к успешной социализации в обществе, готовности обучающихся к выбору направления своей профессиональной деятельности;
- дифференциация и индивидуализация обучения с широкими и гибкими возможностями построения обучающимися индивидуальных образовательных маршрутов в соответствии с личными интересами, индивидуальными особенностями и способностями;
- обеспечение обучающимся равных возможностей для их последующего профессионального образования и профессиональной деятельности, в том числе с учетом реальных потребностей рынка труда.

Среднее общее образование направлено на дальнейшее становление и формирование личности обучающегося, развитие интереса к познанию и творческих способностей обучающегося, формирование навыков самостоятельной учебной деятельности на основе индивидуализации и профессиональной ориентации содержания среднего общего образования, подготовку обучающегося к жизни в обществе, самостоятельному жизненному выбору, продолжению образования и началу профессиональной деятельности. На данном уровне образования в лицах реализуются образовательные программы среднего общего образования, обеспечивающие дополнительную (углубленную) подготовку обучающихся по математике, обществознанию, праву и экономике.

Таким образом, *целевым ориентиром лица* является *создание условий для становления и развития мобильной, компетентной, ответственной личности, способной проектировать смысложизненные стратегии в условиях изме-*

няющегося мира.

Все обучающиеся лица получают необходимый объем знаний, умений и навыков, а также деятельностных и ценностных компонентов знания, предполагаемых ФК ГОС. Основой содержания образования в лицее являются современные научные знания, социокультурное наследие, а также представления о понятиях, идеях и системах мышления, предопределяющих человеческую деятельность; т.е. не столько само знание, сколько способы работы с ним, а также его развивающий потенциал и ценностные смыслы. Осуществление образовательной деятельности осуществляется в режиме создания оптимальных условий для развития каждого ученика предполагает включение в содержание образования курсы, темы, разделы, вопросы и т.д., расширяющие, дополняющие и углубляющие ФК ГОС.

Учебные предметы ФК ГОС представлены на двух уровня – базовом уровне, профильном уровне.

Базовый уровень ФК ГОС учебного предмета ориентирован на формирование общей культуры и в большей степени связан с мировоззренческими, воспитательными, развивающими задачами общего образования, задачами социализации и развития представлений обучающихся о перспективах профессионального образования и будущей профессиональной деятельности.

Лицей, исходя из своих возможностей и образовательных запросов обучающихся и их родителей (законных представителей), в рамках профильного обучения самостоятельно формирует определенный набор предметов, изучаемых на базовом уровне на каждый учебный год или предоставляет возможность каждому учащемуся самостоятельно выбрать отдельные предметы, изучаемые на базовом.

Целью данной **Образовательной программы** является создание комплекса условий для освоения содержания образования, соответствующего требованиям Федерального компонента Государственного образовательного стандарта на уровне среднего общего образования.

Комплекс условий включает:

- организацию образовательной деятельности с использованием современных педагогических технологий;
- конструирование учебного плана, основанного на идеях универсального образования;
- стимулирование роста профессиональной компетентности и мастерства педагогического коллектива лицея.

Задачи, которые призвана решить данная Образовательная программа:

- предоставление возможностей каждому обучающемуся лицея для достижения уровня образованности, компетентности, социальной активности, способности к саморазвитию и осознанному профессиональному выбору, соответствующих его индивидуальному потенциалу и обеспечивающих реальную возможность продолжения образования;
- создание условий

- для овладения учащимися функциональной грамотностью и общекультурной компетентностью во всех образовательных областях;
- для формирования у обучающихся социально-личностных и нравственных ориентаций;
- для адаптации учащихся к требованиям и условиям жизни в современном мире;
- формирование у обучающихся
 - устойчивой мотивации к разнообразной деятельности, определяющей установку на продолжение образования;
 - опыта самопознания, самореализации, индивидуального и коллективного действия, на основе которых осуществляется их личностное, социальное и предварительное профессиональное самоопределение.

Основные механизмы реализации обозначенных целей и задач:

- развитие и укрепление материально-технической оснащённости образовательной практики лицея;
- информатизация школьного пространства с целью оптимизации управления и использования ИКТ в образовательном процессе;
- осуществление интегративного подхода к образовательному процессу на уровне целеполагания, содержания и научно-методического сопровождения;
- оптимизация образовательного процесса на основе активно-использования современных педагогических технологий;
- создание условий для постоянного роста компетентности, квалификации и мастерства педагогических кадров лицея;
- организация образовательного процесса на основе здоровьесберегающих технологий;
- реализация и дальнейшее развитие созданной в лицее воспитательной системы;
- развитие школьного самоуправления;
- расширения поля социально значимой деятельности обучающихся;
- использование взаимовыгодных форм сотрудничества лицея с социальными партнерами, общественными структурами и различными учреждениями образования в рамках сетевого взаимодействия;
- расширение форм привлечения родителей к широкому сотрудничеству.

Среднее общее образование завершается обязательной итоговой государственной аттестацией выпускников. Требования к уровню подготовки выпускников настоящего стандарта являются основой разработки контрольно-измерительных материалов указанной аттестации.

Обучающиеся, завершившие среднее общее образование и выполнившие в полном объеме требования к уровню подготовки выпускников старшей школы, вправе продолжить обучение на ступенях начального, среднего и высшего профессионального образования.

1.3. Принципы реализации ОП СОО

• **принцип развития** предполагает целенаправленное совершенствование различных сторон личности обучающегося в процессе организации образовательной деятельности;

- **принцип деятельности** предполагает включение обучающегося в учебно-познавательную деятельность как основу развития личности;

• **принцип демократизации** предполагает активное участие всех субъектов образовательных отношений в управлении школой;

• **принцип гуманизации** определяет ориентацию всех компонентов деятельности учреждения на человека, его развитие и приобщение к культуре;

• **принцип учебного сотрудничества позволяет учащимся** чувствовать себя не объектом педагогических воздействий, а самостоятельно и свободно действующей личностью;

• **принцип индивидуализации** предполагает всесторонний учет уровня развития и способностей каждого ученика, обеспечение равного доступа к полноценному образованию разным категориям обучающихся в соответствии с их интересами и потребностями;

• **принцип открытости** предполагает обсуждение всех вопросов, связанных с развитием школы со всеми участниками образовательного процесса и общественностью;

• **принцип валеологизации образовательного процесса** предполагает важность сохранения физического, психологического, духовного и эмоционального здоровья обучающихся;

• **принцип системности** заключается в необходимости осуществления системных изменений в организации и управлении школой для получения нового качества образования в учреждении.

2. Обязательный минимум содержания основных образовательных программ среднего общего образования в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта и требования к уровню подготовки выпускников.

2.1. Русский язык.

Изучение русского языка в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **воспитание** гражданственности и патриотизма; формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;

- **развитие** способности к социальной адаптации и к речевому взаимодействию;

- **освоение** знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении, языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого этикета в различных сферах общения;

- **совершенствование умений** опознавать, анализировать, сопоставлять, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности,

соответствия ситуации, сфере общения; совершенствование умений работать с текстом, осуществлять информационный поиск, извлекать и преобразовывать необходимую информацию;

- **применение** полученных знаний и умений в собственной речевой практике; совершенствование нормативного и целесообразного использования языка в различных сферах общения; повышение уровня орфографической и пунктуационной грамотности.

Реализация указанных целей достигается в процессе совершенствования следующих предметных компетенций: коммуникативной, языковой и лингвистической (языковедческой), культуроведческой.

Базовый уровень

Изучение русского языка на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- воспитание гражданина и патриота; формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;

- развитие и совершенствование способности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; информационных умений и навыков; навыков самоорганизации и саморазвития; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии;

- освоение знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения;

- овладение умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;

- применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

Достижение указанных целей осуществляется в процессе совершенствования коммуникативной, языковой и лингвистической (языковедческой), культуроведческой компетенций.

Содержание, обеспечивающее формирование коммуникативной компетенции

Сферы и ситуации речевого общения. Компоненты речевой ситуации.

Оценка коммуникативных качеств и эффективности речи.

Развитие навыков монологической и диалогической речи.

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

Информационная переработка текста.

Совершенствование умений и навыков создания текстов разных функционально-смысловых типов, стилей и жанров.

Учебно-научный, деловой, публицистический стили, разговорная речь, язык художественной литературы. Их особенности.

Культура учебно-научного и делового общения (устная и письменная формы). Написание доклада, реферата, тезисов, рецензии. Составление деловых документов различных жанров (расписки, доверенности, резюме).

Культура публичной речи. Культура разговорной речи.

Содержание, обеспечивающее формирование языковой и лингвистической (языковедческой) компетенций

Русский язык в современном мире.

Формы существования русского национального языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго).

Нормы литературного языка, их соблюдение в речевой практике.

Литературный язык и язык художественной литературы.

Взаимосвязь различных единиц и уровней языка.

Синонимия в системе русского языка.

Словари русского языка и лингвистические справочники; их использование.

Совершенствование орфографических и пунктуационных умений и навыков.

Лингвистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка.

Содержание, обеспечивающее формирование культуроведческой компетенции

Взаимосвязь языка и культуры.

Отражение в русском языке материальной и духовной культуры русского и других народов.

Взаимообогащение языков как результат взаимодействия национальных культур.

Соблюдение норм речевого поведения в различных сферах общения.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения русского языка на базовом уровне ученик должен знать/понимать:

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

уметь:

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

аудирование и чтение

- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;

- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

говорение и письмо

- 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;

- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;

- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;

- развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;

- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;

- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;

- самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Профильный уровень

Изучение русского языка на профильном уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- воспитание гражданина и патриота; формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание

национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;

- развитие и совершенствование способности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; информационных умений и навыков; навыков самоорганизации и саморазвития; готовности к осознанному выбору профессии, к получению высшего гуманитарного образования;

- углубление знаний о лингвистике как науке; языке как многофункциональной развивающейся системе; взаимосвязи основных единиц и уровней языка; языковой норме, ее функциях; функционально-стилистической системе русского языка; нормах речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения;

- овладение умениями опознавать, анализировать, сопоставлять, классифицировать языковые явления и факты с учетом их различных интерпретаций; в необходимых случаях давать исторический комментарий к языковым явлениям; оценивать языковые явления и факты с точки зрения нормативности, соответствия сфере и ситуации общения; разграничивать варианты норм и речевые нарушения;

- применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике, в том числе в профессионально ориентированной сфере общения; совершенствование нормативного и целесообразного использования языка в различных сферах и ситуациях общения.

Достижение указанных целей осуществляется в процессе совершенствования языковой и лингвистической (языковедческой), коммуникативной и культуроведческой компетенций.

Содержание, обеспечивающее формирование языковой и лингвистической (языковедческой) компетенций

Введение в науку о языке

Русский язык как объект научного изучения. Русистика и ее разделы. Виднейшие ученые-лингвисты и их работы. Основные направления развития русистики в наши дни.

Язык как знаковая система и общественное явление. Языки естественные и искусственные. Языки государственные, мировые, межнационального общения.

Основные функции языка.

Русский язык в современном мире. Русский язык как один из индоевропейских языков. Русский язык в кругу других славянских языков. Роль старославянского языка в развитии русского языка.

Общее и различное в русском и других языках.

Основные этапы исторического развития русского языка. Сведения об истории русской письменности.

Формы существования русского национального языка (литературный язык, просторечие, диалект, профессиональные разновидности, жаргон, аргот).

Русский литературный язык как высшая форма существования национального языка.

Языковая норма, ее функции и типы. Варианты норм. Динамика языковой нормы. Типичные ошибки, вызванные отклонениями от литературной нормы. Преднамеренные и непреднамеренные нарушения языковой нормы.

Языковая система

Система языка, ее устройство и функционирование. Взаимосвязь единиц и уровней языка. Синонимия в системе языка.

Функциональные разновидности языка: разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы.

Разговорная речь, ее особенности.

Литературный язык и язык художественной литературы, его особенности.

Трудные случаи анализа языковых явлений и фактов, возможность их различной интерпретации.

Исторический комментарий языковых явлений различных уровней.

Лингвистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка.

Правописание: орфография и пунктуация

Разделы и принципы русской орфографии.

Основные орфографические нормы русского языка.

Принципы русской пунктуации.

Основные пунктуационные нормы русского языка.

Трудные случаи орфографии и пунктуации.

Содержание, обеспечивающее формирование коммуникативной компетенции

Сферы и ситуации речевого общения. Компоненты речевой ситуации.

Монологическая и диалогическая речь. Совершенствование навыков монологической и диалогической речи в различных сферах и ситуациях общения.

Различные виды чтения и их использование в зависимости от коммуникативной задачи и характера текста.

Закономерности построения текста.

Информационная переработка текста.

Совершенствование умений и навыков создания текстов разных функционально-смысловых типов, стилей и жанров. Редактирование собственного текста.

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

Основные коммуникативные качества речи и их оценка. Причины коммуникативных неудач, их предупреждение и преодоление.

Культура учебно-научного и делового общения (устная и письменная формы).

Написание доклада, реферата, тезисов, статьи, рецензии. Составление деловых документов различных жанров (расписки, доверенности, резюме).

Культура публичной речи.

Культура разговорной речи.

Культура письменной речи.

Содержание, обеспечивающее формирование культуроведческой компетенции

Взаимосвязь языка и культуры.

Отражение в языке материальной и духовной культуры русского и других народов.

Диалекты как историческая база литературных языков.

Взаимообогащение языков как результат взаимодействия национальных культур.

Соблюдение норм речевого поведения в различных ситуациях и сферах общения.

Материал для образовательных учреждений с родным (нерусским) языком обучения

Общая лексика русского языка и языков народов России.

Влияние русского языка на становление и развитие других языков России.

Сходства и различия фонетической, лексической, грамматической систем русского и родного языков.

Особенности русского речевого этикета в сравнении с родным.

Перевод с родного языка на русский.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения русского языка на профильном уровне ученик должен знать/понимать:

- функции языка; основные сведения о лингвистике как науке, роли старославянского языка в развитии русского языка, формах существования русского национального языка, литературном языке и его признаках;
- системное устройство языка, взаимосвязь его уровней и единиц;
- понятие языковой нормы, ее функций, современные тенденции в развитии норм русского литературного языка;
- компоненты речевой ситуации; основные условия эффективности речевого общения;
- основные аспекты культуры речи; требования, предъявляемые к устным и письменным текстам различных жанров в учебно-научной, обиходно-бытовой, социально-культурной и деловой сферах общения;

уметь:

- проводить различные виды анализа языковых единиц; языковых явлений и фактов, допускающих неоднозначную интерпретацию;
- разграничивать варианты норм, преднамеренные и непреднамеренные нарушения языковой нормы;
- проводить лингвистический анализ учебно-научных, деловых, публицистических, разговорных и художественных текстов;
- оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- объяснять взаимосвязь фактов языка и истории, языка и культуры русского и других народов;

аудирование и чтение

- использовать разные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;

- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

- владеть основными приемами информационной переработки устного и письменного текста;

говорение и письмо

- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в социально-культурной, учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), деловой сферах общения; редактировать собственный текст;

- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; использовать в собственной речевой практике синонимические ресурсы русского языка;

- применять в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;

- углубления лингвистических знаний, расширения кругозора в области филологических наук и получения высшего филологического образования;

- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;

- увеличения продуктивного, рецептивного и потенциального словаря; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке через наблюдение за собственной речью;

- развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности, использования языка для самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;

- удовлетворения познавательных интересов в области гуманитарных наук;

- самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства;

- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

2.2. Литература

Изучение литературы в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

– **воспитание** средствами художественной литературы духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к деятельности в современном мире по законам добра, совести, чести, справедливо-

сти, патриотизма и гражданского долга; формирование гуманистического мировоззрения и национального самосознания;

– **освоение** художественных текстов; овладение знаниями о русской и мировой художественной литературе; создание общего представления об историко-литературном процессе, о единстве этических и эстетических ценностей, составляющих духовную культуру нации; дальнейшее знакомство с творчеством русских писателей-классиков, а также с отдельными произведениями зарубежной литературы и литературы народов России;

– **совершенствование** умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; углубление эстетического восприятия литературных произведений;

– **развитие** познавательных интересов и коммуникативно-эстетических способностей, образного мышления и воображения, эмоционально-оценочной деятельности учащихся; потребности в самостоятельном чтении художественной литературы; художественного вкуса;

– **формирование** читательской культуры, умений написания сочинений различных типов; навыков владения устной и письменной речью, развитие потребности в самообразовании, в решении задач информационного самообеспечения, определении необходимых источников знаний, включая работу с книгой, поиск информации в библиотеке, в ресурсах Интернета и др.

Литературные произведения для обязательного изучения

Базовый уровень

Изучение литературы на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств; культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;

- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;

- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернета.

Литературные произведения, предназначенные для обязательного изучения
Основными критериями отбора художественных произведений для изучения в школе являются их высокая художественная ценность, гуманистическая направленность, позитивное влияние на личность ученика, соответствие задачам его развития и возрастным особенностям, а также культурно-исторические традиции и богатый опыт отечественного образования.

Художественные произведения представлены в перечне в хронологической последовательности: от литературы XIX века до новейшего времени. Такое построение перечня определяется задачами курса на историко-литературной основе, опирающегося на сведения, полученные на завершающем этапе основной школы. Курс литературы в старшей школе направлен на систематизацию представлений учащихся об историческом развитии литературы, что позволяет глубже осознать диалог классической и современной литературы.

Перечень произведений представляет собой инвариантную часть любой программы литературного образования, обеспечивающую федеральный компонент общего образования. Перечень допускает расширение списка писательских имен и произведений в авторских программах, что содействует реализации принципа вариативности в изучении литературы. Данный перечень включает три уровня детализации учебного материала:

- названо имя писателя с указанием конкретных произведений;
- названо имя писателя без указания конкретных произведений (определено только число художественных текстов, выбор которых предоставляется автору программы или учителю);
- предложен список имен писателей и указано минимальное число авторов, произведения которых обязательны для изучения (выбор писателей и конкретных произведений из предложенного списка предоставляется автору программы или учителю).

А.С. Пушкин. Роман "Евгений Онегин" (обзорное изучение с анализом фрагментов);

М.Ю. Лермонтов. Роман "Герой нашего времени" (обзорное изучение с анализом повести "Княжна Мери");

Н.В. Гоголь. Поэма "Мертвые души" (первый том) (обзорное изучение с анализом отдельных глав).

Русская литература XIX века

А.С. Пушкин

Стихотворения: "Погасло дневное светило...", "Свободы сеятель пустынный...", "Подражания Корану" (IX "И путник усталый на Бога роптал..."), "Элегия" ("Безумных лет угасшее веселье..."), "...Вновь я посетил...", а также три стихотворения по выбору.

Поэма "Медный всадник".

М.Ю. Лермонтов

Стихотворения: "Молитва" ("Я, Матерь Божия, ныне с молитвою..."), "Как часто, пестрою толпою окружен...", "Валерик", "Сон" ("В полдневный жар в до-

лине Дагестана..."), "Выхожу один я на дорогу...", а также три стихотворения по выбору.

Н.В. Гоголь

Одна из петербургских повестей по выбору (только для образовательных учреждений с русским языком обучения).

А.Н. Островский

Драма "Гроза" (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения - в сокращении).

И.А. Гончаров

Роман "Обломов" (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения - обзорное изучение с анализом фрагментов).

Очерки "Фрегат Паллада" (фрагменты) (только для образовательных учреждений с родным (нерусским) языком обучения).

И.С. Тургенев

Роман "Отцы и дети" (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения - обзорное изучение с анализом фрагментов).

Ф.И. Тютчев

Стихотворения: "Silentium!", "Не то, что мните вы, природа...", "Умом Россию не понять...", "О, как убийственно мы любим...", "Нам не дано предугадать...", "К.Б." ("Я встретил вас - и все былое..."), а также три стихотворения по выбору.

А.А. Фет

Стихотворения: "Это утро, радость эта...", "Шепот, робкое дыханье...", "Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...", "Еще майская ночь", а также три стихотворения по выбору.

А.К. Толстой

Три произведения по выбору.

Н.А. Некрасов

Стихотворения: "В дороге", "Вчерашний день, часу в шестом...", "Мы с тобой бестолковые люди...", "Поэт и Гражданин", "Элегия" ("Пускай нам говорит изменчивая мода..."), "О Муза! я у двери гроба...", а также три стихотворения по выбору.

Поэма "Кому на Руси жить хорошо" (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения - обзорное изучение с анализом фрагментов).

Н.С. Лесков

Одно произведение по выбору.

М.Е. Салтыков-Щедрин

"История одного города" (обзор).

Ф.М. Достоевский

Роман "Преступление и наказание" (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения - обзорное изучение с анализом фрагментов).

Л.Н. Толстой

Роман-эпопея "Война и мир" (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения - обзорное изучение с анализом фрагментов).

А.П. Чехов

Рассказы: "Студент", "Ионыч", а также два рассказа по выбору.

Рассказы: "Человек в футляре", "Дама с собачкой" (только для образовательных учреждений с русским языком обучения).

Пьеса "Вишневый сад" (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения - в сокращении).

Русская литература XX века

И.А. Бунин

Три стихотворения по выбору.

Рассказ "Господин из Сан-Франциско", а также два рассказа по выбору.

Рассказ "Чистый понедельник" (только для образовательных учреждений с русским языком обучения).

А.И. Куприн

Одно произведение по выбору.

М. Горький

Пьеса "На дне".

Одно произведение по выбору.

Поэзия конца XIX - начала XX в.

И.Ф. Анненский, К.Д. Бальмонт, А. Белый, В.Я. Брюсов, М.А. Волошин, Н.С. Гумилев, Н.А. Клюев, И. Северянин, Ф.К. Сологуб, В.В. Хлебников, В.Ф. Ходасевич.

Стихотворения не менее двух авторов по выбору.

А.А. Блок

Стихотворения: "Незнакомка", "Россия", "Ночь, улица, фонарь, аптека...", "В ресторане", "Река раскинулась. Течет, грустит лениво..." (из цикла "На поле Куликовом"), "На железной дороге", а также три стихотворения по выбору.

Поэма "Двенадцать".

В.В. Маяковский

Стихотворения: "А вы могли бы?", "Послушайте!", "Скрипка и немножко нервно", "Лиличка!", "Юбилейное", "Прозаседавшиеся", а также три стихотворения по выбору.

Поэма "Облако в штанах" (для образовательных учреждений с родным (нерусским) языком обучения - в сокращении).

С.А. Есенин

Стихотворения: "Гой ты, Русь, моя родная!..", "Не бродить, не мять в кустах багряных...", "Мы теперь уходим понемногу..", "Письмо матери", "Спит ковыль. Равнина дорогая...", "Шаганэ ты моя, Шаганэ...", "Не жалею, не зову, не плачу...", "Русь Советская", а также три стихотворения по выбору.

М.И. Цветаева

Стихотворения: "Моим стихам, написанным так рано...", "Стихи к Блоку" ("Имя твое - птица в руке..."), "Кто создан из камня, кто создан из глины...", "Тоска по родине! Давно...", а также два стихотворения по выбору.

О.Э. Мандельштам

Стихотворения: "Notre Dame", "Бессонница. Гомер. Тугие паруса...", "За гремучую доблесть грядущих веков...". "Я вернулся в мой город, знакомый до слез...", а также два стихотворения по выбору.

А.А. Ахматова

Стихотворения: "Песня последней встречи", "Сжата руки под темной вуалью...", "Мне ни к чему одические рати...", "Мне голос был. Он звал утешно...", "Родная земля", а также два стихотворения по выбору.

Поэма "Реквием".

Б.Л. Пастернак

Стихотворения: "Февраль. Достать чернил и плакать!..", "Определение поэзии", "Во всем мне хочется дойти...", "Гамлет", "Зимняя ночь", а также два стихотворения по выбору.

Роман "Доктор Живаго" (обзор).

М.А. Булгаков

Романы: "Белая гвардия" или "Мастер и Маргарита" (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения - один из романов в сокращении).

А.П. Платонов

Одно произведение по выбору.

М.А. Шолохов

Роман-эпопея "Тихий Дон" (обзорное изучение).

А.Т. Твардовский

Стихотворения: "Вся суть в одном-единственном завете...", "Памяти матери", "Я знаю, никакой моей вины...", а также два стихотворения по выбору.

В.Т. Шаламов

"Колымские рассказы" (два рассказа по выбору).

Проза второй половины XX века

Ф.А. Абрамов, Ч.Т. Айтматов, В.П. Астафьев, В.И. Белов, А.Г. Битов, В.В. Быков, В.С. Гроссман, С.Д. Довлатов, В.Л. Кондратьев, В.П. Некрасов, Е.И. Носов, В.Г. Распутин, В.Ф. Тендряков, Ю.В. Трифонов, В.М. Шукшин.

Произведения не менее трех авторов по выбору.

Поэзия второй половины XX века

Б.А. Ахмадулина, И.А. Бродский, А.А. Вознесенский, В.С. Высоцкий, Е.А. Евтушенко, Ю.П. Кузнецов, Л.Н. Мартынов, Б.Ш. Окуджава, Н.М. Рубцов, Д.С. Самойлов, Б.А. Слуцкий, В.Н. Соколов, В.А. Солоухин, А.А. Тарковский.

Стихотворения не менее трех авторов по выбору.

Драматургия второй половины XX века

А.Н. Арбузов, А.В. Вампилов, А.М. Володин, В.С. Розов, М.М. Рощин.

Произведение одного автора по выбору.

Литература последнего десятилетия

Проза (одно произведение по выбору). Поэзия (одно произведение по выбору).

Литература народов России

Г. Айги, Р. Гамзатов, М. Джалиль, М. Карим, Д. Кугультинов, К. Кулиев, Ю. Рытхэу, Г. Тукай, К. Хетагуров, Ю. Шесталов. Произведение одного автора по выбору.

Зарубежная литература

Проза

О. Бальзак, Г. Белль, О'Генри, У. Голдинг, Э.Т.А. Гофман, В. Гюго, Ч. Диккенс, Г. Ибсен, А. Камю, Ф. Кафка, Г.Г. Маркес, П. Мериме, М. Метерлинк, Г. Мопассан, У.С. Моэм, Д. Оруэлл, Э.А. По, Э.М. Ремарк, Ф. Стендаль, Дж. Сэлинджер, О. Уайльд, Г. Флобер, Э. Хемингуэй, Б. Шоу, У. Эко.

Произведения не менее трех авторов по выбору.

Поэзия

Г. Аполлинер, Д.Г. Байрон, У. Блейк, Ш. Бодлер, П. Верлен, Э. Верхарн, Г. Гейне, А. Рембо, Р.М. Рильке, Т.С. Элиот.

Стихотворения не менее двух авторов по выбору.

В образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения все крупные по объему произведения зарубежной литературы изучаются во фрагментах.

Основные историко-литературные сведения

Русская литература XIX века

Русская литература в контексте мировой культуры.

Основные темы и проблемы русской литературы XIX в. (свобода, духовно-нравственные искания человека, обращение к народу в поисках нравственного идеала, "праведничество", борьба с социальной несправедливостью и угнетением человека). Нравственные устои и быт разных слоев русского общества (дворянство, купечество, крестьянство). Роль женщины в семье и общественной жизни.

Национальное самоопределение русской литературы. Историко-культурные и художественные предпосылки романтизма, своеобразие романтизма в русской литературе и литературе других народов России. Формирование реализма как новой ступени познания и художественного освоения мира и человека. Общее и особенное в реалистическом отражении действительности в русской литературе и литературе других народов России. Проблема человека и среды. Осмысление взаимодействия характера и обстоятельств.

