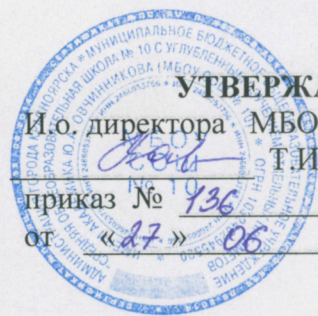


ПРИНЯТО

Протокол заседания
педагогического совета
МБОУ СОШ № 10 № 10
от «27» 06 20 17 г.

УТВЕРЖАЮ
И.о. директора МБОУ СОШ №10
Т.И. Васильева
приказ № 436
от «27» 06 20 17 г.



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя
общеобразовательная школа № 10 с углубленным изучением отдельных предметов имени
академика Ю.А. Овчинникова»

составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного
образовательного стандарта среднего общего образования
(в редакции 2017 г., с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и
науки Российской Федерации от 5 марта 2004 г. N 1089, от 3 июня 2008 г. N 164, от 31
августа 2009 г. N 320, от 19 октября 2009 г. N 427, от 10 ноября 2011 г. N 2643, от 24
января 2012 г. N 39 и от 31 января 2012 г. N 69, от 23 июня 2015 г. N 609 и от 07 июня
2017г. № 506).

г. Красноярск

Оглавление

1. Целевой раздел.....	3
1.1. Пояснительная записка.....	3
1.2. Ожидаемые результаты освоения образовательной программы.....	12
1.3. Портрет выпускника.....	61
2. Содержательный раздел.....	62
Содержание основных образовательных программ среднего общего образования.....	62
3. Организационный раздел.....	212
3.1. Учебный план.....	212
3.2. Календарный учебный график.....	219
3.3. Контроль реализации образовательной программы.....	220
3.4. Организационно-педагогические условия реализации Образовательной программы среднего общего образования.....	224

1. Целевой раздел

1.1. Пояснительная записка

1.1. В соответствии с п. 9 ст. 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" образовательная программа - комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно - педагогических условий и в случаях, предусмотренных настоящим Федеральным законом, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов, которую в соответствии со ст. 12,13,28 Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» организации, осуществляющие образовательную деятельность, разрабатывают образовательные программы в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и с учетом примерных основных образовательных программ.

Образовательная программа основного общего и среднего общего образования:

- является нормативным документом, определяющим стратегические приоритеты, содержательные, организационные и методические аспекты образовательной деятельности;

- учитывает образовательный запрос обучающихся и их родителей (законных представителей), способствует реализации права родителей (законных представителей) на информацию об образовательных услугах, право на выбор образовательных услуг и право на гарантию качества образовательных услуг;

- является основанием для определения качества реализации федерального компонента государственных образовательных стандартов (ФК ГОС);

- определяет цели, задачи, направления развития образования, координирует деятельность всего педагогического коллектива на 2016 – 2017 учебный год.

Нормативную образовательной программы составили следующие документы:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12. 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (принят Государственной Думой 21.12.2012 г., одобрен Советом Федерации 26.12.2012 г.);
- Приказ Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- Приказ Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. N 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 августа 2008 г. N 241 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. N 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2010 г. N 889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. N 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.06.2011 г. № 1994 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 1312»;
- Приказ Министерства образования Российской Федерации от 31.01.2012 г. № 69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утверждённый приказом

Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.02.2012 г. № 74 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 1312»;

- Постановление Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29.12.2010 № 189, (зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 03.03.2011 № 19993);

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2010 № 6842-03/30 «О введении третьего часа физической культуры в недельный объем учебной нагрузки обучающихся в общеобразовательных учреждениях»;

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.10.2010 г. № ИК – 1494/19 «О введении третьего часа физической культуры», приложение «Методические рекомендации о введении третьего часа физической культуры в недельный объем учебной нагрузки обучающихся общеобразовательных учреждений Российской Федерации»;

- Приказы Министерства образования Российской Федерации «О перечнях учебников, учебно-методических и методических изданиях»;

- Устав МБОУ СОШ № 10;

- Программа развития МБОУ СОШ № 10;

- Локальные акты.

1.2. *Цель программы:* создание условий для становления и формирования личности обучающегося, развитие интереса к познанию и творческих способностей обучающегося, формирование навыков самостоятельной учебной деятельности на основе индивидуализации и профессиональной ориентации, подготовку обучающегося к самостоятельному жизненному выбору.

Задачами деятельности школы являются:

- обеспечение общего образования, установленного государственным образовательным стандартом для общеобразовательных школ;

- обеспечение образования на уровне, отвечающем быстрому развитию науки и позволяющем личности интегрироваться в систему мировых и национальных культур;
- реализация идеи общего, интеллектуального, нравственного развития личности средствами гуманизации содержания образования;
- изучение дополнительных курсов и дисциплин;
- максимальное использование дисциплин для формирования духовной сферы личности;
- формирование личности с разносторонним интеллектом, навыками исследовательского труда, высоким уровнем культуры, готовой к осознанному выбору и освоению профессиональных образовательных программ;
- подготовка выпускников к осознанному выбору профессии, самостоятельному творческому обучению;
- взаимодействие с семьей учащегося для полноценного развития личности.

В установленном законодательством Российской Федерации порядке предметом и видами деятельности школы являются:

- реализация федерального компонента государственных образовательных основного общего и среднего общего образования, на основе программ, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации, разработанных с учётом психофизической деятельности детей;
- реализация дополнительных образовательных программ: военно-патриотической, спортивно-технической, художественно-эстетической направленности;
- реализация программы развития школы;
- обучение и воспитание в интересах личности, общества, государства;
- приобщение обучающихся к общечеловеческим ценностям;
- интеллектуальное и личностное развитие обучающихся с учетом индивидуальных особенностей;
- профориентация и профилизация образовательной деятельности;
- взаимодействие с семьей для обеспечения полноценного образования и развития ребенка;
- другие виды деятельности, соответствующие его целям, не запрещенные действующим законодательством.

Такой подход позволяет сохранить преемственность в организации образовательной деятельности, побуждает к творческой деятельности

педагогический коллектив, создает условия для внедрения инновационных технологий, способствующих достижению учащимися с различными возможностями не только федеральных и региональных стандартов, но и предметов, отражающих специфику нашего учебного заведения.

Назначение образовательной программы:

ООП СОО по ФК ГОС предназначена всем заинтересованным сторонам и направлена на удовлетворение потребностей в качественном образовании на основе совместного согласования позиций по решению актуальных образовательных проблем:

- родителям для информирования о целях, содержании, организации, предполагаемых результатах деятельности школы по достижению каждым обучающимся образовательных результатов, определения сферы ответственности за достижение результатов образовательной деятельности гимназии, родителей, обучающихся и возможностей для взаимодействия;

- обучающимся;

- педагогам для углубления понимания смыслов образования и в качестве ориентира в практической образовательной деятельности;

- администрации для координации деятельности педагогического коллектива по выполнению требований к результатам и условиям освоения обучающимися основной образовательной программы, принятия управленческих решений, регулирования взаимоотношений субъектов образовательного процесса;

- учредителю и органам управления для повышения объективности оценивания образовательных результатов школы в целом, принятия управленческих решений на основе мониторинга эффективности процесса, качества, условий и результатов образовательной деятельности.

1.3. Принципы проектирования и реализации образовательного процесса

принцип фундаментальности и вариативности означает построение образования на инвариантной основе единого федерального