Расцвет русского романа. Аналитический характер русской прозы, ее социальная острота и философская глубина. Проблема судьбы, веры и безверия, смысла жизни и тайны смерти. Выявление опасности своеволия и прагматизма. Понимание свободы как ответственности за совершенный выбор. Идея нравственного самосовершенствования. Споры о путях улучшения мира: революция или эволюция и духовное возрождение человека. Историзм в познании закономерностей общественного развития. Развитие психологизма. Демократизация русской литературы. Традиции и новаторство в поэзии. Формирование национального театра. Становление литературного языка.

Русская литература XX века

Традиции и новаторство в русской литературе на рубеже XIX-XX веков. Новые литературные течения. Модернизм.

Трагические события эпохи (Первая мировая война, революция, Гражданская война, массовые репрессии, коллективизация) и их отражение в русской литературе и литературе других народов России. Конфликт человека и эпохи. Развитие русской реалистической прозы, ее темы и герои. Государственное регулирование и творческая свобода в литературе советского времени. Художественная объективность и тенденциозность в освещении исторических событий. Сатира в литературе.

Великая Отечественная война и ее художественное осмысление в русской литературе и литературе других народов России. Новое понимание русской истории. Влияние "оттепели" 1960-х годов на развитие литературы. "Лагерная" тема в литературе. "Деревенская" проза. Обращение к народному сознанию в поисках нравственного идеала в русской литературе и литературе других народов России. Развитие традиционных тем русской лирики (темы любви, гражданско-го служения, единства человека и природы).

Литература народов России

Отражение в национальных литературах общих и специфических духовно-нравственных и социальных проблем.

Произведения писателей - представителей народов России как источник знаний о культуре, нравах и обычаях разных народов, населяющих многонациональную Россию. Переводы произведений национальных писателей на русский язык.

Плодотворное творческое взаимодействие русской литературы и литературы других народов России в обращении к общенародной проблематике: сохранению мира на земле, экологии природы, сбережению духовных богатств, гуманизму социальных взаимоотношений.

Зарубежная литература

Взаимодействие зарубежной, русской литературы и литературы других народов России, отражение в них "вечных" проблем бытия. Постановка в литературе XIX-XX вв. острых социально-нравственных проблем, протест писателей против унижения человека, воспевание человечности, чистоты и искренности человеческих отношений. Проблемы самопознания и нравственного выбора в произведениях классиков зарубежной литературы.

Основные теоретико-литературные понятия

- Художественная литература как искусство слова.
- Художественный образ.
- Содержание и форма.
- Художественный вымысел. Фантастика.
- Историко-литературный процесс. Литературные направления и течения: классицизм, сентиментализм, романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм). Основные факты жизни и творчества выдающихся русских писателей XIX- XX веков.

- Литературные роды: эпос, лирика, драма. Жанры литературы: роман, роман-эпопея, повесть, рассказ, очерк, притча; поэма, баллада; лирическое стихотворение, элегия, послание, эпиграмма, ода, сонет; комедия, трагедия, драма.
- Авторская позиция. Тема. Идея. Проблематика. Сюжет. Композиция. Стадии развития действия: экспозиция, завязка, кульминация, развязка, эпилог. Лирическое отступление. Конфликт. Автор-повествователь. Образ автора. Персонаж. Характер. Тип. Лирический герой. Система образов.
- Деталь. Символ.
- Психологизм. Народность. Историзм.
- Трагическое и комическое. Сатира, юмор, ирония, сарказм. Гротеск.
- Язык художественного произведения. Изобразительно-выразительные средства в художественном произведении: сравнение, эпитет, метафора, метонимия. Гипербола. Аллегория.
- Стиль.
- Проза и поэзия. Системы стихосложения. Стихотворные размеры: хорей, ямб, дактиль, амфибрахий, анапест. Ритм. Рифма. Строфа.
- Литературная критика.

В образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения данные теоретико-литературные понятия изучаются с опорой на знания, полученные при освоении родной литературы. Дополнительными понятиями являются:

- Художественный перевод.
 - Русскоязычные национальные литературы народов России.
- Основные виды деятельности по освоению литературных произведений и теоретико-литературных понятий*
- Осознанное, творческое чтение художественных произведений разных жанров.
 - Выразительное чтение.
 - Различные виды пересказа.
 - Заучивание наизусть стихотворных текстов.
 - Определение принадлежности литературного (фольклорного) текста к тому или иному роду и жанру.
 - Анализ текста, выявляющий авторский замысел и различные средства его воплощения; определение мотивов поступков героев и сущности конфликта.
 - Выявление языковых средств художественной образности и определение их роли в раскрытии идейно-тематического содержания произведения.
 - Участие в дискуссии, утверждение и доказательство своей точки зрения с учетом мнения оппонента.
 - Подготовка рефератов, докладов; написание сочинений на основе и по мотивам литературных произведений.

В результате изучения литературы на профильном уровне ученик должен знать/понимать:

- образную природу словесного искусства;

- содержание изученных литературных произведений;
 - основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX-XX вв., этапы их творческой эволюции;
 - историко-культурный контекст и творческую историю изучаемых произведений;
 - основные закономерности историко-литературного процесса; сведения об отдельных периодах его развития; черты литературных направлений и течений;
 - основные теоретико-литературные понятия;
- уметь:
- воспроизводить содержание литературного произведения;
 - анализировать и интерпретировать литературное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (художественная структура, тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, художественного времени и пространства, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
 - соотносить художественную литературу с фактами общественной жизни и культуры; раскрывать роль литературы в духовном и культурном развитии общества;
 - раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; связывать литературную классику со временем написания, с современностью и с традицией; выявлять "сквозные темы" и ключевые проблемы русской литературы;
 - соотносить изучаемое произведение с литературным направлением эпохи; выделять черты литературных направлений и течений при анализе произведения;
 - определять жанрово-родовую специфику литературного произведения;
 - сопоставлять литературные произведения, а также их различные художественные, критические и научные интерпретации;
 - выявлять авторскую позицию, характеризовать особенности стиля писателя;
 - выразительно читать изученные произведения (или фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
 - аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
 - составлять планы и тезисы статей на литературные темы, готовить учебно-исследовательские работы;
 - писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения различных жанров на литературные темы.

2.3. Иностранный язык (английский) язык

Изучение иностранного языка на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной):
- речевая компетенция - совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме); умений планировать свое речевое и неречевое поведение;
- языковая компетенция - овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения: увеличение объема используемых лексических единиц; развитие навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях;
- социокультурная компетенция - увеличение объема знаний о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка, совершенствование умений строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике, формирование умений выделять общее и специфическое в культуре родной страны и страны изучаемого языка;
- компенсаторная компетенция - дальнейшее развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации;
- учебно-познавательная компетенция - развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания.
- развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках; личностному самоопределению в отношении их будущей профессии; социальной адаптации; формирование качеств гражданина и патриота.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ

Речевые умения

Предметное содержание речи

Социально-бытовая сфера. Повседневная жизнь, быт, семья. Межличностные отношения. Здоровье и забота о нем.

Социально-культурная сфера. Жизнь в городе и сельской местности. Научно-технический прогресс. Природа и экология. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Страна/страны изучаемого языка, их культурные особенности, достопримечательности. Путешествия по своей стране и за рубежом.

Учебно-трудовая сфера. Современный мир профессий. Планы на будущее, проблема выбора профессии. Роль иностранного языка в современном мире.

Виды речевой деятельности

Говорение

Диалогическая речь

Совершенствование владения всеми видами диалога на основе новой тематики и расширения ситуаций официального и неофициального общения.

Развитие умений: участвовать в беседе/дискуссии на знакомую тему, осуществлять запрос информации, обращаться за разъяснениями, выражать свое отношение к высказыванию партнера, свое мнение по обсуждаемой теме.

Монологическая речь

Совершенствование владения разными видами монолога, включая высказывания в связи с увиденным/прочитанным, сообщения (в том числе при работе над проектом).

Развитие умений: делать сообщения, содержащие наиболее важную информацию по теме/проблеме; кратко передавать содержание полученной информации; рассказывать о себе, своем окружении, своих планах, обосновывая свои намерения/поступки; рассуждать о фактах/событиях, приводя примеры, аргументы, делая выводы, описывать особенности жизни и культуры своей страны и страны/стран изучаемого языка.

Аудирование

Дальнейшее развитие понимания на слух (с различной степенью полноты и точности) высказываний собеседников в процессе общения, содержания аутентичных аудио- и видеотекстов различных жанров и длительности звучания:

- понимания основного содержания несложных аудио- и видеотекстов монологического и диалогического характера - теле- и радиопередач на актуальные темы;

- выборочного понимания необходимой информации в прагматических текстах (рекламе, объявлениях);

- относительно полного понимания высказываний собеседника в наиболее распространенных стандартных ситуациях повседневного общения.

Развитие умений: отделять главную информацию от второстепенной; выявлять наиболее значимые факты; определять свое отношение к ним, извлекать из аудиотекста необходимую/интересующую информацию.

Чтение

Дальнейшее развитие всех основных видов чтения аутентичных текстов различных стилей: публицистических, научно-популярных (в том числе страноведческих), художественных, прагматических, а также текстов из разных областей знания (с учетом межпредметных связей):

- ознакомительного чтения - с целью понимания основного содержания сообщений, репортажей, отрывков из произведений художественной литературы, несложных публикаций научно-познавательного характера;

- изучающего чтения - с целью полного и точного понимания информации прагматических текстов (инструкций, рецептов, статистических данных);

- просмотрового/поискового чтения - с целью выборочного понимания необходимой/интересующей информации из текста статьи, проспекта.

Развитие умений выделять основные факты, отделять главную информацию от второстепенной; предвосхищать возможные события/факты; раскрывать причинно-следственные связи между фактами; понимать аргументацию; извлекать необходимую/интересующую информацию; определять свое отношение к прочитанному.

Письменная речь

Развитие умений писать личное письмо, заполнять анкеты, формуляры различного вида; излагать сведения о себе в форме, принятой в стране /странах изучаемого языка (автобиография/резюме); составлять план, тезисы устного/письменного сообщения, в том числе на основе выписок из текста.

Развитие умений: расспрашивать в личном письме о новостях и сообщать их; рассказывать об отдельных фактах/событиях своей жизни, выражая свои суждения и чувства; описывать свои планы на будущее.

Языковые знания и навыки

Орфография

Совершенствование орфографических навыков, в том числе применительно к новому языковому материалу.

Произносительная сторона речи

Совершенствование слухо-произносительных навыков, в том числе применительно к новому языковому материалу.

Лексическая сторона речи

Расширение объема продуктивного и рецептивного лексического минимума за счет лексических средств, обслуживающих новые темы, проблемы и ситуации общения, а также оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны/стран изучаемого языка.

Расширение потенциального словаря за счет овладения новыми словообразовательными моделями, интернациональной лексикой.

Развитие соответствующих лексических навыков.

Грамматическая сторона речи

Расширение объема значений изученных грамматических явлений: видовременных, неличных и неопределенно-личных форм глагола, форм условного наклонения, объема использования косвенной речи (косвенного вопроса, приказания/побуждения). Согласование времен. Развитие соответствующих грамматических навыков. Систематизация изученного грамматического материала.

Социокультурные знания и умения

Развитие страноведческих знаний и умений, основанных на сравнении фактов родной культуры и культуры стран изучаемого языка. Увеличение их объема за счет новой тематики и проблематики речевого общения, в том числе межпредметного характера.

Компенсаторные умения

Совершенствование умений: пользоваться языковой и контекстуальной догадкой при чтении и аудировании; прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста, использовать текстовые опоры различного рода (подзаголовки, таблицы, графики, шрифтовые выделения, комментарии, сноски); игнорировать лексические и смысловые трудности, не влияющие на понимание основного содержания текста, использовать переспрос и словарные замены в процессе устноречевого общения.

Учебно-познавательные умения

Дальнейшее развитие общих учебных умений, связанных с приемами самостоятельного приобретения знаний: использовать двуязычный и одноязычный словари и другую справочную литературу, ориентироваться в иноязычном письменном и аудиотексте, обобщать информацию, фиксировать содержание сообщений, выделять нужную/основную информацию из различных источников на изучаемом иностранном языке.

Развитие специальных учебных умений: интерпретировать языковые средства, отражающие особенности иной культуры; использовать выборочный перевод для уточнения понимания иноязычного текста.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения иностранного языка на базовом уровне ученик должен знать/понимать:

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны/стран изучаемого языка;
- значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме (видо-временные, неличные и неопределенно-личные формы глагола, формы условного наклонения, косвенная речь/косвенный вопрос, побуждение и др., согласование времен);
- страноведческую информацию из аутентичных источников, обогащающую социальный опыт школьников: сведения о стране/странах изучаемого языка, их науке и культуре, исторических и современных реалиях, общественных деятелях, месте в мировом сообществе и мировой культуре, взаимоотношениях с нашей страной, языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера;

уметь:

говорение

- вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках изученной тематики); беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета;
- рассказывать о своем окружении, рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики; представлять социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка;

аудирование

- относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения, понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из различных аудио- и

видеотекстов: прагматических (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данной ступени обучения:

чтение

- читать аутентичные тексты различных стилей: публицистические, художественные, научно-популярные, прагматические - используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;

письменная речь

- писать личное письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка, делать выписки из иноязычного текста;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- общения с представителями других стран, ориентации в современном поликультурном мире;

- получения сведений из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в образовательных и самообразовательных целях;

- расширения возможностей в выборе будущей профессиональной деятельности;

- изучения ценностей мировой культуры, культурного наследия и достижений других стран; ознакомления представителей зарубежных стран с культурой и достижениями России;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

2.3. Математика

Изучение математики на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

– **формирование** представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;

– **овладение** языком математики в устной и письменной форме, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин, продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;

– **развитие** логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, математического мышления и интуиции, творческих способностей, необходимых для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;

– **воспитание** средствами математики культуры личности через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ

Базовый уровень

Изучение математики на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Алгебра

Корни и степени. Корень степени $n > 1$ и его свойства. Степень с рациональным показателем и ее свойства. Понятие о степени с действительным показателем.

Свойства степени с действительным показателем.

Логарифм. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Логарифм произведения, частного, степени; переход к новому основанию. Десятичный и натуральный логарифмы, число e .

Преобразования простейших выражений, включающих арифметические операции, а также операцию возведения в степень и операцию логарифмирования.

Основы тригонометрии. Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла. Радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения. Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений.

Простейшие тригонометрические уравнения. Решения тригонометрических уравнений. Простейшие тригонометрические неравенства.

Арксинус, арккосинус, арктангенс числа.

Функции

Функции. Область определения и множество значений. График функции. Построение графиков функций, заданных различными способами. Свойства функций: монотонность, четность и нечетность, периодичность, ограниченность. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значе-

ния, точки экстремума (локального максимума и минимума). Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях.

Обратная функция. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции.

Степенная функция с натуральным показателем, ее свойства и график.

Вертикальные и горизонтальные асимптоты графиков. Графики дробно-линейных функций.

Тригонометрические функции, их свойства и графики; периодичность, основной период.

Показательная функция (экспонента), ее свойства и график.

Логарифмическая функция, ее свойства и график.

Преобразования графиков: параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y = x$, растяжение и сжатие вдоль осей координат.

Начала математического анализа

Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Длина окружности и площадь круга как пределы последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма.

Понятие о непрерывности функции.

Понятие о производной функции, физический и геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения, частного. Производные основных элементарных функций. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Производные обратной функции и композиции данной функции с линейной.

Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции.

Первообразная. Формула Ньютона-Лейбница.

Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой или графиком. Примеры применения интеграла в физике и геометрии. Вторая производная и ее физический смысл.

Уравнения и неравенства.

Решение рациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств. Решение иррациональных уравнений.

Основные приемы решения систем уравнений: подстановка, алгебраическое сложение, введение новых переменных. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Решение простейших систем уравнений с двумя неизвестными.

Решение систем неравенств с одной переменной.

Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств. Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.

Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений.

Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.

Табличное и графическое представление данных. Числовые характеристики рядов данных.

Поочередный и одновременный выбор нескольких элементов из конечного множества. Формулы числа перестановок, сочетаний, размещений. Решение комбинаторных задач. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.

Элементарные и сложные события. Рассмотрение случаев и вероятность суммы несовместных событий, вероятность противоположного события. Понятие о независимости событий. Вероятность и статистическая частота наступления события. Решение практических задач с применением вероятностных методов.

Геометрия

Прямые и плоскости в пространстве. Основные понятия стереометрии (точка, прямая, плоскость, пространство).

Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства. Теорема о трех перпендикулярах. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей, признаки и свойства. Двугранный угол, линейный угол двугранного угла.

Расстояния от точки до плоскости. Расстояние от прямой до плоскости. Расстояние между параллельными плоскостями. Расстояние между скрещивающимися прямыми.

Параллельное проектирование. Площадь ортогональной проекции многоугольника. Изображение пространственных фигур.

Многогранники. Вершины, ребра, грани многогранника. Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера.

Призма, ее основания, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб.

Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Треугольная пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида.

Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Примеры симметрии в окружающем мире.

Сечения куба, призмы, пирамиды.

Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).

Тела и поверхности вращения. Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения параллельные основанию.

Шар и сфера, их сечения, касательная плоскость к сфере.

Объемы тел и площади их поверхностей. Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел.

Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.

Координаты и векторы. Декартовы координаты в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы и плоскости. Формула расстояния от точки до плоскости.

Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов и умножение вектора на число. Угол между векторами. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Коллинеарные векторы. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Компланарные векторы. Разложение по трем некопланарным векторам.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения математики на базовом уровне ученик должен знать/понимать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

Алгебра

уметь:

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;
- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Функции и графики

уметь:

- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
- строить графики изученных функций;
- описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;
- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Начала математического анализа

уметь:

- вычислять производные и первообразные элементарных функций, используя справочные материалы;
- исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа;
- вычислять в простейших случаях площади с использованием первообразной; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Уравнения и неравенства

уметь:

- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;
- составлять уравнения и неравенства по условию задачи;

- использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;

- изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- построения и исследования простейших математических моделей;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей

уметь:

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;

- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;

- анализа информации статистического характера;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Геометрия

уметь:

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;

- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;

- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;

- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;

- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;

- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);

- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;

- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;

- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Профильный уровень

Изучение математики на профильном уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;
- овладение языком математики в устной и письменной форме, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин, продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, математического мышления и интуиции, творческих способностей, необходимых для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;
- воспитание средствами математики культуры личности через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Числовые и буквенные выражения

Делимость целых чисел. Деление с остатком. Сравнения. Решение задач с целочисленными неизвестными.

Комплексные числа. Геометрическая интерпретация комплексных чисел. Действительная и мнимая часть, модуль и аргумент комплексного числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексных чисел. Арифметические действия над комплексными числами в разных формах записи. Комплексно сопряженные числа. Возведение в натуральную степень (формула Муавра). Основная теорема алгебры.

Многочлены от одной переменной. Делимость многочленов. Деление многочленов с остатком. Рациональные корни многочленов с целыми коэффициентами. Схема Горнера. Теорема Безу. Число корней многочлена. Многочлены от двух переменных. Формулы сокращенного умножения для старших степеней. Бином Ньютона. Многочлены от нескольких переменных, симметрические многочлены.

Корень степени $n > 1$ и его свойства. Степень с рациональным показателем и ее свойства. Понятие о степени с действительным показателем. Свойства степени с действительным показателем.

Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Логарифм произведения, частного, степени; переход к новому основанию. Десятичный и натуральный логарифмы, число e .

Преобразования выражений, включающих арифметические операции, а также операции возведения в степень и логарифмирования.

Тригонометрия

Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла. Радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения. Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования тригонометрических выражений.

Простейшие тригонометрические уравнения. Решения тригонометрических уравнений. Простейшие тригонометрические неравенства.

Арксинус, арккосинус, арктангенс, арккотангенс числа.

Функции

Функции. Область определения и множество значений. График функции. Построение графиков функций, заданных различными способами. Свойства функций: монотонность, четность и нечетность, периодичность, ограниченность. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума (локального максимума и минимума). Выпуклость функции. Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях.

Сложная функция (композиция функций). Взаимно обратные функции. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции.

Нахождение функции, обратной данной.

Степенная функция с натуральным показателем, ее свойства и график. Вертикальные и горизонтальные асимптоты графиков. Графики дробно-линейных функций.

Тригонометрические функции, их свойства и графики, периодичность, основной период. Обратные тригонометрические функции, их свойства и графики.

Показательная функция (экспонента), ее свойства и график.

Логарифмическая функция, ее свойства и график.

Преобразования графиков: параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y = x$, растяжение и сжатие вдоль осей координат.

Начала математического анализа

Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Длина окружности и площадь круга как пределы последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма. Теоремы о пределах последовательностей. Переход к пределам в неравенствах.

Понятие о непрерывности функции. Основные теоремы о непрерывных функциях.

Понятие о пределе функции в точке. Поведение функций на бесконечности. Асимптоты.

Понятие о производной функции, физический и геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения и частного. Производные основных элементарных функций. Производные сложной и обратной функций. Вторая производная. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Использование производных при решении уравнений и неравенств, текстовых, физических и геометрических задач, нахождении наибольших и наименьших значений.

Площадь криволинейной трапеции. Понятие об определенном интеграле. Первообразная. Первообразные элементарных функций. Правила вычисления первообразных. Формула Ньютона-Лейбница.

Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой или графиком. Примеры применения интеграла в физике и геометрии. Вторая производная и ее физический смысл.

Уравнения и неравенства

Решение рациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических уравнений и неравенств. Решение иррациональных уравнений и неравенств.

Основные приемы решения систем уравнений: подстановка, алгебраическое сложение, введение новых переменных. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Решение систем уравнений с двумя неизвестными (простейшие типы). Решение систем неравенств с одной переменной.

Доказательства неравенств. Неравенство о среднем арифметическом и среднем геометрическом двух чисел.

Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств. Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.

Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений.

Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей

Табличное и графическое представление данных. Числовые характеристики рядов данных.

Поочередный и одновременный выбор нескольких элементов из конечного множества. Формулы числа перестановок, сочетаний, размещений. Решение комбинаторных задач. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.

Элементарные и сложные события. Рассмотрение случаев и вероятность суммы несовместных событий, вероятность противоположного события. Понятие о независимости событий. Вероятность и статистическая частота наступления события.

Геометрия

Геометрия на плоскости

Свойство биссектрисы угла треугольника. Решение треугольников. Вычисление биссектрис, медиан, высот, радиусов вписанной и описанной окружностей. Формулы площади треугольника: формула Герона, выражение площади треугольника через радиус вписанной и описанной окружностей.

Вычисление углов с вершиной внутри и вне круга, угла между хордой и касательной.

Теорема о произведении отрезков хорд. Теорема о касательной и секущей. Теорема о сумме квадратов сторон и диагоналей параллелограмма.

Вписанные и описанные многоугольники. Свойства и признаки вписанных и описанных четырехугольников.

Геометрические места точек.

Решение задач с помощью геометрических преобразований и геометрических мест.

Теорема Чевы и теорема Менелая.

Эллипс, гипербола, парабола как геометрические места точек.

Неразрешимость классических задач на построение.

Прямые и плоскости в пространстве. Основные понятия стереометрии (точка, прямая, плоскость, пространство). Понятие об аксиоматическом способе построения геометрии.

Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства. Теорема о трех перпендикулярах. Перпендикуляр и наклонная к плоскости. Угол между прямой и плоскостью.

Параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей, признаки и свойства. Двугранный угол, линейный угол двугранного угла.

Расстояния от точки до плоскости. Расстояние от прямой до плоскости. Расстояние между параллельными плоскостями. Расстояние между скрещивающимися прямыми.

Параллельное проектирование. Ортогональное проектирование. Площадь ортогональной проекции многоугольника. Изображение пространственных фигур. Центральное проектирование.

Многогранники. Вершины, ребра, грани многогранника. Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера.

Призма, ее основания, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб.

Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Треугольная пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида.

Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде.

Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная).

Сечения многогранников. Построение сечений.

Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).

Тела и поверхности вращения. Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения параллельные основанию.

Шар и сфера, их сечения. Эллипс, гипербола, парабола как сечения конуса. Касательная плоскость к сфере. Сфера, вписанная в многогранник, сфера, описанная около многогранника.

Цилиндрические и конические поверхности.

Объемы тел и площади их поверхностей. Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел.

Формулы объема куба, параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.

Координаты и векторы. Декартовы координаты в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы и плоскости. Формула расстояния от точки до плоскости.

Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов и умножение вектора на число. Угол между векторами. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Коллинеарные векторы. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Компланарные векторы. Разложение по трем некопланарным векторам.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения математики на профильном уровне ученик должен знать/понимать

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки;
- идеи расширения числовых множеств как способа построения нового математического аппарата для решения практических задач и внутренних задач математики;
- значение идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций;
- возможности геометрии для описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности;
- различие требований, предъявляемых к доказательствам в математике, естественных, социально-экономических и гуманитарных науках, на практике;
- роль аксиоматики в математике; возможность построения математических теорий на аксиоматической основе; значение аксиоматики для других областей знания и для практики;
- вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира.

Числовые и буквенные выражения

уметь:

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств;
 - находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
 - применять понятия, связанные с делимостью целых чисел, при решении математических задач;
 - находить корни многочленов с одной переменной, раскладывать многочлены на множители;
 - выполнять действия с комплексными числами, пользоваться геометрической интерпретацией комплексных чисел, в простейших случаях находить комплексные корни уравнений с действительными коэффициентами;
 - проводить преобразования числовых и буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;
 - приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

Функции и графики

уметь:

- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
 - строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков;
 - описывать по графику и по формуле поведение и свойства функций;
 - решать уравнения, системы уравнений, неравенства, используя свойства функций и их графические представления;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- описания и исследования с помощью функций реальных зависимостей, представления их графически; интерпретации графиков реальных процессов;
 - приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

Начала математического анализа

уметь:

- находить сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии;
- вычислять производные и первообразные элементарных функций, применяя правила вычисления производных и первообразных, используя справочные материалы;
- исследовать функции и строить их графики с помощью производной;

- решать задачи с применением уравнения касательной к графику функции;
- решать задачи на нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке;

- вычислять площадь криволинейной трапеции;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения геометрических, физических, экономических и других прикладных задач, в том числе задач на наибольшие и наименьшие значения с применением аппарата математического анализа;
- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

Уравнения и неравенства

уметь:

- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;
- доказывать несложные неравенства;
- решать текстовые задачи с помощью составления уравнений, и неравенств, интерпретируя результат с учетом ограничений условия задачи;
- изображать на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.

- находить приближенные решения уравнений и их систем, используя графический метод;

- решать уравнения, неравенства и системы с применением графических представлений, свойств функций, производной;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- построения и исследования простейших математических моделей;
- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей

уметь:

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул, треугольника Паскаля; вычислять коэффициенты бинома Ньютона по формуле и с использованием треугольника Паскаля;
- вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов (простейшие случаи);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков; для анализа информации статистического характера;

- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

Геометрия

уметь:

- соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур;
 - изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи;
 - решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппарат;
 - проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса;
 - вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, объемы и площади поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций;
 - применять координатно-векторный метод для вычисления отношений, расстояний и углов;
 - строить сечения многогранников и изображать сечения тел вращения;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
 - вычисления длин, площадей и объемов реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства;
 - приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

2.4. Информатика и ИКТ

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Базовый уровень

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Базовые понятия информатики и информационных технологий

Информация и информационные процессы

Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Классификация информационных процессов. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации. Поиск и систематизация информации. Хранение информации; выбор способа хранения информации. Передача информации в социальных, биологических и технических системах. Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации. Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информационной среды. Защита информации. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.

Информационные модели и системы

Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности. Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).

Компьютер как средство автоматизации информационных процессов

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.

Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации. Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности.

Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов

Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации. Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей). Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.

Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии). Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

Основы социальной информатики. Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

Требования к уровню подготовки выпускника

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен

знать/понимать:

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;

- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем;

уметь:

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
 - ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
 - автоматизации коммуникационной деятельности;
 - соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
 - эффективной организации индивидуального информационного пространства;
 - понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Профильный уровень

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на профильном уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение и систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование; к средствам моделирования; к

информационным процессам в биологических, технологических и социальных системах;

- овладение умениями строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы и программы на формальном языке, удовлетворяющие заданному описанию; строить создавать программы на реальном языке программирования по их описанию; использовать общепользовательские инструменты и настраивать их для нужд пользователя;

- развитие алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления;

- воспитание чувства ответственности за результаты своего труда; формирование установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на недопустимости действий, нарушающих правовые, этические нормы работы с информацией;

- приобретение опыта проектной деятельности, создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда.

Обязательный минимум содержания основных образовательных программ

Базовые понятия информатики и информационных технологий

Информация и информационные процессы

Виды информационных процессов. Процесс передачи информации. Сигнал, кодирование, декодирование, искажение информации. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации. Скорость передачи информации. Восприятие, запоминание и обработка информации человеком, пределы чувствительности и разрешающей способности органов чувств.

Системы, компоненты, состояние и взаимодействие компонентов. Информационное взаимодействие в системе, управление, обратная связь.

Модель в деятельности человека. Описание (информационная модель) реального объекта и процесса, соответствие описания объекту и целям описания. Схемы, таблицы, графики, формулы как описания. Использование описания (информационной модели) в процессе общения, практической деятельности, исследования.

Математические модели: примеры логических и алгоритмических языков, их использование для описания объектов и процессов живой и неживой природы и технологии, в том числе физических, биологических, экономических процессов, информационных процессов в технических, биологических и социальных системах. Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.

Системы счисления.

Логика и алгоритмы. Высказывания, логические операции, кванторы, истинность высказывания. Цепочки (конечные последовательности), деревья, списки,

графы, матрицы (массивы), псевдослучайные последовательности. Индуктивное определение объектов. Вычислимые функции, полнота формализации понятия вычислимости, универсальная вычислимая функция; диагональное доказательство несуществования. Выигрышные стратегии. Сложность вычисления; проблема перебора. Задание вычислимой функции системой уравнений. Сложность описания. Кодирование с исправлением ошибок. Сортировка.

Элементы теории алгоритмов. Формализация понятия алгоритма. Вычислимость. Эквивалентность алгоритмических моделей. Построение алгоритмов и практические вычисления.

Язык программирования. Типы данных. Основные конструкции языка программирования. Система программирования. Основные этапы разработки программ. Разбиение задачи на подзадачи.

Информационная деятельность человека

Виды профессиональной информационной деятельности человека используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы). Профессии, связанные с построением математических и компьютерных моделей, программированием, обеспечением информационной деятельности индивидумов и организаций. Роль информации в современном обществе и его структурах: экономической, социальной, культурной, образовательной. Информационные ресурсы и каналы государства, общества, организации, их структура. Образовательные информационные ресурсы.

Экономика информационной сферы. Стоимостные характеристики информационной деятельности.

Информационная этика и право, информационная безопасность. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предотвращения.

Средства ИКТ

Архитектура компьютеров и компьютерных сетей. Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения. Операционные системы. Понятие о системном администрировании.

Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. Типичные неисправности и трудности в использовании ИКТ. Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования.

Оценка числовых параметров информационных объектов и процессов, характерных для выбранной области деятельности.

Профилактика оборудования.

Технологии создания и обработки текстовой информации

Понятие о настольных издательских системах. Создание компьютерных публикаций.

Использование готовых и создание собственных шаблонов. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Тезаурусы. Использование систем двуязычного перевода и электронных словарей. Коллективная работа над текстом, в том числе в локальной компьютерной сети. Использование цифрового оборудования.

Использование специализированных средств редактирования математических текстов и графического представления математических объектов.

Использование систем распознавания текстов.

Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации

Представление о системах автоматизированного проектирования конструкторских работ, средах компьютерного дизайна и мультимедийных средах. Форматы графических и звуковых объектов. Ввод и обработка графических объектов. Ввод и обработка звуковых объектов.

Использование инструментов специального программного обеспечения и цифрового оборудования.

Создание графических комплексных объектов для различных предметных областей: преобразования, эффекты, конструирование. Создание и преобразование звуковых и аудио-визуальных объектов.

Создание презентаций, выполнение учебных творческих работ и конструкторских работ.

Опытные работы в области картографии, использование геоинформационных систем, в исследовании экологических и климатических процессов, городского и сельского хозяйства.

Обработка числовой информации

Математическая обработка статистических данных, результатов эксперимента, в том числе с использованием компьютерных датчиков. Использование динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей: обработка результатов естественно-научного и математического эксперимента, экономических и экологических наблюдений, социальных опросов, учета индивидуальных показателей учебной деятельности. Примеры простейших задач бухгалтерского учета, планирования и учета средств.

Использование инструментов решения статистических и расчетно-графических задач. Обработка числовой информации на примерах задач по учету и планированию.

Технологии поиска и хранения информации

Представление о системах управления базами данных, поисковых системах в компьютерных сетях, библиотечных информационных системах. Компьютерные архивы информации: электронные каталоги, базы данных. Организация баз данных. Примеры баз данных: юридические, библиотечные, здравоохранения, налоговые, социальные, кадровые. Использование инструментов системы

управления базами данных для формирования примера базы данных учащихся в школе.

Использование инструментов поисковых систем (формирование запросов) для работы с образовательными порталами и электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Правила цитирования источников информации.

Телекоммуникационные технологии

Представления о средствах телекоммуникационных технологий: электронная почта, чат, телеконференции, форумы, телемосты, Интернет-телефония. Специальное программное обеспечение средств телекоммуникационных технологий. Использование средств телекоммуникаций в коллективной деятельности. Технологии и средства защиты информации в глобальной и локальной компьютерных сетях от разрушения, несанкционированного доступа. Правила подписки на антивирусные программы и их настройка на автоматическую проверку сообщений.

Инструменты создания информационных объектов для Интернета. Методы и средства создания и сопровождения сайта.

Технологии управления, планирования и организации деятельности

Технологии автоматического автоматизированного управления в учебной среде. Технологии управления, планирования и организации деятельности человека. Создание организационных диаграмм и расписаний. Автоматизация контроля их выполнения.

Системы автоматического тестирования и контроля знаний. Использование тестирующих систем в учебной деятельности. Инструменты создания простых тестов и учета результатов тестирования.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения информатики и ИКТ на профильном уровне ученик должен

знать/понимать:

- логическую символику;
- основные конструкции языка программирования в соответствии с задачами курса;
- свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции; тезис о полноте формализации понятия алгоритма;
- виды и свойства информационных моделей реальных объектов и процессов, методы и средства компьютерной реализации информационных моделей;
- общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей;
- назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;

- виды и свойства источников и приемников информации, способы кодирования и декодирования, причины искажения информации при передаче; связь полосы пропускания канала со скоростью передачи информации;
 - базовые принципы организации и функционирования глобальных компьютерных сетей;
 - нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности;
 - способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- уметь:
- выделять информационный аспект в деятельности человека; информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах;
 - строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.);
 - вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний;
 - проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера;
 - интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
 - устранять простейшие неисправности, инструктировать пользователей по базовым принципам использования ИКТ;
 - оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов, объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи и обработки информации;
 - оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных; пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;
 - проводить виртуальные эксперименты и самостоятельно создавать простейшие модели в учебных виртуальных лабораториях и моделирующих средах;
 - выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; обеспечение надежного функционирования средств ИКТ;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- поиска и отбора информации, в частности, связанной с личными познавательными интересами, самообразованием и профессиональной ориентацией;
 - представления информации в виде мультимедиа объектов с системой ссылок (например, для размещения в сети); создания собственных баз данных, цифровых архивов, медиатек;
 - подготовки и проведения выступления, участия в коллективном обсуждении, фиксации его хода и результатов;

- личного и коллективного общения с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций;
- соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права;
- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

2.5. История

Изучение истории в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

воспитание гражданственности, формирование национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;

развитие исторического мышления – способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности;

освоение комплекса систематизированных знаний об истории человечества,

формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;

овладение умениями и навыками поиска и систематизации исторической информации, работы с различными типами исторических источников, критического анализа исторической информации;

формирование способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ

Базовый уровень

Изучение истории на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;
- развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;

- освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;
- овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;
- формирование исторического мышления - способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

Обязательный минимум содержания основных образовательных программ

История как наука

История в системе гуманитарных наук. Основные концепции исторического развития человечества. Проблема достоверности и фальсификации исторических знаний.

Всеобщая история

Древнейшая стадия истории человечества Природное и социальное в человеке и человеческом сообществе первобытной эпохи. Неолитическая революция. Изменения в укладе жизни и формах социальных связей.

Цивилизации Древнего мира и Средневековья

Традиционное общество: социальные связи, экономическая жизнь, политические отношения. Архаичные цивилизации Древности. Мифологическая картина мира. Античные цивилизации Средиземноморья. Формирование научной формы мышления в античном обществе. Формирование индо-буддийской, китайско-конфуцианской, иудео-христианской духовных традиций. Возникновение религиозной картины мира. Социальные нормы, духовные ценности, философская мысль в древнем обществе. Возникновение исламской цивилизации. Исламская духовная культура и философская мысль в эпоху Средневековья. Христианская средневековая цивилизация в Европе, ее региональные особенности и динамика развития. Православие и католицизм. Кризис европейского средневекового общества в XIV-XV вв.

Новое время: эпоха модернизации

Модернизация как процесс перехода от традиционного к индустриальному обществу. Великие географические открытия и начало европейской колониальной экспансии. Формирование нового пространственного восприятия мира. Изме-

нение роли техногенных и экономических факторов общественного развития в ходе модернизации. Торговый и мануфактурный капитализм. Новации в образе жизни, характере мышления, ценностных ориентирах и социальных нормах в эпоху Возрождения и Реформации. От сословно-представительных монархий к абсолютизму. Изменение в идеологических и правовых основах государственности. Буржуазные революции XVII-XIX вв. Идеология Просвещения и конституционализм. Возникновение идейно-политических течений. Становление гражданского общества. Технический прогресс в XVIII - середине XIX в. Промышленный переворот. Развитие капиталистических отношений и социальной структуры индустриального общества в XIX в. Различные модели перехода от традиционного к индустриальному обществу в европейских странах. Мирвосприятие человека индустриального общества. Формирование классической научной картины мира. Особенности духовной жизни Нового времени.

Традиционные общества Востока в условиях европейской колониальной экспансии. Эволюция системы международных отношений в конце XV - середине XIX в.

От Новой к Новейшей истории:
пути развития индустриального общества

Научно-технический прогресс в конце XIX - последней трети XX в. Проблема периодизации НТР. Циклы экономического развития стран Запада в конце XIX - середине XX в. От монополистического капитализма к смешанной экономике. Эволюция собственности, трудовых отношений и предпринимательства. Изменение социальной структуры индустриального общества.

Кризис классических идеологий на рубеже XIX-XX вв. и поиск новых моделей общественного развития. Социальный либерализм, социал-демократия, христианская демократия. Демократизация общественно-политической жизни и развитие правового государства. Молодежное, антивоенное, экологическое, феминистское движения. Проблема политического терроризма.

Системный кризис индустриального общества на рубеже 1960-1970-х гг.

Модели ускоренной модернизации в XX в. Историческая природа тоталитаризма и авторитаризма новейшего времени. Маргинализация общества в условиях ускоренной модернизации. Политическая идеология тоталитарного типа. Государственно-правовые системы и социально-экономическое развитие общества в условиях тоталитарных и авторитарных диктатур.

"Новые индустриальные страны" Латинской Америки и Юго-Восточной Азии: авторитаризм и демократия в политической жизни, экономические реформы. Национально-освободительные движения и региональные особенности процесса модернизации в странах Азии и Африки.

Основные этапы развития системы международных отношений в конце XIX - середине XX в. Мировые войны в истории человечества: социально-психологические, демографические, экономические и политические причины и последствия. Общественное сознание и духовная культура в период Новейшей истории. Формирование неклассической научной картины мира. Мировоззренческие основы реализма и модернизма. Технократизм и иррационализм в общественном сознании XX в.

Человечество на этапе перехода к информационному обществу

Дискуссия о постиндустриальной стадии общественного развития. Информационная революция и становление информационного общества. Собственность, труд и творчество в информационном обществе. Особенности современных социально-экономических процессов в странах Запада и Востока. Глобализация общественного развития на рубеже XX-XXI вв. Интернационализация экономики и формирование единого информационного пространства. Интеграционные и дезинтеграционные процессы в современном мире. Кризис политической идеологии на рубеже XX-XXI в. "Неоконсервативная революция". Современная идеология "третьего пути". Антиглобализм. Религия и церковь в современной общественной жизни. Экуменизм. Причины возрождения религиозного фундаментализма и националистического экстремизма в начале XXI в. Особенности духовной жизни современного общества. Изменения в научной картине мира. Мировоззренческие основы постмодернизма. Роль элитарной и массовой культуры в информационном обществе.

История России

История России - часть всемирной истории.

Народы и древнейшие государства на территории России

Переход от присваивающего хозяйства к производящему. Оседлое и коневое хозяйство. Появление металлических орудий и их влияние на первобытное общество. Великое переселение народов. Праславяне. Восточнославянские племенные союзы и соседи. Занятия, общественный строй и верования восточных славян.

Русь в IX - начале XII в.

Происхождение государственности у восточных славян. Дань и подданство. Князья и дружина. Вечевые порядки. Принятие христианства. Право на Руси. Категории населения. Княжеские убоицы.

Христианская культура и языческие традиции. Контакты с культурами Запада и Востока. Влияние Византии. Культура Древней Руси как один из факторов образования древнерусской народности.

Русские земли и княжества в XII - середине XV в.

Причины распада Древнерусского государства. Крупнейшие земли и княжества. Монархии и республики. Русь и Степь. Идея единства Русской земли. Образование Монгольского государства. Монгольское нашествие. Включение русских земель в систему управления Монгольской империи. Золотая Орда. Роль монгольского завоевания в истории Руси. Экспансия с Запада. Борьба с крестоносной агрессией: итоги и значение. Русские земли в составе Великого княжества Литовского.

Восстановление экономики русских земель. Формы землевладения и категории населения. Роль городов в объединительном процессе.

Борьба за политическую гегемонию в Северо-Восточной Руси. Москва как центр объединения русских земель. Взаимосвязь процессов объединения русских земель и освобождения от ордынского владычества. Зарождение национального самосознания. Великое княжество Московское в системе международных отношений. Принятие Ордой ислама. Автокефалия Русской Православной Церкви. Культурное развитие русских земель и княжеств. Влияние внешних факторов на развитие русской культуры.

Российское государство во второй половине XV-XVII в.

Завершение объединения русских земель и образование Российского государства. Свержение золотоордынского ига. "Москва - третий Рим". Роль церкви в государственном строительстве. Изменения в социальной структуре общества и формах феодального землевладения. Особенности образования централизованного государства в России. Рост международного авторитета Российского государства. Формирование русского, украинского и белорусского народов. Установление царской власти. Реформы середины XVI в. Создание органов сословно-представительной монархии. Опричнина. Закрепощение крестьян. Опричнина. Закрепощение крестьян. Учреждение патриаршества. Расширение государственной территории в XVI в. Смута. Пресечение правящей династии. Обострение социально-экономических противоречий. Борьба с Речью Посполитой и Швецией. Восстановление самодержавия. Первые Романовы. Рост территории государства. Юридическое оформление крепостного права. Новые явления в экономике: начало складывания всероссийского рынка, образование мануфактур. Церковный раскол. Старообрядчество. Социальные движения XVII в.

Формирование национального самосознания. Развитие культуры народов России в XV-XVII вв. Усиление светских элементов в русской культуре XVII в.

Россия в XVIII - середине XIX в.

Петровские преобразования. Провозглашение империи. Абсолютизм. Превращение дворянства в господствующее сословие. Сохранение крепостничества в условиях модернизации. Россия в период дворцовых переворотов. Упрочение сословного общества. Реформы государственной системы в первой половине XIX в. Особенности экономики России в XVIII - первой половине XIX в.: господство крепостного права и зарождение капиталистических отношений. Начало промышленного переворота. Русское Просвещение. Движение декабристов. Консерваторы. Славянофилы и западники. Русский утопический социализм. Превращение России в мировую державу в XVIII в. Отечественная война 1812 г. Имперская внешняя политика России. Крымская война. Культура народов России и ее связи с европейской и мировой культурой XVIII - первой половины XIX в.

Россия во второй половине XIX - начале XX в.

Реформы 1860-1870-х гг. Отмена крепостного права. Развитие капиталистических отношений в промышленности и сельском хозяйстве. Сохранение остатков крепостничества. Самодержавие, сословный строй и модернизационные процессы. Политика контрреформ. Российский монополистический капитализм и его особенности. Роль государства в экономической жизни страны. Реформы С.Ю. Витте. Аграрная реформа П.А. Столыпина. Нарастание экономических и социальных противоречий в условиях форсированной модернизации. Идеиные течения, политические партии и общественные движения в России на рубеже веков. Революция 1905-1907 гг. Становление российского парламентаризма.

Духовная жизнь российского общества во второй половине XIX - начале XX в. Развитие системы образования, научные достижения российских ученых.

"Восточный вопрос" во внешней политике Российской империи. Россия в системе военно-политических союзов на рубеже XIX-XX вв. Русско-японская война. Россия в Первой мировой войне. Влияние войны на российское общество. Революция и Гражданская война в России. Революция 1917 г. Временное правительство и Советы. Тактика политических партий. Провозглашение и утверждение советской власти. Учредительное собрание. Брестский мир. Формирование однопартийной системы. Гражданская война и иностранная интервенция. Политические программы участвующих сторон. Политика "военного коммунизма". "Белый" и "красный" террор. Российская эмиграция.

Переход к новой экономической политике.

СССР в 1922-1991 гг.

Образование СССР. Выбор путей объединения. Национально-государственное строительство. Партийные дискуссии о путях социалистической модернизации

общества. Концепция построения социализма в отдельно взятой стране. Культ личности И.В. Сталина. Массовые репрессии. [Конституция](#) 1936 г.

Причины свертывания новой экономической политики. Индустриализация. Коллективизация. "Культурная революция". Создание советской системы образования. Идеологические основы советского общества. Дипломатическое признание СССР. Внешнеполитическая стратегия СССР между мировыми войнами. Великая Отечественная война. Основные этапы военных действий. Советское военное искусство. Героизм советских людей в годы войны. Партизанское движение. Тыл в годы войны. Идеология и культура в годы войны. СССР в антигитлеровской коалиции. Роль СССР во Второй мировой войне.

Восстановление хозяйства. Идеологические кампании конца 1940-х гг. Складывание мировой социалистической системы. "Холодная война" и ее влияние на экономику и внешнюю политику страны. Овладение СССР ракетно-ядерным оружием. Попытки преодоления культа личности. XX съезд КПСС. Экономические реформы 1950-1960-х гг., причины их неудач. Концепция построения коммунизма. Теория развитого социализма. [Конституция](#) 1977 г. Диссидентское и правозащитное движение.

Особенности развития советской культуры в 1950-1980 гг. Наука и образование в СССР. "Застой". Попытки модернизации советского общества в условиях замедления темпов экономического роста. Политика перестройки и гласности. Формирование многопартийности. Кризис коммунистической идеологии. Межнациональные конфликты.

СССР в глобальных и региональных конфликтах второй половины XX в. Достижение военно-стратегического паритета СССР и США. Политика разрядки. Афганская война.

Причины распада СССР.

Российская Федерация (1991-2003 гг.)

Становление новой российской государственности. Августовские события 1991 г. Политический кризис сентября-октября 1993 г. [Конституция](#) Российской Федерации 1993 г. Межнациональные и межконфессиональные отношения в современной России. Чеченский конфликт. Политические партии и движения Российской Федерации. Российская Федерация и страны Содружества Независимых Государств. Переход к рыночной экономике: реформы и их последствия. Российская культура в условиях радикального преобразования общества.

Россия в мировых интеграционных процессах и формировании современной международно-правовой системы. Россия и вызовы глобализации. Президентские выборы 2000 г. Курс на укрепление государственности,

экономический подъем, социальную и политическую стабильность, укрепление национальной безопасности, достойное для России место в мировом сообществе. Основные итоги развития России с древнейших времен до наших дней. Значение изучения истории. Опасность фальсификации прошлого России в современных условиях. Фальсификация новейшей истории России - угроза национальной безопасности страны.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения истории на базовом уровне ученик должен знать/понимать:

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
- периодизацию всемирной и отечественной истории;
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- историческую обусловленность современных общественных процессов;
- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе:

уметь:

- проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;
- критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания);
- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения;
- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;
- использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;

- соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;
- осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Профильный уровень

Изучение истории на профильном уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин; расширение социального опыта учащихся при анализе и обсуждении форм человеческого взаимодействия в истории;
 - развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, критически анализировать полученную историко-социальную информацию, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить ее с исторически возникшими мировоззренческими системами;
 - освоение систематизированных знаний об истории человечества и элементов философско-исторических и методологических знаний об историческом процессе; подготовка учащихся к продолжению образования в области гуманитарных дисциплин;
- овладение умениями и навыками комплексной работы с различными типами исторических источников, поиска и систематизации исторической информации как основы решения исследовательских задач;
- формирование исторического мышления - способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, умения выявлять историческую обусловленность различных версий и оценок событий прошлого и современности, определять и аргументированно представлять собственное отношение к дискуссионным проблемам истории.

Обязательный минимум содержания основных образовательных программ

История как наука

История в системе гуманитарных наук. Предмет исторической науки. Исторический источник. Проблема подлинности и достоверности исторических источников. Единство и многообразие исторического процесса. Проблема прогресса в истории. Принципы периодизации исторического процесса.

Проблема фальсификации исторических знаний.

Всеобщая история

Древнейшая стадия истории человечества

Современные концепции происхождения человека и общества. Антропология, археология и этнография о древнейшем прошлом человека. Мифологические и

религиозные версии происхождения и древнейшей истории человечества. Природное и социальное в человеке и человеческом сообществе первобытной эпохи. Неолитическая революция. Переход от присваивающего к производящему хозяйству. Изменения в укладе жизни и формах социальных связей.

Цивилизации Древнего мира

Принципы периодизации древней истории. Историческая карта Древнего мира. Традиционное общество: социальные связи, экономическая жизнь, политические отношения. Архаичные цивилизации Африки, Азии, Америки - географическое положение, материальная культура, повседневная жизнь, социальная структура общества. Мифологическая картина мира.

Формирование индо-буддийской и китайско-конфуцианской цивилизаций: общее и особенное в хозяйственной жизни и социальной структуре, социальные нормы и мотивы общественного поведения человека. Влияние религиозных верований на изменение картины мира. Духовные ценности, философская мысль, культурное наследие Древнего Востока.

Античные цивилизации Средиземноморья. Полисная политико-правовая организация и социальная структура. Формирование научной формы мышления в античном обществе. Культурное и философское наследие Древней Греции и Рима. Зарождение иудео-христианской духовной традиции, ее мировоззренческие особенности. Проблема цивилизационного синтеза (эллинистический мир; Рим и варвары). "Великие переселения народов".

Средневековье

Принципы периодизации Средневековья. Историческая карта средневекового мира. Цивилизации Востока в эпоху Средневековья. Возникновение исламской цивилизации. Социокультурные особенности арабского и тюркского общества. Исламская духовная культура и философская мысль в эпоху Средневековья.

"Великое переселение народов". Формирование христианской средневековой цивилизации в Европе. Западноевропейский и восточноевропейский регионы цивилизационного развития. Православие и католицизм. Социальная этика, отношение к труду и собственности, правовая культура, духовные ценности в православной и католической традициях. Особенности хозяйственной жизни, социальной структуры и государственно-правовой организации в европейском средневековом обществе. Культурное и философское наследие Средневековья.

Дискуссия об уникальности европейского средневекового общества. Динамика и характер развития европейской средневековой цивилизации. Кризис европейского средневекового общества в XIV-XV вв. Изменения в мировосприятии европейского человека. Социально-психологические, природно-климатические, экономические предпосылки процесса модернизации.

Характер международных отношений в средние века. Арабские и тюркские завоевания. Феномен крестовых походов.

Новое время: эпоха модернизации

Принципы периодизации Нового времени. Дискуссия об исторической природе процесса модернизации. Модернизация как процесс перехода от традиционного к индустриальному обществу. Великие географические открытия и начало европейской колониальной экспансии. Формирование нового пространственного восприятия мира. Изменение роли техногенных и экономических факторов общественного развития в ходе модернизации. Торговый и мануфактурный капитализм. Новации в образе жизни, характере мышления, ценностных ориентирах и социальных нормах в эпоху Возрождения и Реформации. Конфессиональный раскол европейского общества.

От сословно-представительных монархий к абсолютизму. Изменение в идеологических и правовых основах государственности. Формы абсолютизма. Становление гражданского общества. Кризис сословного мышления и формирование основ гражданского, национального сознания. Буржуазные революции XVII-XIX вв.: исторические предпосылки и значение, идеология социальных и политических движений. Философско-мировоззренческие основы Просвещения. Конституционализм. Классические доктрины либерализма, социализма, консерватизма, анархизма. Марксизм и рабочее революционное движение. Национализм и его влияние на общественно-политическую жизнь в странах Европы.

Технический прогресс в XVIII - середине XIX в. Промышленный переворот. Развитие капиталистических отношений и социальной структуры индустриального общества в XIX в. Изменение среды обитания человека. Урбанизация. Модели перехода от традиционного к индустриальному обществу в европейских странах. Мировосприятие человека индустриального общества. Формирование классической научной картины мира. Культурное и философское наследие Нового времени.

Зарождение международного права. Колониальный раздел мира. Влияние европейской колониальной экспансии на традиционные общества Востока. Экономическое развитие и общественные движения в колониальных и зависимых странах.

Эволюция системы международных отношений в конце XV - середине XIX в. Изменение характера внешней политики в эпоху Нового времени.

От Новой к Новейшей истории:

поиск путей развития индустриального общества

Дискуссия о понятии "Новейшая история". Основные этапы научно-технического прогресса в конце XIX - середине XX в. Проблема периодизации научно-технической революции. Циклы экономического развития стран Запада в конце XIX - середине XX в. Структурные кризисы рыночной экономики. Формирование монополистического капитализма. Переход к смешанной экономике. "Государство благосостояния". Эволюция собственности, трудовых отношений и предпринимательства в конце XIX - середине XX в. Изменения в социальной структуре индустриального общества. "Общество потребления".

Кризис классических идеологий на рубеже XIX-XX вв. и поиск новых моделей общественного развития. "Закат Европы" в философской и общественно-

политической мысли. Формирование социальной идеологии солидаризма, народничества, анархо-синдикализма. Эволюция либеральной, консервативной, социалистической идеологии. Концепция Христианской демократии. Закрепление современной доктрины конституционализма и изменение практики государственно-конституционного строительства. Демократизация общественно-политической жизни и развитие правового государства. Становление молодежного, антивоенного, экологического, феминистского движений. Проблема политического терроризма.

Системный кризис индустриального общества на рубеже 1960-1970-х гг.

Модели ускоренной модернизации в XX в. Историческая природа тоталитаризма и авторитаризма новейшего времени. Дискуссия о тоталитаризме. Маргинализация общества в условиях ускоренной модернизации. Политическая и социальная идеология тоталитарного типа. Государственно-правовые системы и социально-экономическое развитие общества в условиях тоталитарных и авторитарных диктатур. Массовое сознание и культура тоталитарного общества.

Формирование и развитие мировой системы социализма, модели социалистического строительства.

"Новые индустриальные страны" как модель ускоренной модернизации. "Новые индустриальные страны" Латинской Америки и Юго-Восточной Азии: авторитаризм и демократия в политической жизни, экономические реформы. Идеология национального освобождения. Национально-освободительные движения. Региональные особенности социально-экономического развития стран Азии и Африки.

Основные этапы развития системы международных отношений в конце XIX - середине XX в. Мировые войны в истории человечества: экономические, политические, социально-психологические, демографические причины и последствия. Складывание мирового сообщества и основ международно-правовой системы. Лига наций и ООН. Распад мировой колониальной системы и формирование "третьего мира". Развертывание интеграционных процессов в Европе. Европейский союз.

Общественное сознание и духовная культура в период Новейшей истории. Формирование неклассической научной картины мира. Мировоззренческие основы реализма и модернизма. Технократизм и иррационализм в общественном сознании XX в.

Человечество на этапе перехода к информационному обществу

Дискуссия о постиндустриальной стадии общественного развития. Информационная революция и информационное общество. Формирование инновационной модели общественного развития. Собственность, труд и творчество в информационном обществе.

Особенности современных социально-экономических процессов в странах Запада и Востока. Распад мировой социалистической системы и пути постсоциалистического развития. Проблема "мирового Юга". Противоречия индустриализации в постиндустриальную эпоху.

Глобализация общественного развития на рубеже XX-XXI вв. Интернационализация экономики и формирование единого информационного пространства. Интеграционные и дезинтеграционные процессы в мире после окончания "холодной войны". Европейский союз. Становление новой структуры миропорядка. Локальные конфликты и проблема национального суверенитета в глобализованном мире.

Дискуссия о кризисе политической идеологии и представительной демократии на рубеже XX-XXI вв. "Неоконсервативная революция". Современные либеральная и социал-демократическая идеологии. Попытка формирования идеологии "третьего пути". Антиглобализм. Религия и церковь в современной общественной жизни. Экуменизм. Причины возрождения религиозного фундаментализма и националистического экстремизма в начале XXI в.

Особенности духовной жизни современного общества. Изменения в научной картине мира. Мировоззренческие основы постмодернизма. Роль элитарной и массовой культуры в информационном обществе.

Основные закономерности истории человечества в историко-культурологических (цивилизационных) концепциях, теории модернизации, теории макроэкономических циклов ("длинных волн"), формационной теории.

История России

История России - часть всемирной истории. Основные этапы развития исторической мысли в России.

Народы и древнейшие государства на территории России

Освоение человеком восточных и северных регионов Евразии. Великое оледенение и климат Восточной Европы и Северной Азии. Каменный век. Переход от присваивающего хозяйства к производящему. Скотоводы и земледельцы. Появление металла и его влияние на первобытное общество. Начальные этапы формирования этносов. Языковые семьи. Индоевропейцы. "Великое переселение народов". Дискуссии о прародине славян. Восточнославянские племена и их соседи. Занятия, общественный строй, верования. Родовая и территориальная община. Город.

Русь в IX - начале XII в.

Возникновение государственности у восточных славян. "Повесть временных лет". Дискуссия о происхождении Древнерусского государства. Князья и дружина. Вечевые порядки. Принятие христианства. Роль церкви в истории Древней Руси. Русская Правда. Дискуссии историков об уровне социально-экономического развития Древней Руси. "Лествичный" порядок наследования власти.

Международные связи Древней Руси. Христианская культура и языческие традиции. Влияние Византии и народов Степи. Культура Древней Руси как один из факторов образования древнерусской народности.

Русские земли и княжества в XII - середине XV в.

Причины распада Древнерусского государства. Княжеская власть и боярство в русских землях и княжествах. Монархии и республики. Русь и Степь. Княжеские уобицы. Идея единства Русской земли. "Слово о полку Игореве". Особенности культурного развития русских земель.

Образование Монгольского государства. Монгольское завоевание и его влияние на историю нашей страны. Экспансия с Запада и ее роль в истории народов Руси и Прибалтики.

Образование Золотой Орды. Система управления завоеванными землями. Русь и Орда. Принятие Ордой ислама. Влияние монгольского завоевания и Орды на культуру Руси.

Образование Великого княжества Литовского. Русские земли в составе Великого княжества Литовского.

Восстановление экономики русских земель. Колонизация Северо-Восточной Руси. Формы землевладения и категории населения. Русский город. Роль церкви в консолидации русских земель.

Борьба за политическую гегемонию в Северо-Восточной Руси. Дискуссии о путях и центрах объединения русских земель. Москва как центр объединения русских земель. Политика московских князей. Взаимосвязь процессов объединения русских земель и освобождения от ордынского владычества. Зарождение национального самосознания.

Великое княжество Московское в системе международных отношений. Разгром Тимуром Золотой Орды и поход на Русь. Автокефалия Русской Православной Церкви.

Российское государство во второй половине XV-XVII в.

Завершение объединения русских земель и образование Российского государства. Становление органов центральной власти. Роль церкви в государственном строительстве. Борьба "иосифлян" и "нестяжателей". "Москва - третий Рим". Ереси на Руси. Особенности образования централизованного государства в России. Социальная структура общества. Формы землевладения.

Распад Золотой Орды. Вхождение западных и южных русских земель в состав Великого княжества Литовского. Формирование русского, украинского и белорусского народов.

Установление царской власти. Складывание идеологии самодержавия. Создание органов сословно-представительной монархии. Дискуссия о характере опричнины. Закрепощение крестьян. Учреждение патриаршества.

Расширение территории России в XVI в.: завоевания и колонизационные процессы. Ливонская война. Рост международного авторитета Российского государства.

Культура Российского государства во второй половине XV-XVII в.

Пресечение правящей династии и обострение социально-экономических противоречий. Дискуссия о причинах Смуты. Феномен самозванства. Социальные движения в России в начале XVII века. Борьба с Речью Посполитой и Швецией.

Ликвидация последствий Смуты. Восстановление самодержавия. Система крепостного права. Новые явления в экономике: начало складывания всероссийского рынка, образование мануфактур.

Церковный раскол. Старообрядчество.

Дискуссии о характере социальных движений в России во второй половине XVII в.

Дискуссия о предпосылках преобразования общественного строя и характере процесса модернизации в России.

Русская традиционная (средневековая) культура. Формирование национального самосознания. Усиление светских элементов в русской культуре XVII в.

Россия в XVIII - середине XIX в.

Петровские преобразования. Северная война. Провозглашение империи. Абсолютизм. Формирование чиновничье-бюрократического аппарата. Отмена патриаршества. Дворянство - господствующее сословие. Традиционные порядки и крепостничество в условиях развертывания модернизации. Дискуссии о месте и роли петровских реформ в истории России.

Россия в период дворцовых переворотов. Просвещенный абсолютизм. Законодательное оформление сословного строя. Правовые реформы и мероприятия по укреплению абсолютизма в первой половине XIX в.

Особенности экономики России в XVIII - первой половине XIX в. Кризис традиционного общества. Развитие капиталистических отношений. Начало промышленного переворота и его последствия.

Политическая идеология во второй половине XVIII - первой половине XIX в. Европейское влияние на российское общество. Русское Просвещение. Массонство. Движение декабристов и его оценки в российской исторической науке. Консерваторы. Славянофилы и западники. Русский утопический социализм.

Преобразование России в мировую державу. Россия в системе международных отношений в XVIII - первой половине XIX в. Отечественная война 1812 г. Имперская внешняя политика России. Крымская война и ее последствия для страны.

Культура народов России и ее связи с европейской и мировой культурой XVIII - первой половины XIX в.

Россия во второй половине XIX - начале XX в.

Отмена крепостного права. Аграрная, судебная, земская, военная, городская реформы 1860-1870-х гг. Самодержавие и сословный строй в условиях модернизационных процессов. Политика контрреформ. Утверждение новой модели экономического развития: капиталистические отношения в промышленности и сельском хозяйстве. Сохранение остатков крепостничества. Роль государства в экономической жизни страны. Отечественный и зарубежный капитал в России. Российский монополистический капитализм и его особенности. Нарастание экономических и социальных противоречий в условиях форсированной модер-

низации. Реформы С.Ю. Витте и П.А. Столыпина. Дискуссии о роли и месте России в мировой экономике начала XX в.

Идейные течения, политические партии и общественные движения в России на рубеже веков. Революция 1905-1907 гг. Становление российского парламентаризма. Либерально-демократические, радикальные, националистические движения.

Духовная жизнь российского общества во второй половине XIX - начале XX в. Критический реализм. Русский авангард. Элитарная и народная культура. Развитие науки и системы образования.

"Восточный вопрос" во внешней политике Российской империи. Россия и православные народы Балканского полуострова. Россия в системе военно-политических союзов на рубеже XIX-XX вв. Русско-японская война.

Россия в Первой мировой войне. Влияние войны на российское общество.

Революция и Гражданская война в России

Революция 1917 г. Временное правительство и Советы. Провозглашение России республикой. Ликвидация сословного строя. Восстановление патриаршества. Политическая тактика большевиков, их приход к власти. Первые декреты Советской власти. Учредительное собрание.

Гражданская война и интервенция. Цели и идеология противоборствующих сторон. Дискуссия о причинах, характере и хронологических рамках Гражданской войны. Политика "военного коммунизма". Курс на мировую революцию. Коминтерн. Итоги Гражданской войны.

Переход к новой экономической политике. Первые успехи нэпа. Новая экономическая политика в оценках историков и современников.

СССР в 1922-1991 гг.

Причины и предпосылки объединения советских республик. Полемика о формах объединения. Образование СССР. Основные направления и принципы национальной политики советской власти.

Партийные дискуссии о путях и методах построения социализма в СССР. Свертывание нэпа и выбор форсированной модели развития. Концепция построения социализма в отдельно взятой стране. Советский тип государственности. Партийный аппарат и номенклатура. Культ личности И.В. Сталина. Массовые репрессии, их направленность и последствия.

Индустриализация. Коллективизация. Переход к плановой экономике. Мобилизационный характер советской экономики.

Итоги социально-экономического и политического развития СССР в 1920-1930-х гг. [Конституция](#) 1936 г.

Идеологические основы советского общества и культура в 1920-1930-х гг. "Культурная революция". Ликвидация неграмотности, создание системы образования. Советская интеллигенция. Мировоззренческие основы и пропаган-

дистская направленность официальной советской культуры. "Краткий курс истории ВКП(б)". Повседневная жизнь советских людей.

Русское зарубежье. Раскол в РПЦ.

Внешнеполитическая стратегия СССР в 1920-1930-х гг. СССР накануне Великой Отечественной войны.

Причины, этапы и итоги Великой Отечественной войны. Советское военное искусство. Героизм народа на фронте и в тылу. Идеология и культура в годы войны. СССР в антигитлеровской коалиции. Роль СССР во Второй мировой войне и решении вопросов о послевоенном устройстве мира.

"Холодная война", споры о ее причинах и характере. Военно-политические союзы в послевоенной системе международных отношений. Формирование мировой социалистической системы.

Восстановление экономики. Создание ракетно-ядерного оружия в СССР. Гонка вооружений и ее влияние на развитие страны.

Идеологические кампании в послевоенные годы. Политическая жизнь страны в середине 1950-х гг. XX съезд КПСС и осуждение культа личности. Концепция построения коммунизма. Политика И.С. Хрущева в оценках современников и историков.

"Застой" как проявление кризиса советской модели развития. Теория развитого социализма. Конституционное закрепление руководящей роли КПСС. [Конституция](#) 1977 г.

Экономические реформы 1950-1960-х гг., причины их неудач. Замедление темпов экономического роста. "Теневая экономика" в СССР.

Социальная структура советского общества. Межнациональные отношения в СССР. Формирование партийно-государственной элиты. Возникновение диссидентского и правозащитного движения. Нигилистические настроения в массовом сознании.

Попытки модернизации советской экономики и политической системы в 1980-х гг. Курс на "ускорение". "Перестройка" и "гласность". Демократизация общественной жизни. Формирование многопартийности. Распад системы централизованного управления. Усиление центробежных тенденций в межнациональных отношениях. Принятие Декларации о государственном суверенитете России 12 июня 1990 г.

СССР в мировых и региональных кризисах и конфликтах после Второй мировой войны. Установление военно-стратегического паритета СССР и США. Политика разрядки. "Новое политическое мышление". Кризис во взаимоотношениях СССР и его союзников, распад мировой социалистической системы.

Роль советской науки в развертывании научно-технической революции. Достижения и противоречия в развитии советской, культуры и образования во второй половине XX в. Нарастание кризиса коммунистической идеологии и политики. Утрата руководящей роли КПСС в духовной жизни советского общества.

Российская Федерация (1991-2003 гг.)

Кризис власти: последствия неудачи политики "перестройки". Августовские события 1991 г. "Парад суверенитетов". Беловежские соглашения 1991 г. и распад СССР.

Политический кризис сентября-октября 1993 г. Принятие [Конституции](#) Российской Федерации 1993 г. Общественно-политическое развитие России во второй половине 1990-х гг. Политические партии и движения Российской Федерации. Современные молодежные движения. Межнациональные и межконфессиональные проблемы в современной России. Чеченский конфликт. Российская Федерация и страны Содружества Независимых Государств.

Переход к рыночной экономике. "Шоковая терапия" и ее социальные последствия. Трудности и противоречия экономического развития 1990-х гг.

Современная российская культура. Поиск мировоззренческих ориентиров. Возрождение религиозных традиций в духовной жизни. Россия в условиях становления информационного общества.

Участие России в формировании современной международно-правовой системы. Россия в интеграционных процессах. Россия и вызовы мобилизации.

Президентские выборы 2000 г. Курс на укрепление государственности, экономический подъем, социальную и политическую стабильность, укрепление национальной безопасности, достойное место России в мировом сообществе.

Модернизация исторических взглядов. Интерпретация или фальсификация исторических фактов и событий. Опасность фальсификации прошлого России в современных условиях. Фальсификация новейшей истории России - угроза национальной безопасности страны. Методологические подходы по противодействию попыткам фальсификации ключевых событий отечественной истории.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения истории на профильном уровне ученик должен знать/понимать:

- факты, явления, процессы, понятия, теории, гипотезы, характеризующие целостность исторического процесса;
 - принципы периодизации всемирной истории;
 - важнейшие методологические концепции исторического процесса, их научную и мировоззренческую основу;
 - особенности исторического, историко-социологического, историко-политологического, историко-культурологического, антропологического анализа событий, процессов и явлений прошлого;
 - историческую обусловленность формирования и эволюции общественных институтов, систем социального взаимодействия, норм и мотивов человеческого поведения;
 - взаимосвязь и особенности истории России и мира; всемирной, региональной, национальной и локальной истории;
- уметь:

- проводить комплексный поиск исторической информации в источниках разного типа;
 - осуществлять внешнюю и внутреннюю критику источника (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства, цели его создания, степень достоверности);
 - классифицировать исторические источники по типу информации;
 - использовать при поиске и систематизации исторической информации методы электронной обработки, отображения информации в различных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд) и перевода информации из одной знаковой системы в другую;
 - различать в исторической информации факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории;
 - использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений;
 - систематизировать разнообразную историческую информацию на основе своих представлений об общих закономерностях всемирно-исторического процесса;
 - формировать собственный алгоритм решения историко-познавательных задач, включая формулирование проблемы и целей своей работы, определение адекватных историческому предмету способов и методов решения задачи, прогнозирование ожидаемого результата и сопоставление его с собственными историческими знаниями;
 - участвовать в групповой исследовательской работе, определять ключевые моменты дискуссии, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, использовать для ее аргументации исторические сведения, учитывать различные мнения и интегрировать идеи, организовывать работу группы;
 - представлять результаты индивидуальной и групповой историко-познавательной деятельности в формах конспекта, реферата, исторического сочинения, резюме, рецензии, исследовательского проекта, публичной презентации;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- понимания и критического осмысления общественных процессов и ситуаций;
 - определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;
 - формулирования своих мировоззренческих взглядов и принципов, соотнесения их с исторически возникшими мировоззренческими системами, идеологическими теориями;
 - учета в своих действиях необходимости конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;
 - осознания себя представителем исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданином России;

- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

2.5. Обществознание

Изучение обществознания (включая экономику и право) на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- развитие личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной, политической и правовой культуры, экономического образа мышления, социального поведения, основанного на уважении закона и правопорядка; способности к личному самоопределению и самореализации; интереса к изучению социальных и гуманитарных дисциплин;

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, правового самосознания, толерантности, приверженности к гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

- освоение системы знаний об экономической и иных видах деятельности людей, об обществе, его сферах, правовом регулировании общественных отношений, необходимых для взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина, для последующего изучения социально-экономических и гуманитарных дисциплин в учреждениях системы среднего и высшего профессионального образования или самообразования;

- овладение умениями получать и критически осмысливать социальную (в том числе экономическую и правовую) информацию, анализировать, систематизировать полученные данные; освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;

- формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, включая отношения между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом; содействия правовыми способами и средствами защите правопорядка в обществе.

Обязательный минимум содержания основных образовательных программ

Изучение обществознания (включая экономику и право) на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- развитие личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной, политической и правовой культуры, экономического образа мышления, социального поведения, основанного на уважении закона и правопорядка; способности к

- личному самоопределению и самореализации; интереса к изучению социальных и гуманитарных дисциплин;
- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, правового самосознания, толерантности, приверженности к гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в [Конституции](#) Российской Федерации;
 - освоение системы знаний об экономической и иных видах деятельности людей, об обществе, его сферах, правовом регулировании общественных отношений, необходимых для взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина, для последующего изучения социально-экономических и гуманитарных дисциплин в учреждениях системы среднего и высшего профессионального образования или самообразования;
 - овладение умениями получать и критически осмысливать социальную (в том числе экономическую и правовую) информацию, анализировать, систематизировать полученные данные; освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;
 - формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, включая отношения между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом; содействия правовыми способами и средствами защите правопорядка в обществе.

Обязательный минимум содержания основных образовательных программ

Человек как творец и творение культуры

Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Мышление и деятельность. Понятие культуры. Многообразие культур. Потребности и интересы. Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Виды человеческих знаний. Мировоззрение. Философия. Проблема познаваемости мира. Понятие истины, ее критерии. Наука. Основные особенности научного мышления. Естественные и социально-гуманитарные науки. Религия. Искусство. Мораль. Право.

Общество как сложная динамическая система

Системное строение общества: элементы и подсистемы. Социальное взаимодействие и общественные отношения. Основные институты общества.

Многовариантность общественного развития. Эволюция и революция как формы социального изменения. Понятие общественного прогресса. Процессы глобализации. Общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI века.

Экономика и экономическая наука. Факторы производства и факторные доходы. Спрос и предложение. Рыночные структуры. Политика защиты конкуренции и антимонопольное законодательство.

Экономические и бухгалтерские издержки и прибыль. Постоянные и переменные затраты. Основные источники финансирования бизнеса. Акции, облигации и другие ценные бумаги. Фондовый рынок. Основные принципы менеджмента. Основы маркетинга.

Банковская система. Финансовые институты. Виды, причины и последствия инфляции.

Рынок труда. Безработица и государственная политика в области занятости.

Роль государства в экономике. Общественные блага. Внешние эффекты. Налоги, уплачиваемые предприятиями.

Государственный бюджет. Государственный долг. Понятие ВВП. Экономический рост и развитие. Экономические циклы. Основы денежной и бюджетной политики государства.

Мировая экономика. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные экономические проблемы. Особенности современной экономики России. Экономическая политика Российской Федерации.

Социальные отношения. Социальные группы. Социальная стратификация. Социальный конфликт. Виды социальных норм. Социальный контроль. Социальная мобильность. Молодежь как социальная группа, особенности молодежной субкультуры.

Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.

Семья и брак. Проблема неполных семей. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации.

Религиозные объединения и организации в Российской Федерации.

Политика как общественное явление. Понятие власти. Государство, его функции. Политическая система. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Гражданское общество и государство.

Политическая элита, особенности ее формирования в современной России. Политические партии и движения. Средства массовой информации в политической системе общества. Политическая идеология.

Политический процесс, его особенности в Российской Федерации. Избирательная кампания в Российской Федерации.

Человек в системе общественных отношений

Общественное и индивидуальное сознание. Социализация индивида. Социальная роль. Социальные роли в юношеском возрасте. Духовная жизнь человека. Самосознание индивида и социальное поведение. Ценности и нормы. Мотивы и предпочтения. Свобода и ответственность. Отклоняющееся поведение и его типы.

Общественная значимость и личностный смысл образования. Знания, умения и навыки людей в условиях информационного общества.

Рациональное экономическое поведение собственника, работника, потребителя, семьянина, гражданина.

Человек в политической жизни. Политическая психология и политическое поведение. Политическое участие. Политическое лидерство.

Правовое регулирование общественных отношений

Право в системе социальных норм. Система российского права. Законотворческий процесс в Российской Федерации.

Гражданство в Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о выборах. Военская обязанность, альтернативная гражданская служба. Права и обязанности налогоплательщиков.

Право на благоприятную окружающую среду и способы его защиты. Экологические правонарушения.

Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы и правовой режим предпринимательской деятельности. Имущественные права. Право на интеллектуальную собственность. Наследование. Неимущественные права: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав.

Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов.

Правила приема в образовательные учреждения профессионального образования. Порядок оказания платных образовательных услуг.

Занятость и трудоустройство. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения.

Споры, порядок их рассмотрения. Основные правила и принципы гражданского процесса. Особенности административной юрисдикции. Особенности уголовного процесса. Конституционное судопроизводство.

Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.

Опыт познавательной и практической деятельности:

- работа с источниками социальной информации, с использованием современных средств коммуникации (включая ресурсы Интернета);
- критическое осмысление актуальной социальной информации, поступающей из разных источников, формулирование на этой основе собственных заключений и оценочных суждений;
- решение познавательных и практических задач, отражающих типичные социальные ситуации;
- анализ современных общественных явлений и событий;
- освоение типичных социальных ролей через участие в обучающих играх и тренингах, моделирующих ситуации из реальной жизни, через самостоятельное формулирование правил и норм поведения (в школе, общественных местах и т.п.);
- применение полученных знаний для определения экономически рационального, правомерного и социально одобряемого поведения, порядка действий в конкретных ситуациях;
- аргументированная защита своей позиции, оппонирование иному мнению через участие в дискуссиях, диспутах, дебатах о современных социальных проблемах;
- написание творческих работ по социальным дисциплинам.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения обществознания (включая экономику и право) на базовом уровне ученик должен

знать/понимать:

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально-гуманитарного познания;

уметь:

- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;

- применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;

- совершенствования собственной познавательной деятельности;

- критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;

- решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;

- ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;

- предвидения возможных последствий определенных социальных действий.

- оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;

- реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;

- осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Профильный уровень

Изучение обществознания на профильном уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- развитие личности в период ранней юности, ее духовной культуры, социального мышления, познавательного интереса к изучению социально-гуманитарных дисциплин; критического мышления, позволяющего объективно воспринимать социальную информацию и уверенно ориентироваться в ее потоке;

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, социальной ответственности; приверженности к гуманистическим и демократическим ценностям, положенным в основу [Конституции](#) Российской Федерации;
- освоение системы знаний, составляющих основы философии, социологии, политологии, социальной психологии, необходимых для эффективного взаимодействия с социальной средой и успешного получения последующего профессионального образования и самообразования;
- овладение умениями получения и осмысления социальной информации, систематизации полученных данных; освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности в характерных социальных ролях;
- формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; в сферах: гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, включая отношения между людьми разных национальностей и вероисповеданий, познавательной, коммуникативной, семейно-бытовой деятельности; для самоопределения в области социальных и гуманитарных наук, для самоопределения в области социальных и гуманитарных наук.

Обязательный минимум содержания основных образовательных программ

Специфика социально-гуманитарного знания

Социальные науки, их классификация. Основные этапы развития социально-гуманитарного знания. Профессиональные образовательные учреждения. Основные профессии социально-гуманитарного профиля.

Введение в философию

Место философии в системе обществознания. Философия и наука.

Сущность человека как проблема философии. Человечество как результат биологической и социокультурной эволюции. Понятие информации. Мышление и деятельность. Понятие культуры. Многообразие и диалог культур. Потребности и интересы. Свобода и необходимость в человеческой деятельности.

Виды и уровни человеческих знаний. Теоретическое и обыденное сознание. Мировоззрение, его виды и формы. Мифологическое и рационально-логическое знание. Религия. Мораль. Нравственная культура. Право. Искусство.

Онтология и теория познания. Проблема познаваемости мира. Наука, основные особенности методологии научного мышления. Понятие научной истины, ее

критерии. Относительность истины. Дифференциация и интеграция научного знания. Особенности социального познания.

Социум как особенная часть мира. Факторы изменения социума. Типология обществ. Системное строение общества. Многообразие и неравномерность процессов общественного развития. Формации и цивилизации. Процессы глобализации и становление единого человечества.

Духовная жизнь людей. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и его роль в развитии личности.

Социальная и личностная значимость образования. Роль и значение непрерывного образования в информационном обществе.

Введение в социологию

Социология как наука.

Общество как форма совместной жизнедеятельности людей. Социальное взаимодействие и общественные отношения. Социальные группы, их классификация. Маргинальные группы.

Социальные институты. Социальная инфраструктура.

Социальная стратификация и мобильность. Социальные интересы. Социальный конфликт и пути его разрешения.

Социализация индивида. Социальное поведение. Социальная роль. Социальные роли в юношеском возрасте. Социальный контроль. Социальные ценности и нормы. Роль права в жизни общества. Правовая культура. Отклоняющееся поведение, его формы и проявления. Социальные последствия отклоняющегося поведения.

Молодежь как социальная группа. Особенности молодежной субкультуры. Проблемы молодежи в современной России.

Экономические институты. Влияние экономики на социальную структуру. Экономика и культура. Качество и уровень жизни. Экономика и политика.

Социология труда. Социальное партнерство и перспективы его развития в России.

Семья и брак как социальные институты. Традиционные семейные ценности. Тенденции развития семьи в современном мире. Проблемы неполных семей. Демографическая и семейная политика в Российской Федерации. Культура бытовых отношений.

Этническое многообразие современного мира. Этнос и нация. Этнокультурные ценности и традиции. Ментальные особенности этноса. Межнациональное сотрудничество и конфликты. Конституционные основы национальной политики в Российской Федерации.

Роль религии в жизни общества. Мировые религии. Религиозные объединения и организации в России. Церковь как общественный институт. Принцип свободы совести.

Социальные проблемы современной России. Конституционные основы социальной политики Российской Федерации.

Введение в политологию

Политология как наука.

Власть и политика. Типология властных отношений. Легитимация власти.

Политика как общественное явление. Политическая система, ее структура и функции.

Государство в политической системе. Понятие бюрократии. Основные направления политики государства. Политический режим. Типы политических режимов. Демократия и ее основные ценности и признаки. Проблемы современной демократии. Делегирование властных полномочий. Парламентаризм. Развитие традиций парламентской демократии в России.

Гражданское общество. Общественный контроль за деятельностью институтов публичной власти. Истоки и опасность политического экстремизма в современном обществе.

Политическая идеология. Политические партии и движения. Становление многопартийности в России.

Политическая элита. Типология элит, особенности их формирования в современной России.

Понятие политического лидерства. Типология лидерства. Группы давления (лоббирование).

Выборы в демократическом обществе. Избирательная кампания. Избирательные технологии.

Человек в политической жизни. Политическое участие. Понятие политической культуры. Политическая психология и политическое поведение.

Политический процесс, его формы. Особенности политического процесса в современной России. Место и роль СМИ в политическом процессе. Политический конфликт, пути его урегулирования. Современный этап политического развития России.

Введение в социальную психологию

Социальная психология как наука.

Общение как обмен информацией. Особенности общения в информационном обществе. Общение как межличностное взаимодействие. Конформность, неконформность, самоопределение личности. Общение как взаимопонимание. Идентификация в межличностном общении. Конфликт. Общение в юношеском возрасте.

Индивид, индивидуальность, личность. Периодизация развития личности. Направленность личности. Социальная установка. Ролевое поведение. Тендерное поведение.

Межличностные отношения в группах. Этнические и религиозные взаимоотношения. Группы условные. Референтная группа. Интеграция в группах разного уровня развития. Групповая сплоченность. Антисоциальные группы. Особая опасность криминальных групп. Межличностная совместимость. Дружеские отношения. Групповая дифференциация. Стиль лидерства. Взаимоотношения в ученических группах.

Психология семейных взаимоотношений. Воспитание в семье.

Опыт познавательной и практической деятельности:

- работа с различными педагогически неадаптированными источниками социальной информации, включая современные средства коммуникации (в том числе ресурсы Интернета);
- критическое восприятие и осмысление разнородной социальной информации, отражающей различные подходы, интерпретации социальных явлений; формулирование на этой основе собственных заключений и оценочных суждений;
- анализ явлений и событий, происходящих в современной социальной жизни, с применением методов социального познания;
- решение проблемных, логических, творческих задач, отражающих актуальные проблемы социально-гуманитарного знания;
- участие в обучающих играх (ролевых, ситуативных, деловых), тренингах, моделирующих ситуации из реальной жизни;

- участие в дискуссиях, диспутах, дебатах по актуальным социальным проблемам, отстаивание и аргументация своей позиции; оппонирование иному мнению;
- осуществление учебно-исследовательских работ по социальной проблематике, разработка индивидуальных и групповых ученических проектов;
- подготовка рефератов, освоение приемов оформления результатов исследования актуальных социальных проблем;
- осмысление опыта взаимодействия с другими людьми, социальными институтами, участия в гражданских инициативах и различных формах самоуправления.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения обществознания на профильном уровне ученик должен знать/понимать:

- социальные свойства человека, его место в системе общественных отношений;
- закономерности развития общества как сложной самоорганизующейся системы;
- основные социальные институты и процессы;
- различные подходы к исследованию проблем человека и общества;
- особенности различных общественных наук, основные пути и способы социального и гуманитарного познания;

уметь:

- характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы; проблемы человека в современном обществе;
- осуществлять комплексный поиск, систематизацию и интерпретацию социальной информации по определенной теме из оригинальных неадаптированных текстов (философских, научных, правовых, политических, публицистических);
- анализировать и классифицировать социальную информацию, представленную в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); переводить ее из одной знаковой системы в другую;

- сравнивать социальные объекты, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками социальных явлений и обществоведческими терминами, понятиями; сопоставлять различные научные подходы; различать в социальной информации факты и мнения, аргументы и выводы;
 - объяснять внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные) изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, общества и природы, общества и культуры, подсистем и структурных элементов социальной системы, социальных качеств человека);
 - раскрывать на примерах важнейшие теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
 - участвовать в дискуссиях по актуальным социальным проблемам;
 - формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
 - оценивать различные суждения о социальных объектах с точки зрения общественных наук;
 - подготавливать аннотацию, рецензию, реферат, творческую работу, устное выступление;
 - осуществлять индивидуальные и групповые учебные исследования по социальной проблематике;
 - применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных и практических задач, отражающих актуальные проблемы жизни человека и общества;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- эффективного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с социальными институтами;
 - ориентировки в актуальных общественных событиях и процессах; выработки собственной гражданской позиции;
 - оценки общественных изменений с точки зрения демократических и гуманистических ценностей, лежащих в основе [Конституции](#) Российской Федерации;

- самостоятельного поиска социальной информации, необходимой для принятия собственных решений; критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации;
- нравственной оценки социального поведения людей; предвидения возможных последствий определенных социальных действий субъектов общественных отношений;
- ориентации в социальных и гуманитарных науках, их последующего изучения в учреждениях среднего и высшего профессионального образования;
- осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;
- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

2.6. Экономика

Изучение экономики на уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы знаний об экономической деятельности человека, организации/фирмы и государства, об экономике России, необходимых для дальнейшего изучения экономических дисциплин в системе среднего и высшего профессионального образования или самообразования;
- овладение умениями находить и самостоятельно применять информацию, содержащуюся в средствах массовой информации и статистических публикациях, выносить аргументированные суждения по экономическим вопросам с привлечением элементов научного анализа;
- развитие экономического мышления, способности критически осмысливать информацию об экономике, государственной экономической политике и вырабатывать собственное аргументированное мнение;
- способности применять полученные знания для определения экономически рационального поведения в конкретных ситуациях;
- воспитание ответственности за экономические решения; уважения к труду и предпринимательской деятельности;
- формирование готовности использовать полученные знания и умения для решения типичных экономических задач.

Обязательный минимум содержания основных образовательных программ

Предмет и метод экономической науки. Свободные и экономические блага. Альтернативная стоимость.

Кривая производственных возможностей. Факторы производства и факторные доходы. Выгоды обмена.

Абсолютные и сравнительные преимущества.

РАЦИОНАЛЬНЫЙ ПОТРЕБИТЕЛЬ. ПОЛЕЗНОСТЬ И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ ВЫБОР. Реальные и номинальные доходы семьи. ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ КРЕДИТ.

Функционирование рынка. Спрос, величина спроса, закон спроса, индивидуальный и рыночный спрос.

ТОВАРЫ ГИФФЕНА. Факторы спроса. ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА ПО ЦЕНЕ. ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА ПО ДОХОДУ. Нормальные блага, товары первой необходимости и товары роскоши. Заменяющие и дополняющие товары, ПЕРЕКРЕСТНАЯ ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА. Предложение, величина предложения, закон предложения, индивидуальное и рыночное предложение. Факторы предложения. ЭЛАСТИЧНОСТЬ ПРЕДЛОЖЕНИЯ. Рыночное равновесие, равновесная цена.

Фирма и ее цели. Организационно-правовые формы предприятий по российскому законодательству.

Экономические и бухгалтерские затраты и прибыль. ПОКАЗАТЕЛИ ВЫПУСКА ФИРМЫ: ОБЩИЙ, СРЕДНИЙ И ПРЕДЕЛЬНЫЙ ПРОДУКТ ПЕРЕМЕННОГО ФАКТОРА ПРОИЗВОДСТВА. Закон убывающей отдачи.

АМОРТИЗАЦИОННЫЕ ОТЧИСЛЕНИЯ. НЕОБРАТИМЫЕ ИЗДЕРЖКИ. Постоянные и переменные издержки.

Средние и средние переменные издержки. ЭФФЕКТ МАСШТАБА. ПРЕДЕЛЬНЫЕ ИЗДЕРЖКИ И ПРЕДЕЛЬНАЯ ВЫРУЧКА ФИРМЫ. МАКСИМИЗАЦИЯ ПРИБЫЛИ.

Рыночные структуры. Совершенная конкуренция. Монополия, виды монополий. ЦЕНОВАЯ ДИСКРИМИНАЦИЯ. Монополистическая конкуренция. Олигополия. МОНОПОСОНΙΑ. ПОЛИТИКА ЗАЩИТЫ КОНКУРЕНЦИИ И АНТИМОНОПОЛЬНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО.

Рынки факторов производства, ПРОИЗВОДНЫЙ СПРОС. Рынок труда. СПРОС ФИРМЫ НА ТРУД.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ТРУДА ДЛЯ ОТДЕЛЬНОЙ ФИРМЫ. Минимальная оплата труда. Дискриминация на рынке труда. РОЛЬ ПРОФСОЮЗОВ. РЫНКИ ЗЕМЛИ. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ РЕНТА. РЫНОК КАПИТАЛА.

ДИСКОНТИРОВАНИЕ.

Роль государства в рыночной экономике. Общественные блага и внешние эффекты. Распределение доходов. ИЗМЕРЕНИЕ НЕРАВЕНСТВА ДОХОДОВ. Государственный бюджет и государственный долг. Налоги.

Фискальная политика государства.

ОСОБЕННОСТИ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О СИСТЕМЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ. ВВП. Номинальный и реальный ВВП. СОВОКУПНЫЙ СПРОС И СОВОКУПНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ.

Деньги. ДЕНЕЖНЫЕ АГРЕГАТЫ. ОСНОВЫ ДЕНЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ. Банки и банковская система.

Инфляция и ДЕФЛЯЦИЯ; виды инфляции. ПРИЧИНЫ ИНФЛЯЦИИ. Последствия инфляции. Безработица.

Государственная политика в области занятости. Экономический рост. Экономические циклы.

Международная торговля. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ.

Обменный курс валюты. МЕЖДУНАРОДНЫЕ ФИНАНСЫ. Глобальные экономические проблемы.

Предпринимательство, его виды и мотивы. Основные источники финансирования бизнеса. Ценные бумаги и рынок ценных бумаг. ФИНАНСОВЫЕ ИНСТИТУТЫ. СТРАХОВЫЕ УСЛУГИ. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ

МЕНЕДЖМЕНТА. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ МАРКЕТИНГА. БИЗНЕС-ПЛАН.

ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ.

Опыт познавательной и практической деятельности:

- работа с источниками экономической информации с использованием современных средств коммуникации (включая ресурсы Интернета);
- критическое осмысление экономической информации, поступающей из разных источников, формулирование на этой основе собственных заключений и оценочных суждений;
- экономический анализ общественных явлений и событий;
- решение задач, раскрывающих типичные экономические ситуации (вычисления на условных примерах);
- освоение типичных экономических ролей через участие в обучающих играх и тренингах, моделирующих ситуации реальной жизни;
- написание творческих работ.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения экономики обучающийся должен:

знать/понимать:

- смысл основных теоретических положений экономической науки;
- основные экономические принципы функционирования семьи, фирмы, рынка и государства, а также международных экономических отношений;

уметь:

- приводить примеры: взаимодействия рынков, прямых и косвенных налогов, взаимовыгодной международной торговли;
- описывать: предмет и метод экономической науки, факторы производства, цели фирмы, основные виды налогов, банковскую систему, рынок труда, экономические циклы, глобальные экономические проблемы;
- объяснять: экономические явления с помощью альтернативной стоимости; выгоды обмена; закон спроса; причины неравенства доходов; роль минимальной оплаты труда; последствия инфляции;
- сравнивать/различать: спрос и величину спроса, предложение и величину предложения, рыночные структуры, безработных и незанятых, организационно-правовые формы предприятий, акции и облигации;
- вычислять на условных примерах: величину рыночного спроса и предложения, изменение спроса/предложения в зависимости от изменения формиру-

ющих его факторов, равновесную цену и объем продаж; экономические и бухгалтерские издержки и прибыль, смету/бюджет доходов и расходов, спрос фирмы на труд; реальный и номинальный ВВП, темп инфляции, уровень безработицы;

- применять для экономического анализа: кривые спроса и предложения, графики изменений рыночной ситуации в результате изменения цен на факторы производства, товары-заменители и дополняющие товары;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- исполнения типичных экономических ролей;
- решения практических задач, связанных с жизненными ситуациями;
- совершенствования собственной познавательной деятельности;
- оценки происходящих событий и поведения людей с экономической точки зрения;

- осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования экономической информации;

- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

2.7. Право

Изучение права на уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- развитие личности, направленное на формирование правосознания и правовой культуры,

социально-правовой активности, внутренней убежденности в необходимости соблюдения норм права, на осознание себя полноправным членом общества, имеющим гарантированные законом права и свободы; содействие развитию профессиональных склонностей;

- воспитание гражданской ответственности и чувства собственного достоинства, дисциплинированности, уважения к правам и свободам другого человека, демократическим правовым ценностям и институтам, правопорядку;

- освоение системы знаний о праве как науке, о принципах, нормах и институтах права, необходимых для ориентации в российском и мировом нормативно-правовом материале, эффективной реализации прав и законных интересов; ознакомление с содержанием профессиональной юридической деятельности и основными юридическими профессиями;

- овладение умениями, необходимыми для применения освоенных знаний и способов деятельности для решения практических задач в социально-правовой сфере, продолжения обучения в системе профессионального образования;

- формирование способности и готовности к сознательному и ответственному действию в сфере отношений, урегулированных правом, в том числе к оценке явлений и событий с точки зрения соответствия закону, к самостоятельному принятию решений, правомерной реализации гражданской позиции и несению ответственности.

Обязательный минимум содержания основных образовательных программ

Происхождение права. Место права в системе социального регулирования общества. Механизм правового регулирования. ЗАКОННЫЕ ИНТЕРЕСЫ. Действие права во времени, в пространстве и по кругу лиц.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРАВА.

Формы (источники) права. Правовые системы современности. Нормы и основные отрасли права в России.

Правотворчество. Общие правила применения права. ТОЛКОВАНИЕ ПРАВА. Правоприменительная практика.

ПРАВОПОРЯДОК. Правоотношения. ЮРИДИЧЕСКИЙ КОНФЛИКТ. Правонарушения. Юридическая ответственность.

Право и личность. ПРАВОСОЗНАНИЕ. ПРАВОВАЯ КУЛЬТУРА. Правомерное поведение.

Право и государство. Формы государства. Основы конституционного права. Система конституционных прав и свобод в Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Избирательная система и избирательный процесс. Военская обязанность и право на альтернативную гражданскую службу. Права и обязанности налогоплательщиков.

Правоохранительные органы, их виды и полномочия. Правосудие. Конституционное, гражданское, арбитражное, уголовное судопроизводство.

Субъекты и объекты гражданского права. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. СДЕЛКИ. Отдельные виды гражданско-правовых договоров (купля-продажа, подряд, аренда, оказание услуг). Имущественные и неимущественные права и способы их защиты. НАСЛЕДОВАНИЕ.

Гражданско-правовая ответственность. Государство как субъект экономических отношений. Правовые средства государственного регулирования экономики.

Семейные правоотношения. Брак. Брачный контракт. Права, обязанности и ответственность членов семьи.

ТРУДОУСТРОЙСТВО И ЗАНЯТОСТЬ. Трудовой договор, порядок его заключения и расторжения. Рабочее время и время отдыха. Трудовые споры и порядок их рассмотрения. ДИСЦИПЛИНАРНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РАБОТНИКА. Защита трудовых прав. Правовые основы социальной защиты и обеспечения.

Административные правоотношения. Основания административной ответственности. Производство по делам об административных правонарушениях. Органы и способы рассмотрения административных споров.

Понятие преступления и наказания. Действие уголовного закона. Защита прав обвиняемого, потерпевшего, свидетеля в уголовном процессе.

Право на благоприятную окружающую среду и способы его защиты. Экологические правонарушения и ответственность за причинение вреда окружающей среде.

Субъекты международного права. МЕЖДУНАРОДНЫЙ ДОГОВОР. Международные документы о правах человека. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.

Профессиональное юридическое образование. Основные юридические профессии, особенности профессиональной юридической деятельности.

Опыт познавательной и практической деятельности:

- ознакомление со спецификой профессиональной юридической деятельности, основными юридическими профессиями;

- самостоятельный поиск, анализ и использование правовой информации;

- сравнительный анализ правовых понятий и норм; объяснение смысла конкретных норм права, характеристика содержания текстов нормативных актов;

- оценка общественных событий и явлений, действий людей с точки зрения их соответствия законодательству;

- выработка и доказательная аргументация собственной позиции в конкретных правовых ситуациях с использованием норм права;

- использование норм права при решении учебных и практических задач; осуществление исследований по правовым темам в учебных целях; представление результатов самостоятельного учебного исследования, ведение дискуссии;

- самостоятельное составление отдельных видов юридических документов;

- выполнение ролей адвоката, судьи, прокурора, нотариуса, следователя, юрисконсульта в смоделированных ситуациях;

- анализ собственных профессиональных склонностей, способов их развития и реализации.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения права ученик должен:

знать/понимать:

- систему и структуру права, современные правовые системы; общие правила применения права;

содержание прав и свобод человека; понятие и принципы правосудия; органы и способы международно-правовой защиты прав человека; основные юридические профессии;

уметь:

- характеризовать: право как элемент культуры общества; систему законодательства; основные отрасли права; систему конституционных прав и свобод человека и гражданина; механизм реализации и защиты; избирательный и законодательный процессы в России; принципы организации и деятельности органов государственной власти; порядок рассмотрения гражданских, трудовых, административно-правовых споров; порядок заключения и расторжения трудовых договоров; формы социальной защиты и социального обеспечения; порядок получения платных образовательных услуг;

- объяснять: происхождение государства и права, их взаимосвязь; механизм правового регулирования; содержание основных понятий и категорий базовых отраслей права; содержание прав, обязанностей и ответственности гражд-

данина как участника конкретных правоотношений (избирателя, налогоплательщика, военнообязанного, работника, потребителя, супруга, абитуриента); особенности правоотношений, регулируемых публичным и частным правом;

- различать: формы (источники) права, субъектов права; виды судопроизводства; основания и порядок назначения наказания; полномочия органов внутренних дел, прокуратуры, адвоката, нотариуса, международных органов защиты прав человека; объекты гражданского оборота; организационно-правовые формы предпринимательской деятельности; имущественные и неимущественные права и способы их защиты; отдельные виды гражданско-правовых договоров;

- приводить примеры: различных видов правоотношений, правонарушений, ответственности; гарантий реализации основных конституционных прав; экологических правонарушений и ответственности за причинение вреда окружающей среде; общепризнанных принципов и норм международного права; правоприменительной практики;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- поиска, анализа, интерпретации и использования правовой информации;
- анализа текстов законодательных актов, норм права с точки зрения конкретных условий их реализации;

- изложения и аргументации собственных суждений о происходящих событиях и явлениях с точки зрения права;

- применения правил (норм) отношений, направленных на согласование интересов различных сторон (на заданных примерах);

- осуществления учебных исследований и проектов по правовой тематике;
- выбора соответствующих закону форм поведения и действий в типичных жизненных ситуациях, урегулированных правом; определения способов реализации прав и свобод, а также защиты нарушенных прав; способы и порядок разрешения споров;

- обращения в надлежащие органы за квалифицированной юридической помощью;

- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

2.10. Химия

Изучение химии в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

освоение системы знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, а также о системе важнейших химических понятий, законов и теорий;

овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ; оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;

развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения знаний и умений по химии с ис-

пользованием различных источников информации, в том числе компьютерных технологий;

воспитание убежденности в познаваемости мира, необходимости вести здоровый образ жизни, химически грамотного отношения к среде обитания;

применение полученных знаний и умений по химии в повседневной жизни, а также для решения практических задач в сельском хозяйстве и промышленном производстве.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ

Базовый уровень

Изучение химии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Обязательный минимум содержания основных образовательных программ

Методы познания в химии

Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Моделирование химических процессов.

Теоретические основы химии

Современные представления о строении атома

Атом. Изотопы. Атомные орбитали. s-, p-элементы. Особенности строения электронных оболочек атомов переходных элементов. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.

Химическая связь

Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования. Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов. Ионная связь. Катионы и анионы. Металлическая связь. Водородная связь.

Вещество

Качественный и количественный состав вещества. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.

Причины многообразия веществ: изомерия, гомология, аллотропия.

Явления, происходящие при растворении веществ - разрушение кристаллической решетки, диффузия, диссоциация, гидратация.

Чистые вещества и смеси. Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества. Диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты.

Золи, гели, понятие о коллоидах.

Химические реакции

Классификация химических реакций в неорганической и органической химии.

Реакции ионного обмена в водных растворах. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная. Водородный показатель (pH) раствора.

Окислительно-восстановительные реакции. Электролиз растворов и расплавов.

Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Катализ.

Обратимость реакций. Химическое равновесие и способы его смещения.

Неорганическая химия

Классификация неорганических соединений. Химические свойства основных классов неорганических соединений.

Металлы. Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов. Понятие о коррозии металлов. Способы защиты от коррозии.

Неметаллы. Окислительно-восстановительные свойства типичных неметаллов. Общая характеристика подгруппы галогенов.

Органическая химия

Классификация и номенклатура органических соединений. Химические свойства основных классов органических соединений.

Теория строения органических соединений. Углеродный скелет. Радикалы. Функциональные группы. Гомологический ряд, гомологи. Структурная изомерия. Типы химических связей в молекулах органических соединений.

Углеводороды: алканы, алкены и диены, алкины, арены. Природные источники углеводородов: нефть и природный газ.

Кислородсодержащие соединения: одно- и многоатомные спирты, фенол, альдегиды, одноосновные карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы.

Азотсодержащие соединения: амины, аминокислоты, белки. Полимеры: пластмассы, каучуки, волокна.

Экспериментальные основы химии

Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами.

Проведение химических реакций в растворах.

Проведение химических реакций при нагревании.

Качественный и количественный анализ веществ. Определение характера среды. Индикаторы. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений.

Химия и жизнь

Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов.

Химия и пища. Калорийность жиров, белков и углеводов.

Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии.

Химические вещества как строительные и поделочные материалы. Вещества, используемые в полиграфии, живописи, скульптуре, архитектуре.

Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства серной кислоты).

Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

Бытовая химическая грамотность.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен

знать/понимать:

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

- основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;

- важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

уметь:

- называть изученные вещества по "тривиальной" или международной номенклатуре;

- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
 - характеризовать: элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;
 - объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;
 - выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;
 - проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
 - определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
 - экологически грамотного поведения в окружающей среде;
 - оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
 - безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
 - приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
 - критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Профильный уровень

Изучение химии на профильном уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы знаний о фундаментальных законах, теориях, фактах химии, необходимых для понимания научной картины мира;
- овладение умениями: характеризовать вещества, материалы и химические реакции; выполнять лабораторные эксперименты; проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям; осуществлять поиск химической информации и оценивать ее достоверность; ориентироваться и принимать решения в проблемных ситуациях;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения химической науки и ее вклада в технический прогресс цивилизации; сложных и противоречивых путей развития идей, теорий и концепций современной химии;
- воспитание убежденности в том, что химия - мощный инструмент воздействия на окружающую среду, и чувства ответственности за применение полученных знаний и умений;
- применение полученных знаний и умений для: безопасной работы с веществами в лаборатории, быту и на производстве; решения практических задач в повседневной жизни; предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде; проведения исследовательских работ; сознательного выбора профессии, связанной с химией.

Обязательный минимум содержания основных образовательных программ

Методы научного познания

Научные методы исследования химических веществ и превращений. Роль химического эксперимента в познании природы. Моделирование химических явлений. Взаимосвязь химии, физики, математики и биологии. Естественнонаучная картина мира.

Основы теоретической химии

Атом. Модели строения атома. Ядро и нуклоны. Нуклиды и изотопы. Электрон. Дуализм электрона. Квантовые числа. Атомная орбиталь. Распределение элект-

тронов по орбиталям. Электронная конфигурация атома. Валентные электроны. Основное и возбужденные состояния атомов.

Современная формулировка периодического закона и современное состояние периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева. Электронные конфигурации атомов переходных элементов.

Молекулы и химическая связь. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования. Характеристики ковалентной связи. Комплексные соединения. Электроотрицательность. Степень окисления и валентность. Гибридизация атомных орбиталей. Пространственное строение молекул. Полярность молекул. Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия. Единая природа химических связей.

Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ.

Причины многообразия веществ: изомерия, гомология, аллотропия, изотопия.

Классификация и номенклатура неорганических и органических веществ.

Чистые вещества и смеси. Дисперсные системы. Коллоидные системы. Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Тепловые явления при растворении. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, молярная и моляльная концентрации.

Химические реакции, их классификация в неорганической и органической химии.

Закономерности протекания химических реакций. Тепловые эффекты реакций. Термохимические уравнения. Понятие об энтальпии и энтропии. Энергия Гиббса. Закон Гесса и следствия из него.

Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Закон действующих масс. Элементарные и сложные реакции. Механизм реакции. Энергия активации. Катализ и катализаторы.

Обратимость реакций. Химическое равновесие. Константа равновесия. Смещение равновесия под действием различных факторов. Принцип Ле Шателье.

Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Константа диссоциации. Реакции ионного обмена. Произведение растворимости. Кислотно-основные взаимодействия в растворах. Амфотерность. Ионное произведение воды. Водородный показатель (рН) раствора.

Гидролиз органических и неорганических соединений.

Окислительно-восстановительные реакции. Методы электронного и электронно-ионного баланса. Ряд стандартных электродных потенциалов. Коррозия металлов и способы защиты от нее. Химические источники тока. Электролиз растворов и расплавов.

Неорганическая химия

Характерные химические свойства металлов, неметаллов и основных классов неорганических соединений.

Водород. Изотопы водорода. Соединения водорода с металлами и неметаллами. Вода. Пероксид водорода.

Галогены. Галогеноводороды. Галогениды. Кислородсодержащие соединения хлора.

Кислород. Оксиды и пероксиды. Озон.

Сера. Сероводород и сульфиды. Оксиды серы. Сернистая и серная кислоты и их соли.

Азот. Аммиак, соли аммония. Оксиды азота. Азотистая и азотная кислоты и их соли.

Фосфор. Фосфин. Оксиды фосфора. Фосфорные кислоты. Ортофосфаты.

Углерод. Метан. Карбиды кальция, алюминия и железа. Угарный и углекислый газы. Угольная кислота и ее соли.

Кремний. Силан. Оксид кремния (IV). Кремниевые кислоты, силикаты.

Благородные газы.

Щелочные и щелочно-земельные металлы и их соединения.

Алюминий и его соединения.

Переходные элементы (медь, серебро, цинк, ртуть, хром, марганец, железо) и их соединения.

Комплексные соединения переходных элементов.

Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Сплавы (черные и цветные).

Органическая химия

Теория строения органических соединений. Углеродный скелет. Радикал. Функциональная группа. Гомологи и гомологический ряд. Структурная и пространственная изомерия. Типы связей в молекулах органических веществ и способы их разрыва.

Типы реакций в органической химии. Ионный и радикальный механизмы реакций.

Алканы и циклоалканы. Алкены, диены. Алкины. Бензол и его гомологи. Стирол.

Галогенопроизводные углеводородов.

Одноатомные и многоатомные спирты. Фенолы. Простые эфиры. Альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты. Функциональные производные карбоновых кислот. Сложные эфиры неорганических и органических кислот. Жиры, мыла.

Углеводы. Моносахариды, дисахариды, полисахариды.

Нитросоединения. Амины. Анилин.

Аминокислоты. Пептиды. Белки. Структура белков.

Пиррол. Пиридин. Пиримидиновые и пуриновые основания, входящие в состав нуклеиновых кислот. Представление о структуре нуклеиновых кислот.

Высокомолекулярные соединения. Реакции полимеризации и поликонденсации.

Экспериментальные основы химии

Правила работы в лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами.

Физические методы разделения смесей и очистки веществ. Кристаллизация, экстракция, дистилляция.

Синтез органических и неорганических газообразных веществ.

Синтез твердых и жидких веществ. Органические растворители.

Качественный и количественный анализ веществ. Определение характера среды. Индикаторы. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Идентификация органических соединений, обнаружение функциональных групп. Измерение физических свойств веществ (масса, объем, плотность). Со-

временные физико-химические методы установления структуры веществ. Химические методы разделения смесей.

Химия и жизнь

Химические процессы в живых организмах. Биологически активные вещества. Химия и здоровье. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов.

Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии.

Общие принципы химической технологии. Природные источники химических веществ.

Полимеры. Пластмассы, волокна, каучуки. Новые вещества и материалы в технике.

Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в современной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества.

Источники химической информации: учебные, научные и научно-популярные издания, компьютерные базы данных, ресурсы Интернета.

Требования к уровню подготовки выпускников.

В результате изучения химии на профильном уровне ученик

должен

знать/понимать:

- роль химии в естествознании, ее связь с другими естественными науками, значение в жизни современного общества;
- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, масса атомов и молекул, ион, радикал, аллотропия, нуклиды и изотопы, атомные s-, p-, d-орбитали, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, гибридизация орбиталей, пространственное строение молекул, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, комплексные соединения, дисперсные системы, истинные растворы, электролитическая диссоциация, кислотно-основные реакции в водных растворах, гидролиз, окисление и восстановление, электролиз, скорость химической реакции, механизм реакции, катализ, тепловой эффект реакции, энтальпия, теплота образования, энтропия, химическое равновесие, константа равновесия, углеродный скелет, функциональная группа, гомология,

структурная и пространственная изомерия, индуктивный и мезомерный эффекты, электрофил, нуклеофил, основные типы реакций в неорганической и органической химии;

- основные законы химии: закон сохранения массы веществ, периодический закон, закон постоянства состава, закон Авогадро, закон Гесса, закон действующих масс в кинетике и термодинамике;

- основные теории химии: строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строения органических соединений (включая стереохимию), химическую кинетику и химическую термодинамику;

- классификацию и номенклатуру неорганических и органических соединений;

- природные источники углеводородов и способы их переработки;

- вещества и материалы, широко используемые в практике: основные металлы и сплавы, графит, кварц, стекло, цемент, минеральные удобрения, минеральные и органические кислоты, щелочи, аммиак, углеводороды, фенол, анилин, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, формальдегид, ацетальдегид, ацетон, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, аминокислоты, белки, искусственные волокна, каучуки, пластмассы, жиры, мыла и моющие средства;

уметь:

- называть изученные вещества по "тривиальной" и международной номенклатурам;

- определять: валентность и степень окисления химических элементов, заряд иона, тип химической связи, пространственное строение молекул, тип кристаллической решетки, характер среды в водных растворах, окислитель и восстановитель, направление смещения равновесия под влиянием различных факторов, изомеры и гомологи, принадлежность веществ к различным классам органических соединений, характер взаимного влияния атомов в молекулах, типы реакций в неорганической и органической химии;

- характеризовать: s-, p- и d-элементы по их положению в периодической системе Д. И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических соединений; строение и свойства органических соединений (углеводородов, спиртов, фенолов, альдегидов и кетонов, карбоновых кислот, аминов, аминокислот и углеводов);

- объяснять: зависимость свойств химического элемента и образованных им веществ от положения в периодической системе Д.И. Менделеева; зависимость свойств неорганических веществ от их состава и строения; природу и способы образования химической связи; зависимость скорости химической реакции от различных факторов, реакционной способности органических соединений от строения их молекул;

- выполнять химический эксперимент по: распознаванию важнейших неорганических и органических веществ; получению конкретных веществ, относящихся к изученным классам соединений;

- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций;

- осуществлять самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (справочных, научных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи информации и ее представления в различных формах;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- понимания глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических и сырьевых;
- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасной работы с веществами в лаборатории, быту и на производстве;
- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- распознавания и идентификации важнейших веществ и материалов;
- оценки качества питьевой воды и отдельных пищевых продуктов;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из различных источников;
- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

2.11. География

Изучение географии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях, географических аспектах глобальных проблем человечества и путях их решения; методах изучения географического пространства, разнообразии его объектов и процессов;

овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира, его регионов и крупнейших стран;

воспитание патриотизма, толерантности, уважения к другим народам и культурам; бережного отношения к окружающей среде;

использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ

Базовый уровень

Изучение географии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей.

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях, географических аспектах глобальных проблем человечества и путях их решения; методах изучения географического пространства, разнообразии его объектов и процессов;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира, его регионов и крупнейших стран;
- воспитание патриотизма, толерантности, уважения к другим народам и культурам; бережного отношения к окружающей среде;
- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации.

Обязательный минимум содержания основных образовательных программ

Современные методы географических исследований.

Источники географической информации

География как наука. Традиционные и новые методы географических исследований. Виды географической информации, ее роль и использование в жизни людей. Геоинформационные системы.

Природа и человек в современном мире

Взаимодействие человечества и природы, изменение окружающей среды в прошлом и настоящем. Основные виды природных ресурсов, их размещение, крупнейшие месторождения и территориальные сочетания. Рациональное и нерациональное природопользование.

Оценка обеспеченности человечества основными видами природных ресурсов. Анализ карт природопользования с целью выявления районов острых геоэкологических ситуаций.

Население мира

Постоянный рост населения Земли, его причины и последствия. Типы воспроизводства населения. Состав и структура населения. География религий мира. Основные очаги этнических и конфессиональных конфликтов. Основные направления и типы миграций в мире. Географические особенности размещения населения. Формы расселения, городское и сельское население мира. Урбанизация как всемирный процесс.

Оценка основных показателей уровня и качества жизни населения. Анализ карт населения.

География мирового хозяйства

Мировое хозяйство, основные этапы его развития. Отраслевая и территориальная структура хозяйства мира. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер, регионов различной специализации. Мировая торговля и туризм. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Международная специализация крупнейших стран и регионов мира, интеграционные отраслевые и региональные союзы. Ведущие страны-экспортеры основных видов продукции. География мировых валютно-финансовых отношений.

Анализ экономических карт. Выявление неравномерности хозяйственного освоения разных территорий. Определение международной специализации крупнейших стран и регионов мира. Установление взаимосвязей между размещением населения, хозяйства и природными условиями на конкретных территориях.

Регионы и страны мира

Многообразие стран мира и их типы. Современная политическая карта мира. Особенности географического положения, истории открытия и освоения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры, современных проблем развития крупных регионов и стран Европы, Азии, Африки, Северной и Латинской Америки, а также Австралии.

Анализ политической карты мира и экономических карт с целью определения специализации разных типов стран и регионов мира, их участия в международном географическом разделении труда.

Россия в современном мире

Россия на политической карте мира, в мировом хозяйстве, системе международных финансово-экономических и политических отношений. Отрасли международной специализации России. Особенности географии экономических,

политических и культурных связей России с наиболее развитыми странами мира. Географические аспекты важнейших социально-экономических проблем России.

Анализ и объяснение особенностей современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение основных направлений внешних экономических связей России с наиболее развитыми странами мира.

Географические аспекты современных глобальных проблем человечества

Понятие о глобальных проблемах, их типах и взаимосвязях. Географическое содержание глобальных проблем человечества в прошлом и настоящем. Сырьевая, демографическая, продовольственная и геоэкологическая проблемы как приоритетные, пути их решения. Проблемы преодоления отсталости развивающихся стран. Географические аспекты качества жизни населения. Роль географии в решении глобальных проблем человечества.

Составление простейших таблиц, схем, картосхем, отражающих географические взаимосвязи приоритетных глобальных проблем человечества.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения географии на базовом уровне ученик должен

знать/понимать:

- основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;
- особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;
- географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;
- особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;

уметь:

- определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;
- оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;
- применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;
- составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;
- сопоставлять географические карты различной тематики;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций;
- нахождения и применения географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета; правильной оценки важнейших социально-экономических событий международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития;
- понимания географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях глобализации, стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, различных видов человеческого общения;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

2.12. Биология

Изучение биологии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

– **освоение знаний** о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

– **овладение умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

– **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

– **воспитание** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

– **использование** приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ

Биология как наука. Методы научного познания

Объект изучения биологии - живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

Клетка

Развитие знаний о клетке (Р. Гун, Р. Вирхов, К. Бэр, М. Шлейден и Т. Шванн). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы - неклеточные формы. Строение и функции хромосом. ДНК - носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код.

Проведение биологических исследований: наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание; сравнение строения клеток растений и животных; приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

Организм

Организм - единое целое. Многообразие организмов.

Обмен веществ и превращения энергии - свойства живых организмов.

Деление клетки - основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

Оплодотворение, его значение. Искусственное оплодотворение у растений и животных.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель - основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Селекция. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Проведение биологических исследований: выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на собственный организм; составление простейших схем

скрещивания; решение элементарных генетических задач; анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

Вид

История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж.-Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Эволюция человека.

Проведение биологических исследований: описание особей вида по морфологическому критерию; выявление приспособлений организмов к среде обитания; анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека.

Экосистемы

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем.

Биосфера - глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Проведение биологических исследований: выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности; составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания); сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности; исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум); решение экологических задач; анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен

знать/понимать:

- основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;
- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику;

уметь:

- объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- описывать особей видов по морфологическому критерию;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- сравнивать: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Профильный уровень

Изучение биологии на профильном уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественнонаучной картины мира; о методах биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;
- овладение умениями характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества; самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;

- воспитание убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработки навыков экологической культуры; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции.

Обязательный минимум содержания основных образовательных программ

Биология как наука. Методы научного познания

Биология как наука. Отрасли биологии, ее связи с другими науками. Объект изучения биологии - биологические системы. Общие признаки биологических систем. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Клетка

Цитология - наука о клетке. М. Шлейден и Т. Шванн - основоположники клеточной теории. Основные положения современной клеточной теории. Роль клеточной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы изучения клетки.

Химический состав клетки. Макро- и микроэлементы. Строение и функции молекул неорганических и органических веществ. Взаимосвязи строения и функций молекул.

Строение и функции частей и органоидов клетки. Взаимосвязи строения и функций частей и органоидов клетки. Химический состав, строение и функции хромосом.

Многообразие клеток. Прокариоты и эукариоты. Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний.

Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Энергетический обмен. Стадии энергетического обмена. Брожение и дыхание. Фотосинтез. Световые и темновые реакции фотосинтеза. Хемосинтез. Роль хемосинтезирующих бактерий на Земле. Пластический обмен. Генетическая информация в клетке. Ген. Генетический код. Биосинтез белка. Матричный характер реакций биосинтеза.

Клетка - генетическая единица живого. Соматические и половые клетки. Жизненный цикл клетки: интерфаза и митоз. Фазы митоза. Мейоз, его фазы. Развитие половых клеток у растений и животных.

Проведение биологических исследований: наблюдение клеток растений и животных под микроскопом; приготовление микропрепаратов, их изучение и описание; опыты по определению каталитической активности ферментов; сравнительная характеристика клеток растений, животных, грибов и бактерий, процессов брожения и дыхания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза и мейоза, развития половых клеток у растений и животных.

Организм

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы системы органов, их взаимосвязь как основа целостности организма. Гомеостаз. Гетеротрофы. Сапротрофы, паразиты. Автотрофы (хемотрофы и фототрофы).

Воспроизведение организмов, его значение. Бесполое и половое размножение. Оплодотворение. Оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных. Внешнее и внутреннее оплодотворение. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Эмбриональное и постэмбриональное развитие. Причины нарушений развития организмов. Жизненные циклы и чередование поколений. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Генетика. Методы генетики. Методы изучения наследственности человека. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем, их цитологические основы. Закономерности сцепленного наследования. Закон Т. Моргана. Определение пола. Типы определения пола. Наследование, сцепленное с полом. Взаимодействие генов. Генотип как целостная система. Развитие знаний о генотипе. Геном человека. Хромосомная теория наследственности. Теория гена. Закономерности изменчивости. Модификационная изменчивость. Норма реакции. Наследственная изменчивость: комбинативная и мутационная. Виды мутаций, их причины. Последствия влияния мутагенов на организм. Меры защиты окружающей среды от загрязнения мутагенами. Меры профилактики наследственных заболеваний человека.

Селекция, ее задачи. Вклад Н.И. Вавилова в развитие селекции. Учение о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Методы селекции, их генетические основы. Особенности селекции растений, животных, микроорганизмов. Биотехнология, ее направления. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека, направленное изменение генома).

Проведение биологических исследований: составление схем скрещивания; решение генетических задач; построение вариационного ряда и вариационной кривой; выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), изменчивости у особей одного вида; сравнительная характеристика бесполого и полового размножения, оплодотворения у цветковых растений и позвоночных животных, внешнего и внутреннего оплодотворения, пород (сортов); анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

Вид

Доказательства эволюции живой природы. Биогенетический закон. Закон зародышевого сходства.

Развитие эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж.-Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида. Учение Ч. Дарвина об эволюции. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Движущие силы эволюции. Формы естественного отбора. Взаимосвязь движущих сил эволюции. Синтетическая теория эволюции. Популяция - элементарная единица эволюции. Элементарные факторы эволюции. Исследования С.С. Четверикова. Закономерности наследования признаков в популяциях разного типа. Закон Харди-Вайнберга. Результаты эволюции. Формирование приспособленности к среде обитания. Образование новых видов. Способы видообразования. Сохранение многообразия видов как основа устойчивости биосферы.

Микро- и макроэволюция. Формы эволюции (дивергенция, конвергенция, параллелизм). Пути и направления эволюции (А.Н. Северцов, И.И. Шмальгаузен). Причины биологического прогресса и биологического регресса.

Отличительные признаки живого. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Этапы эволюции органического мира на Земле. Основные ароморфозы в эволюции растений и животных. Гипотезы происхождения человека. Этапы эволюции человека. Происхождение человеческих рас. Критика расизма и социального дарвинизма.

Проведение биологических исследований: выявление ароморфозов, идиоадаптаций, приспособлений к среде обитания у организмов; наблюдение и описание особей вида по морфологическому критерию; сравнительная характеристика разных видов одного рода по морфологическому критерию, искусственного и естественного отбора, форм естественного отбора, способов видообразования, микро- и макроэволюции, путей и направлений эволюции; анализ и оценка различных гипотез возникновения жизни на Земле, происхождения человека и формирования человеческих рас.

Экосистемы

Экологические факторы, общие закономерности их влияния на организмы. Закон оптимума. Закон минимума. Биологические ритмы. Фотопериодизм.

Понятия "биогеоценоз" и "экосистема". Видовая и пространственная структура экосистемы. Компоненты экосистемы.

Пищевые связи в экосистеме. Трофические уровни. Типы пищевых цепей. Правила экологической пирамиды. Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме. Саморегуляция в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Стадии развития экосистемы. Сукцессия.

Биосфера - глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Особенности распределения биомассы на Земле. Биологический круговорот. Биогенная миграция атомов. Эволюция биосферы. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблема устойчивого развития биосферы.

Проведение биологических исследований: наблюдение и выявление приспособлений у организмов к влиянию различных экологических факторов, абиотических и биотических компонентов экосистем (на отдельных примерах), антропогенных изменений в экосистемах своей местности; составление схем переноса веществ и энергии в экосистемах (пищевых цепей и сетей); сравнительная характеристика экосистем и агроэкосистем; описание экосистем и агроэкосистем своей местности (видовая и пространственная структура, сезонные изменения, наличие антропогенных изменений); исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум); решение экологических задач; составление схем круговоротов углерода, кислорода, азота; анализ и оценка глобальных антропогенных изменений в биосфере.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения биологии на профильном уровне ученик должен

знать/понимать:

- основные положения биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере); сущность законов (Г. Менделя; сцепленного наследования Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости: зародышевого сходства; биогенетического); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г. Менделя; экологической пира-

миды); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека);

- строение биологических объектов: клетки (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; вида и экосистем (структура);

- сущность биологических процессов и явлений: обмен веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, брожение, хемосинтез, митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных, размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, индивидуальное развитие организма (онтогенез), взаимодействие генов, получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов, действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы;

- современную биологическую терминологию и символику;

уметь:

- объяснять: роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов, используя биологические теории, законы и правила; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас, наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций, устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем, необходимости сохранения многообразия видов;

- устанавливать взаимосвязи строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза; движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;

- решать задачи разной сложности по биологии;

- составлять схемы скрещивания, пути переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

- описывать клетки растений и животных (под микроскопом), особей вида по морфологическому критерию, экосистемы и агроэкосистемы своей местности; готовить и описывать микропрепараты;

- выявлять приспособления у организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных, отличительные признаки живого (у отдельных организмов), абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своего региона;

- исследовать биологические системы на биологических моделях (аквариум);

- сравнивать биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы), процессы и явления (обмен веществ у растений и животных; пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез, митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение; формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макро- и микроэволюцию; пути и направления эволюции) и делать выводы на основе сравнения;

- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, человеческих рас, глобальные антропогенные изменения в биосфере, этические аспекты современных исследований в биологической науке;

- осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернета) и применять ее в собственных исследованиях;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- грамотного оформления результатов биологических исследований;

- обоснования и соблюдения правил поведения в окружающей среде, мер профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);

- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

- определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде;

- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);
- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

2.13. Физика

Изучение физики на уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;
- **овладение умениями** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, используя полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний;
- **применение знаний** по физике для объяснения явлений природы, свойств вещества, принципов работы технических устройств, решения физических задач, самостоятельного приобретения и оценки достоверности новой информации физического содержания, использования современных информационных технологий для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации по физике;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации, в том числе средств современных информационных технологий;
- **воспитание** убежденности в возможности познания законов природы; использование достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; духа сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- **использование приобретенных знаний и умений** для решения практических и задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ

Физика как наука. Методы научного познания.

Физика - фундаментальная наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Моделирование явлений и объектов природы. Научные гипотезы. Роль математики в физике. Физические законы и теории, границы их применимости. Принцип соответствия. Физическая картина мира.

Механика

Механическое движение и его относительность. Уравнения прямолинейного равноускоренного движения. Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью. Центростремительное ускорение.

Принцип суперпозиции сил. Законы динамики. Инерциальные системы отсчета. Принцип относительности Галилея. Пространство и время в классической механике.

Силы в механике: тяжести, упругости, трения. Закон всемирного тяготения. Вес и невесомость. Законы сохранения импульса и механической энергии. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований. Момент силы. Условия равновесия твердого тела.

Механические колебания. Амплитуда, период, частота, фаза колебаний. Уравнение гармонических колебаний. Свободные и вынужденные колебания. Резонанс. Автоколебания. Механические волны. Длина волны. Уравнение гармонической волны.

Наблюдение и описание различных видов механического движения, равновесия твердого тела, взаимодействия тел и объяснение этих явлений на основе законов динамики, закона всемирного тяготения, законов сохранения импульса и механической энергии.

Проведение экспериментальных исследований равноускоренного движения тел, свободного падения, движения тел по окружности, колебательного движения тел, взаимодействия тел.

Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для учета инертности тел и трения при движении транспортных средств, резонанса, законов сохранения энергии и импульса при действии технических устройств.

Молекулярная физика

Атомистическая гипотеза строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Модель идеального газа. Абсолютная температура. Температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц. Связь между

давлением идеального газа и средней кинетической энергией теплового движения его молекул.

Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы. Границы применимости модели идеального газа.

Модель строения жидкостей. Поверхностное натяжение. Насыщенные и ненасыщенные пары. Влажность воздуха.

Модель строения твердых тел. Механические свойства твердых тел. Изменения агрегатных состояний вещества.

Первый закон термодинамики. Адиабатный процесс. Второй закон термодинамики и его статистическое истолкование. Принципы действия тепловых машин. КПД тепловой машины. Проблемы энергетики и охрана окружающей среды.

Наблюдение и описание броуновского движения, поверхностного натяжения жидкости, изменений агрегатных состояний вещества, способов изменения внутренней энергии тела и объяснение этих явлений на основе представлений об атомно-молекулярном строении вещества и законов термодинамики.

Проведение измерений давления газа, влажности воздуха, удельной теплоемкости вещества, удельной теплоты плавления льда; выполнение экспериментальных исследований изопроцессов в газах, превращений вещества из одного агрегатного состояния в другое.

Практическое применение физических знаний в повседневной жизни:

- при оценке теплопроводности и теплоемкости различных веществ;
- для использования явления охлаждения жидкости при ее испарении, зависимости температуры кипения воды от давления.

Объяснение устройства и принципа действия паровой и газовой турбин, двигателя внутреннего сгорания, холодильника.

Электродинамика

Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Потенциал электрического поля. Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов.

Проводники в электрическом поле. Электрическая емкость. Конденсатор. Диэлектрики в электрическом поле. Энергия электрического поля.

Электрический ток. Последовательное и параллельное соединение проводников. Электродвижущая сила (ЭДС). Закон Ома для полной электрической цепи. Электрический ток в металлах, жидкостях, газах и вакууме. Плазма. Полупроводники. Собственная и примесная проводимости полупроводников. Полупроводниковый диод. Полупроводниковые приборы.

Индукция магнитного поля. Сила Ампера. Сила Лоренца. Магнитный поток. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Правило Ленца. Электроизмерительные приборы. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля. Магнитные свойства вещества.

Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Конденсатор и катушка в цепи переменного тока. Активное сопротивление. Электрический резонанс. Производство, передача и потребление электрической энергии.

Электромагнитное поле. Вихревое электрическое поле. Скорость электромагнитных волн. Свойства электромагнитных излучений. Принципы радиосвязи и телевидения.

Свет как электромагнитная волна. Скорость света. Интерференция света. Когерентность. Дифракция света. Дифракционная решетка. Поляризация света. Законы отражения и преломления света. Полное внутреннее отражение. Дисперсия света. Различные виды электромагнитных излучений и их практическое применение. Формула тонкой линзы. Оптические приборы. Разрешающая способность оптических приборов.

Постулаты специальной теории относительности Эйнштейна. Пространство и время в специальной теории относительности. Полная энергия. Энергия покоя. Релятивистский импульс. Связь полной энергии с импульсом и массой тела. Дефект массы и энергия связи.

Наблюдение и описание магнитного взаимодействия проводников с током, самоиндукции, электромагнитных колебаний, излучения и приема электромагнитных волн, отражения, преломления, дисперсии, интерференции, дифракции и поляризации света; объяснение этих явлений.

Проведение измерений параметров электрических цепей при последовательном и параллельном соединениях элементов цепи. ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока, электроемкости конденсатора, индуктивности катушки, показателя преломления вещества, длины световой волны; выполнение экспериментальных исследований законов электрических цепей постоянного и переменного тока, явлений отражения, преломления, интерференции, дифракции, дисперсии света.

Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для сознательного соблюдения правил безопасного обращения с электробытовыми приборами.

Объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: мультиметра, полупроводникового диода, электромагнитного реле, динамика, микрофона, электродвигателя постоянного и переменного тока, электрогенератора, трансформатора, лупы, микроскопа, телескопа, спектрографа.

Квантовая физика

Гипотеза М. Планка о квантах. Фотоэффект. Опыты А.Г. Столетова. Уравнение А. Эйнштейна для фотоэффекта. Фотон. Опыты П.Н. Лебедева и С.И. Вавилова.

Планетарная модель атома. Квантовые постулаты Бора и линейчатые спектры. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Дифракция электронов. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Спонтанное и вынужденное излучение света. Лазеры.

Модели строения атомного ядра. Ядерные силы. Нуклонная модель ядра. Энергия связи ядра. Ядерные спектры. Ядерные реакции. Цепная реакция деления ядер. Ядерная энергетика. Термоядерный синтез. Радиоактивность. Дозиметрия. Закон радиоактивного распада. Статистический характер процессов в микромире. Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия. Законы сохранения в микромире.

Наблюдение и описание оптических спектров излучения и поглощения, фотоэффекта, радиоактивности; объяснение этих явлений на основе квантовых представлений о строении атома и атомного ядра.

Проведение экспериментальных исследований явления фотоэффекта, линейчатых спектров.

Объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: фотоэлемента, лазера, газоразрядного счетчика, камеры Вильсона, пузырьковой камеры.

Строение Вселенной

Солнечная система. Звезды и источники их энергии. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Наша Галактика. Другие галактики. Пространственные масштабы наблюдаемой Вселенной. Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов. "Красное смещение" в спектрах галактик. Современные взгляды на строение и эволюцию Вселенной.

Наблюдение и описание движения небесных тел.

Компьютерное моделирование движения небесных тел.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения физики на профильном уровне ученик должен

знать/понимать:

- смысл понятий: физическое явление, физическая величина, модель, гипотеза, принцип, постулат, теория, пространство, время, инерциальная система отсчета, материальная точка, вещество, взаимодействие, идеальный газ, резонанс, электромагнитные колебания, электромагнитное поле, электромагнитная волна, атом, квант, фотон, атомное ядро, дефект массы, энергия связи, радиоактивность, ионизирующее излучение, планета, звезда, галактика, Вселенная:

- смысл физических величин: перемещение, скорость, ускорение, масса, сила, давление, импульс, работа, мощность, механическая энергия, момент силы, период, частота, амплитуда колебаний, длина волны, внутренняя энергия, средняя кинетическая энергия частиц вещества, абсолютная температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, удельная теплота парообразования, удельная теплота плавления, удельная теплота сгорания, элементарный электрический заряд, напряженность электрического поля, разность потенциалов, электроемкость, энергия электрического поля, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, электродвижущая сила, магнитный поток, индукция магнитного поля, индуктивность, энергия магнитного поля, показатель преломления, оптическая сила линзы;

- смысл физических законов, принципов и постулатов (формулировка, границы применимости): законы динамики Ньютона, принципы суперпозиции и относительности, закон Паскаля, закон Архимеда, закон Гука, закон всемирного тяготения, законы сохранения энергии, импульса и электрического заряда, основное уравнение кинетической теории газов, уравнение состояния идеального газа, законы термодинамики, закон Кулона, закон Ома для полной цепи, закон Джоуля-Ленца, закон электромагнитной индукции, законы отражения и преломления света, постулаты специальной теории относительности, закон связи массы и энергии, законы фотоэффекта, постулаты Бора, закон радиоактивного распада; основные положения изучаемых физических теорий и их роль в формировании научного мировоззрения;

- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

уметь:

- описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов: независимость ускорения свободного падения от массы падающего тела; нагревание газа при его быстром сжатии и охлаждение при быстром расширении; повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде; броуновское движение; электризация тел при их контакте; взаимодействие проводников с током; действие магнитного поля на проводник с током; зависимость сопротивления полупроводников от температуры и освещения; электромагнитная индукция; распространение электромагнитных волн; дисперсия, интерференция и дифракция света; излучение и поглощение света атомами, линейчатые спектры; фотоэффект; радиоактивность;

- приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что: наблюдения и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий; эксперимент позволяет проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять явления природы и научные факты; физическая теория позволяет предсказывать еще неизвестные явления и их особенности; при объяснении природных явлений используются физические модели; один и тот же природный объект или явление можно исследовать на основе использования разных моделей; законы физики и физические теории имеют свои определенные границы применимости;

- описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики;

- применять полученные знания для решения физических задач;

- определять: характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа;

- измерять: скорость, ускорение свободного падения; массу тела, плотность вещества, силу, работу, мощность, энергию, коэффициент трения скольжения, влажность воздуха, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления льда, электрическое сопротивление, ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока, показатель преломления вещества, оптическую силу линзы, длину световой волны; представлять результаты измерений с учетом их погрешностей;

- приводить примеры практического применения физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций; квантовой физики в создании ядерной энергетике, лазеров;

- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, научно-популярных статьях;

использовать новые информационные технологии для поиска, обработки и предъявления информации по физике в компьютерных базах данных и сетях (сети Интернета);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;
- анализа и оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
- рационального природопользования и защиты окружающей среды;
- определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;
- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

Астрономия.

Базовый уровень

Изучение астрономии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественно-научной картины мира;

приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;

овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;

формирование научного мировоззрения;

формирование навыков использования естественно-научных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

Обязательный минимум содержания основных образовательных программ

Предмет астрономии

Роль астрономии в развитии цивилизации. Эволюция взглядов человека на Вселенную. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы. Особенности методов познания в астрономии. Практическое применение астрономических исследований. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю.А. Гагарина. Достижения современной космонавтики.

Основы практической астрономии

Небесная сфера. Особые точки небесной сферы. Небесные координаты. Звездная карта, созвездия, использование компьютерных приложений для отображения звездного неба. Видимая звездная величина. Суточное движение светил. Связь видимого расположения объектов на небе и географических координат наблюдателя. Движение Земли вокруг Солнца. Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь.

Законы движения небесных тел

Структура и масштабы Солнечной системы. Конфигурация и условия видимости планет. Методы определения расстояний до тел Солнечной системы и их размеров. Небесная механика. Законы Кеплера. Определение масс небесных тел. Движение искусственных небесных тел.

Солнечная система

Происхождение Солнечной системы. Система Земля - Луна. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Спутники и кольца планет. Малые тела Солнечной системы. Астероидная опасность.

Методы астрономических исследований

Электромагнитное излучение, космические лучи и гравитационные волны как источник информации о природе и свойствах небесных тел. Наземные и космические телескопы, принцип их работы. Космические аппараты. Спектральный анализ. Эффект Доплера. Закон смещения Вина. Закон Стефана-Больцмана.

Звезды

Звезды: основные физико-химические характеристики и их взаимная связь. Разнообразие звездных характеристик и их закономерности. Определение расстояния до звезд, параллакс. Двойные и кратные звезды. Внесолнечные планеты. Проблема существования жизни во Вселенной. Внутреннее строение и источники энергии звезд. Происхождение химических элементов. Переменные и вспышковые звезды. Коричневые карлики. Эволюция звезд, ее этапы и конечные стадии.

Строение Солнца, солнечной атмосферы. Проявления солнечной активности: пятна, вспышки, протуберанцы. Периодичность солнечной активности. Роль магнитных полей на Солнце. Солнечно-земные связи.

Наша Галактика - Млечный Путь

Состав и структура Галактики. Звездные скопления. Межзвездный газ и пыль. Вращение Галактики. Темная материя.

Галактики. Строение и эволюция Вселенной

Открытие других галактик. Многообразие галактик и их основные характеристики. Сверхмассивные черные дыры и активность галактик. Представление о космологии. Красное смещение. Закон Хаббла. Эволюция Вселенной. Большой Взрыв. Реликтовое излучение. Темная энергия.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения астрономии на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать:

смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;

смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;

смысл физического закона Хаббла;

основные этапы освоения космического пространства;

гипотезы происхождения Солнечной системы;

основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;

размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;

уметь:

приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;

описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы "цвет-светимость", физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;

характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;

находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;

использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук;

оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

2.14. Основы безопасности жизнедеятельности

Изучение основ безопасности жизнедеятельности в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

– **освоение знаний** о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства;

– **воспитание** ответственности за личную безопасность и безопасность общества; отношения к здоровью и человеческой жизни как главной ценности; уважения к героическому наследию России, государственной символике и традициям;

– **развитие** эмоционально-волевых черт личности, обеспечивающих безопасное поведение в опасных и чрезвычайных ситуациях; бдительности по предотвращению актов экстремизма и терроризма; потребности ведения здорового образа жизни; необходимых физических и психологических качеств личности при подготовке к защите Отечества;

– **овладение умениями** действовать в опасных и чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим; оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ

Изучение основ безопасности жизнедеятельности на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; здоровье и здоровом образе жизни; государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства;

- воспитание ценностного отношения к человеческой жизни и здоровью; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике; патриотизма и долга по защите Отечества;

- развитие черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности по предотвращению актов терроризма; потребности в соблюдении здорового образа жизни;

- овладение умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

Обязательный минимум содержания основных образовательных программ

Сохранение здоровья и обеспечение личной безопасности

Здоровый образ жизни как основа личного здоровья и безопасной жизнедеятельности. Факторы, влияющие на укрепление здоровья. Факторы, разрушающие здоровье.

Репродуктивное здоровье. Правила личной гигиены. Беременность и гигиена беременности. Уход за младенцем.

Первая медицинская помощь при тепловых и солнечных ударах, поражениях электрическим током, переломах, кровотечениях; навыки проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

[Правила](#) и безопасность дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств).

Государственная система обеспечения безопасности населения

Основные положения [Концепции](#) национальной безопасности Российской Федерации.

Чрезвычайные ситуации природного (метеорологические, геологические, гидрологические, биологические), техногенного (аварии на транспорте и объектах экономики, радиационное и химическое загрязнение местности) и социального (терроризм, вооруженные конфликты) характера.

Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения.

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (РСЧС).

Гражданская оборона, ее предназначение и задачи по обеспечению защиты населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Правила безопасного поведения человека при угрозе террористического акта и захвате в качестве заложника. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.

Государственные службы по охране здоровья и обеспечения безопасности населения.

Основы обороны государства и воинская обязанность

Защита Отечества - долг и обязанность граждан России. Основы законодательства Российской Федерации об обороне государства и воинской обязанности граждан.

Вооруженные Силы Российской Федерации - основа обороны государства. История создания Вооруженных Сил. Виды Вооруженных Сил. Рода войск.

Обязательная подготовка к военной службе. Требования к уровню образования призывников, их здоровью и физической подготовленности. Первоначальная постановка на воинский учет, медицинское освидетельствование. Призыв на военную службу.

Общие обязанности и права военнослужащих.

Порядок и особенности прохождения военной службы по призыву и контракту. Альтернативная гражданская служба.

Государственная и военная символика Российской Федерации, традиции и ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.

Военно-профессиональная ориентация, основные направления подготовки специалистов для службы в Вооруженных Силах Российской Федерации.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения основ безопасности жизнедеятельности на базовом уровне ученик должен знать/понимать:

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовки призывника;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;
- [правила](#) безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств);

уметь:

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- владеть навыками в области гражданской обороны;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовки и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;
- соблюдать [правила](#) безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств);
- адекватно оценивать транспортные ситуации, опасные для жизни и здоровья;
- прогнозировать последствия своего поведения в качестве пешехода и (или) велосипедиста и (или) водителя транспортного средства в различных дорожных ситуациях для жизни и здоровья (своих и окружающих людей);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ведения здорового образа жизни;
- оказания первой медицинской помощи;
- развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;
- обращения в случае необходимости в службы экстренной помощи;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

2.15. Физическая культура

Освоение физической культуры в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **формирование** здорового образа и спортивного стиля жизни, воспитание бережного отношения к собственному здоровью, потребности в физическом саморазвитии и самосовершенствовании;
- **расширение двигательного опыта** с использованием современных оздоровительных систем физического воспитания, упражнений со спортивной и прикладно-ориентированной направленностью;
- **освоение системы знаний** о влиянии физических упражнений и спорта на физическое, духовное, нравственное здоровье, репродуктивную функцию человека;
- **приобретение навыков и умений** организации самостоятельной физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ

Основы физической культуры и здорового образа жизни Роль физической культуры и спорта в формировании здорового образа жизни, профилактике вредных привычек. Оздоровительные системы физического воспитания и спортивная подготовка.

Олимпийские игры древности и современности. Достижения отечественных и

зарубежных спортсменов на олимпийских играх. Основные этапы развития физической культуры в России.

Двигательные действия, физические качества, физическая нагрузка. Контроль за индивидуальным физическим развитием и физической подготовленностью, техникой выполнения упражнений, соблюдением режимов физической нагрузки.

Правила поведения и техники безопасности при выполнении физических упражнений.

Нормы этического общения и коллективного взаимодействия в игровой и соревновательной деятельности.

Правила соревнований по одному из базовых видов спорта. Командные (игровые) виды спорта. Правила соревнований по футболу (мини-футболу), баскетболу (мини-баскетболу), волейболу.

Комплексы утренней и дыхательной гимнастики, гимнастики для глаз, физкультпауз (физкультминуток), элементы релаксации и аутотренинга.

Комплексы упражнений для профилактики нарушений опорно-двигательного аппарата, регулирования массы тела и формирования телосложения.

Комплексы упражнений для развития основных физических качеств, функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Упражнения и комплексы из современных оздоровительных систем физического воспитания, адаптивной физической культуры.

Основы туристской подготовки.

Способы закаливания организма, простейшие приемы самомассажа.

Спортивно-оздоровительная деятельность

Акробатические упражнения и комбинации (кувырки, перекаты, стойки, упоры, прыжки с поворотами, перевороты).

Гимнастические упражнения и комбинации на спортивных снарядах (весы, упоры, махи, перемахи, повороты, передвижения, стойки и соскоки). Гимнастическая полоса препятствий. Опорные прыжки.

Лазанье по канату. Упражнения и композиции ритмической гимнастики, танцевальные движения.

Легкая атлетика: *спортивная ходьба*, бег на короткие, средние и длинные дистанции, *барьерный*, эстафетный и кроссовый бег, прыжки в длину и высоту с разбега, метание малого мяча.

Лыжная подготовка: основные способы передвижения на лыжах, техника выполнения спусков, подъемов, поворотов, торможений.

Спортивные игры: технические приемы и тактические действия в баскетболе, волейболе, Футболе, мини-футболе.

Подготовка к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне».

Упражнения культурно-этнической направленности: сюжетно-образные и обрядовые игры.

Элементы техники национальных видов спорта. Специальная подготовка: футбол - передача мяча, ведение мяча, игра головой, использование корпуса, обыгрыш сближающихся противников, финты;

баскетбол - передача мяча, ведение мяча, броски в кольцо, действия нападающего против нескольких защитников;

волейбол - передача мяча через сетку, нижняя прямая подача, прием мяча после подачи.

Изучение физической культуры на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- воспитание бережного отношения к собственному здоровью, потребности в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентации;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Обязательный минимум содержания основных образовательных программ

Физическая культура и основы здорового образа жизни

Современные оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек, поддержании репродуктивной функции.

Основы законодательства Российской Федерации в области физической культуры, спорта, туризма, охраны здоровья.

Оздоровительные мероприятия по восстановлению организма и повышению работоспособности: гимнастика при занятиях умственной и физической деятельностью; сеансы аутотренинга, релаксации и самомассажа, банные процедуры.

Особенности соревновательной деятельности в массовых видах спорта; индивидуальная подготовка и требования безопасности.

Физкультурно-оздоровительная деятельность

Оздоровительные системы физического воспитания.

Ритмическая гимнастика: индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью.

Аэробика: индивидуально подобранные композиции из дыхательных, силовых и скоростно-силовых упражнений, комплексы упражнений на растяжение и напряжение мышц.

Атлетическая гимнастика: индивидуально подобранные комплексы упражнений с дополнительным отягощением локального и избирательного воздействия на основные мышечные группы.

Индивидуально-ориентированные здоровьесберегающие технологии: гимнастика при умственной и физической деятельности; комплексы упражнений адаптивной физической культуры; оздоровительные ходьба и бег.

Спортивно-оздоровительная деятельность

Подготовка к соревновательной деятельности и выполнению видов испытаний (тестов) и нормативов, предусмотренных Всероссийским физкультурно-спортивным комплексом "Готов к труду и обороне" (ГТО)"; совершенствование техники упражнений в индивидуально подобранных акробатических и гимнастических комбинациях (на спортивных снарядах); в беге на короткие, средние и длинные дистанции; прыжках в длину и высоту с разбега; передвижениях на лыжах; совершенствование технических приемов и командно-тактических действий в спортивных играх (баскетболе, волейболе, футболе, мини-футболе); технической и тактической подготовки в национальных видах спорта.

Прикладная физическая подготовка

Приемы защиты и самообороны из атлетических единоборств. Страховка. Полосы препятствий. Кросс по пересеченной местности с элементами спортивного ориентирования; передвижение различными способами с грузом на плечах по возвышающейся над землей опоре; плавание на груди, спине, боку с грузом в руке.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения физической культуры на базовом уровне ученик должен знать/понимать:

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;

уметь:

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- повышения работоспособности, укрепления и сохранения здоровья;
- подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;
- организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;
- активной творческой жизнедеятельности, выбора и формирования здорового образа жизни;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

3. Планируемые результаты

3.1. Образ выпускника

Для проектирования образа выпускника, классный руководитель провел анализ психовозрастных особенностей обучающихся на уровне среднего общего образования. Его результаты представлены в таблице №1.

Таблица 1

Показатели	Психовозрастные особенности старшего школьного возраста
Психологическая характеристика учащихся	В ранней юности учение продолжает оставаться одним из главных видов деятельности старшеклассников. Старший школьный возраст - это период завершения полового созревания и вместе с тем начальная стадия физической зрелости. Для старшеклассника типична готовность к физическим и умственным нагрузкам. Физическое развитие благоприятствует формированию навыков и умений в труде и спорте, открывает широкие возможности для выбора профессии. Интенсивное интеллектуальное развитие способствует формированию знаний и умений
Отношение к учению	В старших классах расширяется круг знаний, ученики применяют знания при объяснении многих фактов действительности, они более осознанно начинают относиться к учению. В этом возрасте встречаются два типа учащихся: для одних характерно наличие равномерно распределенных интересов, другие отличаются ярко выраженным интересом к одной науке. Во второй группе проявляется некоторая односторонность, связанная, чаще всего с профессиональным самоопределением.
Отношение к самостоятельной работе	Старший школьник в своей учебной работе уверенно пользуется различными мыслительными операциями, рассуждает логически, запоминает осмысленно. Особенности познавательной деятельности старшеклассников: большой интерес к интеллектуальной, исследовательской, экспериментальной, творческой деятельности, освоение диалоговых форм и коммуникативных действий.
Характеристика эмоционально - ценностной сферы	Школьники старших классов обращены в будущее. Они находятся в поисках смыслов: личных и коллективных, поэтому в данном возрасте чаще ведутся споры на морально-этические и нравственные темы. Развивающиеся эстетические чувства смягчают резкие проявления личности юношей и девушек, помогают освободиться от непривлекательных манер, вульгарных привычек, способствуют развитию чуткости, отзывчивости, мягкости, сдержанности. Старшие школьники предъявляют очень высокие требования к моральному облику человека.
Активность подростков	В старшем школьном возрасте происходят изменения в чувствах дружбы, товарищества и любви. Характерной особенностью дружбы старшеклассников является не только общность интересов, но и единство взглядов, убеждений. Предпочтение отдают коммуникативным формам.
Роль коллектива	Огромное влияние на развитие старшего школьника оказывает коллектив сверстников, будь то школьный класс, система самоуправления в лицее или просто дружеская компания. Дружба носит интимный характер: хороший друг становится незаменимым человеком, друзья делятся самыми сокровенными мыслями.
Отношение со взрослыми	Несмотря на то, что старшеклассники более ответственно и планомерно занимаются самовоспитанием воли и характера, они все же нуждаются в помощи со стороны взрослых, и в первую очередь учителей, классных руководителей и родителей.
Выводы	Старшеклассники в значительной мере преодолевают свойственную подросткам произвольность, импульсивность в проявлении чувств. Закрепляется устойчивое эмоциональное отношение к разным сторонам

	жизни. В отличие от подростков у старшеклассников отчетливо проявляется новая особенность - самокритичность, которая помогает им контролировать свое поведение. Старшеклассники осваивают рефлексивные действия.
--	--

Опираясь на выявленные возрастные особенности личностного развития старших школьников, можно предположить, что у большинства из них наиболее выраженной будет являться ориентация на процесс, то есть стремление к интересной и эмоционально насыщенной жизни в настоящий момент времени, т.е. освоение ключевых компетенций. Для обучающихся в 10-11 классах значимой становится и ориентация на личностную образовательную цель, поэтому, опираясь на потенциал содержания образования на уровне среднего общего образования как главный целевой ориентир образовательной деятельности лица в таблице 2 представлен образ выпускника 11 класса.

Таблица 2

Потенциал содержания по формированию компетентной личности	Образ выпускника 11-го класса как главный целевой ориентир
Духовно-нравственный потенциал	Готовность и способность к духовному развитию и нравственному самосовершенствованию. Понимание смысла своей жизни и ценности, уникальности других людей. Готовность и способность к реализации творческого потенциала и духовной предметно-продуктивной деятельности, социальной и профессиональной мобильности на основе ценностных установок. Активное и ответственное участие в общественной жизни города, региона, страны, приобретение опыта самостоятельного общественного действия. Осознание безусловной ценности семьи как базовой основы нашего общества. Устойчивая ориентация на этические знания. Наличие адекватной самооценки, стремление учитывать и прогнозировать последствия своих проявлений. Устойчивая этическая рефлексия. Способность принимать самостоятельные решения и нести за них ответственность перед самим собой и другими людьми.
Познавательный потенциал	Наличие желания и готовности продолжить обучение после школы, потребность в углубленном изучении избранной области знаний, их самостоятельном получении. Способность решать все виды проблем, в том числе мировоззренческие, творческие, исследовательские. Способность проектировать смысложизненные стратегии личностного развития.
Коммуникативный потенциал	Сформированность индивидуального стиля общения с владением разнообразными коммуникативными умениями и навыками, способами поддержания эмоционально устойчивого поведения в кризисной жизненной ситуации; способность корректировать в общении и отношениях свою и чужую агрессию. Способность уважительно относиться к другим людям, готовность к сотрудничеству

Эстетический потенциал	<p>Умение строить свою жизнедеятельность по законам гармонии и красоты; потребность в посещении театров, выставок, концертов; стремление творить прекрасное в учебной, трудовой, любимой досуговой деятельности, поведении и отношениях с окружающими; проявление индивидуального своеобразия в восприятии и созидании красоты.</p>
Физический потенциал	<p>Стремление к физическому совершенству; умение подготовить и провести подвижные игры и спортивные соревнования среди сверстников и младших школьников; привычка ежедневно заниматься физическими упражнениями и умение использовать их в улучшении своей, работоспособности и эмоционального состояния. Принятие ценности безопасного и здорового образа жизни.</p>

4. Система условий реализации Образовательной программы среднего общего образования

4.1. Учебный план среднего общего образования

Учебный план среднего общего образования для X-XI классов строится в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для организаций, осуществляющих образовательную деятельность Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденными приказом Министерства образования РФ от 09 марта 2004 г. № 1312 (с последующими изменениями и дополнениями).

В основу учебного плана основного общего образования положен рекомендуемый региональный базисный учебный план и примерные учебные планы для общеобразовательных организаций Республики Башкортостан, реализующих программы основного общего и среднего общего образования, утвержденные на заседании Коллегии Министерства образования Республики Башкортостан (протокол от 04.08.2017 года № 4).

Учебный план МАОУ «Лицей № 42» для X - XI классов реализует модель профильного обучения, которая обеспечивает выпускникам гарантии получения образования, соответствующего профильному уровню государственного стандарта по соответствующим предметам. Открытие профильных классов среднего общего образования согласован с городским Управлением Образования города Уфы Республики Башкортостан.

Учебный план для X-XI классов составлен устанавливает соотношение между федеральным компонентом, региональным компонентом и компонентом образовательной организации. Федеральный компонент учебного плана представляет совокупность базовых общеобразовательных учебных предметов.

Базовые общеобразовательные учебные предметы - учебные предметы федерального компонента, направленные на завершение общеобразовательной подготовки обучающихся. Изучение естественнонаучных предметов в X-XI классах обеспечено отдельными учебными предметами «Физика», «Химия», «Биология».

На обязательную часть федерального компонента учебного плана отведено 1972-2040 часов. В нее входят учебные предметы: «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История», «Обществознание», «География», «Физика», «Химия», «Биология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Физическая культура». Количество обязательных учебных предметов и (или) количество часов, отводимых образовательными стандартами на изучение предметов на базовом уровне, соответствует установленной норме. На базовом уровне учебный предмет «Биология» изучаются 1 час в неделю (всего 34 часа), учебные предметы «Физика» по 2 часа в неделю, «Химия»- по 1 часу в неделю.

Предмет «Родной язык и литература» в 10,11-х классах изучается в соответствии с заявлением родителей (законных представителей) обучающихся-

ся и представлен родным (русским) языком и литературой. Деление на группы не предусмотрено.

В рамках изучения предмета «Иностранный язык» изучается английский язык (3 часа в неделю), деление на группы осуществляется при наполняемости классов 25 человек и более.

На основании заявлений родителей (законных представителей) с учетом мнения коллегиального органа – Управляющего совета МАОУ «Лицей № 42» (протокол № 6 от 05.09.2017 г.), педагогического совета (протокол № 2 от 05.09.2017 года) часы компонента образовательной организации в зависимости от профиля переданы для увеличения количества часов, отведённых на преподавание профильных учебных предметов: Математика (социально - гуманитарный профиль, химико – биологический профиль), Право (для социально- гуманитарного профиля), Физика (информационно-технологический профиль) «Информатика и ИКТ» (физико- математический профиль), а также на элективные курсы.

На основании приказа Минобрнауки России от 7 июня 2017 года №506 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. №1089» в лицее вводится изучение учебного предмета «Астрономия» в 10-х классах в количестве 17,5 часов за год, реализуемых во втором полугодии. Объем изучения учебного предмета «Астрономия» должен составлять не менее 35 часов за два года обучения.

Элективные учебные предметы - обязательные учебные предметы по выбору обучающихся из компонента образовательной организации. Элективные учебные предметы выполняют функции:

-развитие содержания одного из базовых учебных предметов, что позволяет получать дополнительную подготовку для сдачи единого государственного экзамена;

-удовлетворение познавательных интересов обучающихся в различных сферах человеческой деятельности.

Проведение элективных курсов профильного обучения организованы в соответствии с заявлениями родителей (законных представителей) обучающихся.

На основании заявлений обучающихся по согласованию с родителями (законными представителями), с учетом мнения коллегиального органа – Управляющего совета МАОУ «Лицей № 42» (протокол № 6 от 05.09.2017

г.), педагогического совета (протокол № 2 от 05.09.2017 года) определены следующие элективные курсы в профильных 10-11 классах:

Трудные случаи орфографии и пунктуации

Решение нестандартных задач по математике

Бюджетная грамотность

Решение задач по генетике

Избранные главы органической и неорганической химии

Информационная безопасность

Интегрированный учебный предмет «Обществознание» (2 часа в неделю) на базовом уровне включает разделы «Экономика» и «Право», которые преподаются в составе данного учебного предмета.

При проведении занятий по предметам «Иностранный язык», «Физическая культура», «Информатика и ИКТ» осуществляется при наполняемости классов 25 и более человек.

Продолжительность учебного года определяется календарным учебным графиком.

Контроль успеваемости обучающихся X-XI классов по учебным предметам проводится по полугодиям.

Промежуточная аттестация проводится по всем предметам учебного плана по итогам учебного года на основании результатов отметок обучающихся по итогам полугодий. Результаты промежуточной аттестации (годовые отметки) по учебным предметам, курсам определяются как среднее арифметическое отметок по итогам полугодий и выставляются в журнал целыми числами в соответствии с правилами математического округления. Сроки проведения годовой промежуточной аттестации с 14 мая по 23 мая учебного года.

Годовой учебный план среднего общего образования.

10г и 11а класса (группы) (социально-гуманитарный профиль)

Предмет	10г класс	11 класс	Итого по уровню	10а (соц-гум) группа	11а (соц-гум) группа класс	Итого по уровню
Федеральный компонент						
Базовые учебные предметы						
Литература	105	102	207	105	102	207
Иностранный (английский)	105	102	207	105	102	207
Экономика	17,5	17,5	35	35	-	35
Биология	35	34	69	35	34	69
Физика	70	68	138	70	68	138
Химия	35	34	69	35	34	69
География	35	34	69	35	34	69
Мировая художественная	35	34	69	-	68	68
Право	17,5	17,5	35	35	-	35
Физическая культура	105	102	207	105	102	207
Основы безопасности	35	34	69	35	34	69
Астрономия***	17,5	17,5	35	-	-	-
Профильные учебные предметы						
Русский язык	105	102	207	105	102	207
Обществознание	105	102	207	105	102	207
История	140	136	276	140	136	276
Математика**	210	204	414	210	204	414
ИТОГО по федеральному	1085	1054	2139	1085	1054	2139
Региональный компонент						
Родной язык и литература	70	68	138	70	68	138
ИТОГО по региональному	70	68	138	70	68	138
Компонент ОО						
<i>Элективные предметы:*</i>						
Трудные случаи орфографии и	17,5	17,5	35	35	34	69
Бюджетная грамотность	35	34	69	35	34	69
ИТОГО по Компоненту ОО	140	136	276	140	136	276
ИТОГО	1295	1258	2553	1295	1258	2553
Предельно допустимая ауди-	1295	1258	2553	1295	1258	2553

* на основании заявлений родителей (законных представителей)

** 2 часа каждого года обучения засчитывается из школьного компонента ОО

*** за счет компонента ОО

10а и 11а класса (группы) (информационно-технологический профиль)

Предмет	10 класс	11 класс	Итого по уровню
<i>Федеральный компонент</i>			
Базовые учебные предметы			
Русский язык	35	34	69
Литература	105	102	207
Иностранный (английский)	105	102	207
История	70	68	138
Обществознание(включая	70	68	138
Химия	35	34	69
Биология	35	34	69
Физическая культура	105	102	207
Основы безопасности	35	34	69
Физика	70	68	138
Астрономия	17,5		17,5
География	35	34	69
Профильные учебные предметы			
Математика	210	204	414
Информатика и ИКТ	140	136	276
ИТОГО по федеральному	1067,5	1020	2087,5
<i>Региональный компонент</i>			
Родной язык и литература	70	68	138
ИТОГО по региональному	70	68	138
<i>Компонент ОО</i>			
Физика*	105	102	207
<i>Элективные предметы: *</i>			
Трудные случаи орфогра-	17,5	34	51,5
Решение нестандартных за-	35	34	69
ИТОГО по Компоненту	157,5	170	327,5
ИТОГО	1295	1258	2553
Предельно допустимая	1295	1258	2553

* на основании заявлений родителей (законных представителей)

** за счет компонента ОО

10б и 11б класса (физико-математический профиль)

Предмет	10 класс	11 класс	Итого по уровню
<i>Федеральный компонент</i>			
Базовые учебные предметы			
Русский язык	35	34	69
Литература	105	102	207
Иностранный (английский)	105	102	207
История	70	68	138
Обществознание(включая	70	68	138
Химия	35	34	69
Биология	35	34	69
Физическая культура	105	102	207
Основы безопасности	35	34	69
География	35	34	69
Информатика и ИКТ	35	34	69
Астрономия	17,5		17,5
Профильные учебные предметы			
Математика	210	204	414
Физика	175	170	345
ИТОГО по федеральному	1067,5	1020	2087,5
<i>Региональный компонент</i>			
Родной язык и литература	70	68	138
ИТОГО по региональному	70	68	138
<i>Компонент ОО</i>			
Информатика и ИКТ*	105	102	207
<i>Элективные предметы:*</i>			
Трудные случаи орфогра-	17,5	34	51,5
Решение нестандартных за-	35	34	69
ИТОГО по Компоненту	157,5	170	327,5
ИТОГО	1295	1258	2553
Предельно допустимая	1295	1258	2553

* на основании заявлений родителей (законных представителей)

** за счет компонента ОО

10в и 11в класса (химико-биологический профиль)

Предмет	10 класс	11 класс	Итого по уровню
<i>Федеральный компонент</i>			
Базовые учебные предметы			
Русский язык	35	34	69
Литература	105	102	207
Иностранный(английский)	105	102	207
Математика	140	136	276
История	70	68	138
Обществознание(включая	70	68	138
Физическая культура	105	102	207
Основы безопасности	35	34	69
География	35	34	69
Физика	70	68	138
Астрономия	17,5		17,5
Профильные учебные предметы			
Химия	105	102	207
Биология	105	102	207
ИТОГО по федеральному	997,5	952	1949,5
<i>Региональный компонент</i>			
Родной язык и литература	70	68	138
ИТОГО по региональному	70	68	138
<i>Компонент ОО</i>			
Математика*	70	68	138
<i>Элективные предметы:*</i>			
Трудные случаи орфогра-	35	34	69
Решение нестандартных за-	17,5	34	51,5
Решение задач по генетике	35	34	69
Избранные главы органиче-	35	34	69
Информационная	35	34	69
ИТОГО по Компоненту	227,5	238	465,5
ИТОГО	1295	1258	2553
Предельно допустимая	1295	1258	2553

* на основании заявлений родителей (законных представителей)

** за счет компонента ОО

4.3. Недельный учебный план среднего общего образования.

10г и 11а класса (группы) (социально-гуманитарный профиль)

Предмет	10г класс	11 класс	Итого по уровню	10а (соц-гум) группа	11а (соц-гум) группа класс	Итого по уровню
Федеральный компонент						
Базовые учебные предметы						
Литература	3	3	6	3	3	6
Иностранный(английский)	3	3	6	3	3	6
Экономика	0,5	0,5	1	1	-	1
Биология	1	1	2	1	1	2
Физика	2	2	4	2	2	4
Химия	1	1	2	1	1	2
География	1	1	2	1	1	2
Мировая художественная	1	1	2	-	2	2
Право	0,5	0,5	1	1	-	1
Физическая культура	3	3	6	3	3	6
Основы безопасности	1	1	2	1	1	2
Астрономия***	0,5	0,5	1	-	-	-
Профильные учебные предметы						
Русский язык	3	3	6	3	3	6
Обществознание	3	3	6	3	3	6
История	4	4	8	4	4	8
Математика**	6	6	12	6	6	12
ИТОГО по	31	31	62	31	31	62
Региональный компонент						
Родной язык и литература	2	2	4	2	2	4
ИТОГО по	2	2	4	2	2	4
Компонент ОО						
<i>Элективные предметы:*</i>						
Трудные случаи орфогра-	0,5	0,5	1	1	1	2
Бюджетная грамотность	1	1	2	1	1	1
ИТОГО по Компоненту	4	4	8	4	4	8
ИТОГО	37	37	74	37	37	74
Предельно допустимая	37	37	74	37	37	74

* на основании заявлений родителей (законных представителей)

** 2 часа каждого года обучения засчитывается из школьного компонента ОО

*** за счет компонента ОО

10а и 11а класса (группы) (информационно-технологический профиль)

Предмет	10 класс	11 класс	Итого по уровню
<i>Федеральный компонент</i>			
Базовые учебные предметы			
Русский язык	1	1	2
Литература	3	3	6
Иностранный (английский)	3	3	6
История	2	2	4
Обществознание(включая	2	2	4
Химия	1	1	2
Биология	1	1	2
Физическая культура	3	3	6
Основы безопасности	1	1	2
Физика	2	2	4
Астрономия**	0,5		0,5
География	1	1	2
Профильные учебные предметы			
Математика	6	6	12
Информатика и ИКТ	4	4	8
ИТОГО по федеральному	30,5	30	60,5
<i>Региональный компонент</i>			
Родной язык и литература	2	2	4
ИТОГО по региональному	2	2	4
<i>Компонент ОО</i>			
Физика*	3	3	6
<i>Элективные предметы: *</i>			
Трудные случаи орфогра-	0,5	1	1,5
Решение нестандартных за-	1	1	2
ИТОГО по Компоненту	4,5	5	9,5
ИТОГО	37	37	74
Предельно допустимая	37	37	74

* на основании заявлений родителей (законных представителей)

** за счет компонента ОО

106 и 116 класса (физико-математический профиль)

Предмет	10 класс	11 класс	Итого по уровню
Федеральный компонент			
Базовые учебные предметы			
Русский язык	1	1	2
Литература	3	3	6
Иностранный (английский)	3	3	6
История	2	2	4
Обществознание(включая	2	2	4
Химия	1	1	2
Биология	1	1	2
Физическая культура	3	3	6
Основы безопасности	1	1	2
География	1	1	2
Информатика и ИКТ	1	1	2
Астрономия**	0,5		0,5
Профильные учебные предметы			
Математика	6	6	12
Физика	5	5	10
ИТОГО по федеральному	30,5	30	60,5
Региональный компонент			
Родной язык и литература	2	2	4
ИТОГО по региональному	2	2	4
Компонент ОО			
Информатика и ИКТ*	3	3	6
<i>Элективные предметы:*</i>			
Трудные случаи орфогра-	0,5	1	1,5
Решение нестандартных за-	1	1	2
ИТОГО по Компоненту	4,5	5	9,5
ИТОГО	37	37	74
Предельно допустимая	37	37	74

* на основании заявлений родителей (законных представителей)

** за счет компонента ОО

10в и 11в класса (химико-биологический профиль)

Предмет	10 класс	11 класс	Итого по уровню
<i>Федеральный компонент</i>			
Базовые учебные предметы			
Русский язык	1	1	2
Литература	3	3	6
Иностранный (английский)	3	3	6
Математика	4	4	8
История	2	2	4
Обществознание(включая	2	2	4
Физическая культура	3	3	6
Основы безопасности	1	1	2
География	1	1	2
Физика	2	2	4
Астрономия**	0,5		0,5
Профильные учебные предметы			
Химия	3	3	6
Биология	3	3	6
ИТОГО по федеральному	28,5	28	56,5
<i>Региональный компонент</i>			
Родной язык и литература	2	2	4
ИТОГО по региональному	2	2	4
<i>Компонент ОО</i>			
Математика*	2	2	4
<i>Элективные предметы:*</i>			
Трудные случаи орфогра-	1	1	2
Решение нестандартных за-	0,5	1	1,5
Решение задач по генетике	1	1	2
Избранные главы органиче-	1	1	2
Информационная	1	1	2
ИТОГО по Компоненту	6,5	7	13,5
ИТОГО	37	37	74
Предельно допустимая	37	37	74

* на основании заявлений родителей (законных представителей)

** за счет компонента ОО

4.2. Годовой учебный план среднего общего образования.

Календарный учебный график

Начало учебного года: 1 сентября 2017 года.

Четверть, полугодие	10	11 кл
	кл.	
I п/г	92	92
II п/г	104	-
	-	100

Продолжительность каникул в течение учебного года для обучающихся:

Каникулы	Продолжительность в днях
осенние	8 дней
зимние	14 дней
весенние	8 дней
летние 10 кл.	92 дня

Сроки проведения промежуточной (годовой) аттестации 10 классов с май 2018 г.

4.3. Система оценки, формы учета и контроля достижений обучающихся, включая промежуточную аттестацию

Система оценки достижения планируемых результатов освоения ОП СОО представляет собой один из инструментов реализации требований стандарта к результатам освоения данной образовательной программы.

Система оценки достижения планируемых результатов (далее – система оценки)

- является частью системы оценки и управления качеством образования ;
- представляет собой один из инструментов реализации требований ФК ГОС к результатам освоения ОП СОО, направленный на обеспечение каче-

ства образования.

Основными **направлениями и целями** оценочной деятельности в лицея являются:

- оценка образовательных достижений обучающихся на различных этапах обучения; оценка результатов деятельности педагогических кадров как основа аттестационных процедур;
- оценка результатов деятельности лицея как основа аккредитационных процедур.

Основными **функциями** системы оценки являются:

- ориентация образовательного процесса на достижение планируемых результатов;
- обеспечение эффективной обратной связи, позволяющей осуществлять управление качеством образовательного процесса по результатам.

Освоение ОП СОО ГОС, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости, промежуточной и итоговой аттестацией обучающихся.

Текущий контроль успеваемости - это систематическая проверка учебных достижений учащихся, проводимая педагогом в соответствии с учебной программой в ходе осуществления образовательной деятельности в соответствии с Образовательной программой лицея.

Тематический контроль подразумевает проверку степени усвоения обучающимися учебного материала по итогам прохождения темы (охватывает материал системы уроков, составляющих определенную тему учебной деятельности), он направлен на обеспечение выстраивания образовательного процесса максимально эффективным образом для достижения результатов освоения основных общеобразовательных программ, предусмотренных ФК ГОС.

Текущий контроль успеваемости обучающихся лицея проводится в течение учебного периода в целях:

- контроля уровня достижения обучающимися результатов, предусмотренных ОП СОО;
- оценки соответствия результатов освоения образовательных программ требованиям;
- проведения обучающимися самооценки относительно уровня достигнутых результатов освоения образовательных программ;
- проведения своевременной корректировки освоения обучающимися образовательной программы;
- контроля выполнения учебных программ и календарно-тематического графика изучения учебных предметов.

Текущий контроль осуществляется учителем, реализующим соответствующую часть образовательной программы. Он включает в себя поурочно-тематическое оценивание результатов учебы.

Порядок, формы, периодичность, количество обязательных мероприятий при проведении текущего контроля успеваемости обучающихся определяют-

ся учителем с учетом данной Образовательной программы лица. Фиксация результатов текущего контроля осуществляется по пятибалльной системе.

Входной контроль - процедура, проводимая в начале учебного года для определения уровня подготовленности обучающихся к продолжению образования в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (ФК ГОС).

Административный контроль предполагает проверку степени усвоения школьниками учебного материала за определенный период, темы контроля находят отражение в плане работы лица.

Промежуточная аттестация - это установление уровня достижения результатов освоения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), предусмотренных данной ОП СОО, определение успешности развития обучающихся и на определенном этапе обучения.

Промежуточная аттестация проводится как оценка результатов обучения по каждому учебному предмету/курсу по итогам каждого полугодия в течение учебного года.

Целями проведения промежуточной аттестации являются:

- объективное установление фактического уровня освоения образовательной программы и достижения результатов освоения образовательной программы;

- соотнесение этого уровня с требованиями ФК ГОС;

- оценка достижений конкретного учащегося, позволяющая выявить пробелы в освоении им образовательной программы и учитывать индивидуальные потребности обучающегося в осуществлении образовательной деятельности,

- оценка динамики индивидуальных образовательных достижений, продвижения в достижении планируемых результатов освоения образовательной программы.

- обеспечение контроля выполнения учебных программ и календарно-тематических графиков изучения учебных предметов;

- создание условий для обеспечения социальной защиты обучающихся, соблюдения их прав и свобод в части регламентации учебной загруженности в соответствии с санитарными правилами и нормами, уважения их личности и человеческого достоинства.

Сроки проведения промежуточной аттестации фиксируются в календарном учебном графике на текущий учебный год.

Промежуточная аттестация в лице проводится на основе принципов объективности, беспристрастности. Оценка результатов освоения обучающимися образовательных программ осуществляется в зависимости от достигнутых результатов и не может быть поставлена в зависимость от формы получения образования.

Формами промежуточной аттестации являются:

- *письменная проверка:*

- контрольные, самостоятельные, творческие работы,
- комплексные контрольные работы,

- срез знаний,
 - сочинение, изложение, диктант,
 - реферат,
 - тест и др.;
- *устная проверка*:
- собеседование,
 - сообщение по теме,
 - доклад и др.;
- *комбинированная проверка* - сочетание письменных и устных форм:
- исследовательская работа по предложенной теме,
 - практическая работа,
 - лабораторная работа;
- межпредметная диагностическая комплексная работа, которая становится приоритетной формой контроля, нацеленная на проверку уровня сформированности универсальных учебных действий.

Фиксация результатов промежуточной аттестации осуществляется по пятибалльной системе.

Порядок организации и проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закреплены в локальном акте лица.

В соответствии с требованиями, обозначенными в ФК ГОС, основным *объектом* системы оценки результатов образования, ее содержательной и критериальной базой, выступают **Требования к уровню подготовки выпускников** (представлены во втором разделе ОП СОО).

Требования задаются в деятельностной форме в отдельных блоках:

- что в результате изучения данного учебного предмета учащиеся **должны знать/понимать**;

- что в результате изучения данного учебного предмета учащиеся **должны уметь, использовать в практической деятельности и повседневной жизни**.

Указанные требования служат основой разработки учителями контрольно-измерительных материалов для проведения диагностики сформированности результатов освоения ОП СОО.

Система оценки включает процедуры внутренней и внешней оценки.

Результаты промежуточной аттестации, представляющие собой результаты внутренней оценки качества знаний индивидуальных образовательных достижений обучающихся, **отражают динамику** формирования их знаний и умений. Промежуточная аттестация осуществляется в ходе совместной оценочной деятельности педагогов и обучающихся, т. е. является **внутренней оценкой**.

Внутренняя оценка включает:

- текущий контроль,
- внутришкольный мониторинг образовательных достижений,
- промежуточную аттестацию,

Результаты государственной итоговой аттестации выпускников характеризуют уровень достижения предметных результатов освоения образовательной программы среднего общего образования, необходимых для продолжения образования. Государственная итоговая аттестация выпускников осуществляется внешними является *внешней оценкой*.

К **внешним процедурам** относятся:

- государственная итоговая аттестация (осуществляется в соответствии со статьей №92 Федерального закона РФ от 29.12.2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»),
- независимая оценка качества образования (осуществляется в соответствии со статьей №95 Федерального закона РФ от 29.12.2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
 - мониторинговые исследования муниципального, регионального и федерального уровней (осуществляется в соответствии со статьей № 97 Федерального закона РФ от 29.12.2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Для аттестации обучающихся на соответствие их учебных достижений требованиям ОП СОО ГОС создан комплект оценочных материалов, который является составной частью системы оценки и служит для установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям рабочих программ учебных курсов.

В комплекте представлены разные виды и формы контрольно-измерительных материалов (КИМ) контрольные работы, диктанты, тестирование, зачёты, защита проекта и др.

Методы оценки эффективности реализации ОП СОО:

- Внутренний мониторинг по критериям эффективности (стартовый, текущий, промежуточный, итоговый);
- Внешний мониторинг через систему итоговой аттестации.
- Экспертная оценка;
- Мониторинг общественного мнения о деятельности лицея.

Главное назначение мониторинга реализации ОП СОО - обеспечить участников образовательных отношений обратной связью, которая позволит вносить оперативные и последовательные изменения в ход реализации образовательной программы с целью повышения качества ее результатов.

Ключевые задачи при организации мониторинга реализации образовательной программы:

- определение критериев качества её реализации,
- отбор средств диагностики достижения ожидаемых результатов,
- установление уровня соответствия реальной подготовки учащихся принятой «модели выпускника».

Система показателей мониторинга имеет следующий состав:

- Обученность учащихся по предметам;
- Сформированность компетенций (входящих в состав образовательного

результата);

- Воспитанность обучающихся;
- Уровень развития лидерских качеств обучающихся;
- Уровень развития креативной, интеллектуальной, эмоционально-волевой, ценностно-мотивационной сфер личности обучающихся;
- Состояние здоровья, здоровьесберегающий потенциал;
- Технологичность образовательной программы;
- Системность, современность содержания образования, обеспечиваемого образовательной программой.

В системе мониторинга предусматривается проведение различных видов самообследования и самооценки, начиная с уровня ученика, учителя и заканчивая уровнем в целом.

Мониторинг Образовательной программы заключается в проверке (на каждом этапе ее реализации) полноты выделенных показателей с последующей их корректировкой, выявлении проблем в осуществлении приоритетных направлений и оперативной разработке системы мер, устраняющих выявленные противоречия.

4.5. Организационно-педагогические условия реализации Образовательной программы среднего общего образования

Внешние условия реализации образовательной программы

За время реализации предыдущей образовательной программы не только не потеряли своего значения, но и существенно повысили свою значимость *внешние факторы*, определяющие современное место лица в российском образовании:

- реализация государственной образовательной политики, направленной на всестороннее развитие личностного потенциала каждого школьника в лицее;
- противоречия между проходящими динамичными позитивными изменениями в системе образования, являющимися результатом инновационной деятельности педагогов и образовательных организаций, и сложившимися стереотипами запросов на знания, умения и навыки выпускников среднего общего образования;
- тенденция к активному сотрудничеству с семьями гимназистов, готовыми влиять на содержание и организационные формы образовательной деятельности при сохранении в нем ведущей роли педагогического коллектива.

Внутренние условия

В лицее созданы и поддерживаются благоприятные *условия* для организации современного образовательного процесса:

- обучение организовано в одну смену;
- школа полностью укомплектована квалифицированными кадрами;
- разработаны и прошли апробацию образовательные программы базовых и вариативных курсов;

- сохраняются и приумножаются традиции развивающей деятельности, основанные на разнообразии детских объединений;
- используется система мониторинговых исследований, направленных, прежде всего, на определение уровня овладения школьниками общеучебными умениями и навыками, их коммуникативной и социальной компетентностей;
- проводится плановая работа по обновлению материально-технического обеспечения образовательного процесса.

В школы сложилась *организационная структура*, позволяющая реализовывать универсальный подход в гуманитаризации.

Для лицея характерно:

- совершенствование практики толерантного взаимодействия всех участников образовательного взаимодействия;
- эффективное построение образовательной среды, создающей условия для максимальной всесторонней реализации личностного потенциала каждого ученика;
- реализация системы мероприятий по здоровьесберегающему образованию;
- успешная реализация на практике эффективных образовательных технологий;
- определение эффективных форм образовательной деятельности на основе процессов индивидуализации;
- активное использование в образовательном процессе передового педагогического опыта;
- проведение мониторинга качества образования;
- рост профессиональной компетентности, обусловленный изменениями в организации образовательной деятельности, используемых технологиях, методах и приемах, что позволяет реализовать лицею новые грани педагогического взаимодействия;
- увеличилось количество педагогов, использующих в учебном процессе новые информационные технологии.

4.5.1. Описание кадровых условий реализации ОП ООО

МАОУ «Лицей № 42» укомплектован кадрами, имеющими соответствующую квалификацию, способными к инновационной профессиональной деятельности.

В лицее созданы условия для профессионального развития педагогов, направленные на усиление положительной мотивации и создание благоприятного климата в коллективе, условий творческой работы педагогов, самообразование и повышение квалификации.

В межаттестационный период каждый педагог проектирует индивидуальную траекторию повышения квалификации самостоятельно, участвуя в образовательных программах, семинарах, вебинарах, представляя опыт работы и т.п.

Система непрерывного повышения квалификации включает в себя следующие элементы:

- повышение квалификации на базе региональных и муниципальных центров повышения квалификации,
- дистанционное обучение,
- самообразование,
 - методическую работу в лицее.

Непрерывность профессионального развития работников лицея обеспечивается освоением дополнительных профессиональных программ по профилю педагогической деятельности, по вопросам проведения и подготовки ЕГЭ, по требованиям и особенностям реализации ФГОС один раз в три года согласно плану повышения квалификации педагогических кадров.

4.5.2. Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования

Психолого-педагогические условия включают мероприятия, направленные на сопровождение всех участников образовательных отношений: учащихся, их родителей (законных представителей) и педагогических работников.

Психолого-педагогические условия реализации ООП СОО обеспечиваются:

- преемственность содержания и форм организации образовательной деятельности при получении среднего общего образования;
- учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся, в том числе особенности подросткового возраста;
- формирование и развитие психолого-педагогической компетентности обучающихся, педагогических и административных работников, родительской общественности;
- вариативность направлений психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений;
- диверсификацию уровней психолого-педагогического сопровождения (индивидуальный, групповой, уровень класса, уровень школы);
- вариативность форм психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений

Идеология психолого-педагогического сопровождения в лицее базируется на следующих позициях:

1. Следование за естественным развитием ребенка на данном возрастном и социокультурном этапе онтогенеза. Сопровождение ученика опирается на те личностные достижения, которые реально есть у него. Сопровождение находится в логике его развития, а не искусственно задает ему цели и задачи извне.

2. Создание условий для самостоятельного творческого (продуктивного) освоения школьниками системы отношений с миром и самим собой, а также для совершения каждым гимназистом лично значимых

жизненных выборов.

Сопровождение педагогической деятельности учителя в образовательной деятельности лица осуществляется на компетентностной основе.

Под **профессиональной компетентностью** учителя в лицее понимается единство его теоретической и практической готовности к осуществлению педагогической деятельности, а профессиональная компетенция рассматривается как явление постепенной профессионализации учителя. Структура профессиональной компетенции учителя включает в себя:

- *мотивационный компонент*, выражающейся в постепенном развитии особой направленности учебно-профессиональной деятельности, основанной на приоритете целей развития личности школьника;

профессионально-деятельностный компонент, содержащий систему учебно-профессиональных действий;

- *рефлексивный компонент*, включающим процессы анализа и самоанализа педагогической деятельности.

Многочисленные исследования показывают, что педагогическая профессия – одна из тех, которая в большей степени подвержена влиянию «выгорания». Это связано с тем, что профессиональный труд педагога отличается очень высокая эмоциональная загруженность. С целью профилактики этой проблемы необходимо выявлять особенности психологического климата в педагогическом коллективе и уровень эмоционального выгорания каждого педагога. Это возможно осуществлять с помощью следующих диагностических средств:

Таблица 1

Применяемые диагностики	Планируемый результат	Консультативно-профилактическая работа
Тест «Диагностика делового, творческого и нравственного климата в коллективе»	Определяется средний балл по каждому блоку качеств, который и может служить оценкой делового, творческого или нравственного климата в коллективе	Тренинг позитивного общения и умения слушать.
Тест «Диагностика личностной и групповой удовлетворенности работой»	Выявляется степень удовлетворенности профессиональной педагогической деятельностью	Тренинг профилактики конфликтности и эффективной коммуникации
«Опросник профессионального выгорания» К.Маслач и С.Джексон. Водопьяновой	Диагностируются ведущие симптомы «эмоционального выгорания» и определяется, к какой фазе развития стресса они относятся: «напряжения», «резистенции», «истощения».	Тренинг для педагогов по профилактике эмоционального выгорания

4.5.3. Финансово-экономические условия реализации ОП ООО ГОС

Лицей осуществляет самостоятельную финансово-хозяйственную деятельность. Финансовое обеспечение реализации ОП ООО ГОС осуществляется исходя из расходных обязательств на основе муниципального задания учредителя по оказанию государственных (муниципальных) образовательных услуг.

Муниципальное задание учредителя по оказанию государственных (муниципальных) образовательных услуг обеспечивает соответствие показателей объемов и качества предоставляемых лицеем данных услуг размерам направляемых на эти цели средств бюджета.

4.5.4. Материально-технические условия реализации ОП ООО ГОС

Материально-технические условия реализации ОП ООО ГОС лицея обеспечивают соблюдение:

- ✓ санитарно-эпидемиологических требований образовательной деятельности;
- ✓ требований к санитарно-бытовым условиям;
- ✓ требований к социально-бытовым условиям;
- ✓ строительных норм и правил;
- ✓ требований пожарной и электробезопасности;
- ✓ требований охраны здоровья обучающихся и охраны труда работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность;
- ✓ требований к организации безопасной эксплуатации улично-дорожной сети и технических средств организации дорожного движения в местах расположения организаций, осуществляющих образовательную деятельность;
- ✓ требований к организации безопасной эксплуатации спортивных сооружений, спортивного инвентаря и оборудования, используемого в организациях, осуществляющих образовательную деятельность;
- ✓ своевременных сроков и необходимых объемов текущего и капитального ремонта;

Лицей имеет необходимые помещения для обеспечения образовательной, административной и хозяйственной деятельности.

Лицей обеспечена комплектами технического оснащения и оборудования по всем учебным предметам и курсам.

С целью обеспечения безопасных условий для образовательного процесса, охраны имущества и пресечения противоправных действий лицей оснащена кнопкой тревожной сигнализации.

Имеющееся материально-техническое оснащение лицея обеспечивает возможность:

- реализации индивидуальных учебных планов обучающихся,

осуществления их самостоятельной образовательной деятельности;

- включения обучающихся в проектную и учебно-исследовательскую деятельность, проведения наблюдений и экспериментов, в том числе с использованием: учебного лабораторного оборудования; цифрового (электронного) и традиционного измерения, включая определение местонахождения; виртуальных лабораторий, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественнонаучных объектов и явлений;

- художественного творчества с использованием ручных, электрических и ИКТ-инструментов и таких материалов, как бумага, ткань, нити для вязания и ткачества, пластик, различные краски, глина, дерево, реализации художественно-оформительских и издательских проектов, натурной и рисованной мультипликации;

- формирования личного опыта применения универсальных учебных действий в экологически ориентированной социальной деятельности, развитие экологического мышления и экологической культуры;

- физического развития, систематических занятий физической культурой и спортом, участия в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях;

- занятий по изучению правил дорожного движения с использованием игр, оборудования, а также компьютерных технологий;

- размещения продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде организации, осуществляющей образовательную деятельность;

- проектирования и организации своей индивидуальной и групповой деятельности, организации своего времени с использованием ИКТ; планирования учебной деятельности, фиксирования ее реализации в целом и отдельных этапов (выступлений, дискуссий, экспериментов);

- обеспечения доступа в школьной библиотеке к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиа-ресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудио-видео-материалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности учащихся;

- планирования учебной деятельности, фиксации ее динамики, промежуточных и итоговых результатов;

- проведения массовых мероприятий, собраний, представлений; досуга и общения обучающихся с возможностью для массового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений, обеспеченных озвучиванием, освещением

- и мультимедиа сопровождением;

- выпуска школьных печатных изданий,

- организации качественного горячего питания, отдыха обучающихся.

4.7. Управление реализацией ОП СОО

В реализации данной Образовательной программы лица участвуют

- администрация,
- учителя,
- предметные методические объединения,
- родители обучающихся (законные представители)
- и сами обучающиеся Лицея.

Принципы управления образовательной системой лица предполагают сочетание интересов детского и взрослого коллективов и исходят из особенностей Лицея как социально-педагогической системы, предполагают взаимодействие и взаимообусловленность развития этих коллективов. При этом предусматривается рост детской самостоятельности и инициативы, развитие самосознания школьников, а также использование жизненного опыта, политической зрелости и ответственности педагогов, что предполагает поддержание авторитета учителей в глазах детей и их родителей.

Сложившаяся в лицее система образовательного мониторинга позволяет обеспечить реализацию данной программы в полном объеме. Большую роль в совершенствовании учебно-воспитательного процесса играет научно-методическая работа, которая позволяет обратиться к рассмотрению образовательных методик обучения и воспитания на основе анализа образовательной ситуации и внедрения в практику работы лица передового педагогического опыта.

Отдельным направлением работы администрации школы является выявление, изучение, обобщение, распространение и внедрение инновационного педагогического опыта, индивидуального стиля профессиональной деятельности.

Внутришкольный контроль рассматривается как один из методов повышения профессиональной компетентности и мастерства педагогов. Администрация лица планирует внутришкольный контроль, исходя из целей деятельности и актуальных ресурсных зон для более свободного развития лица.

Результативность и эффективность контроля зависит от

- рационального распределения времени и нацеленности на результат,
- подбора методов с учетом человеческого фактора,
- содержания образовательных отношений,
- развития профессионализма учителей и обученности учащихся.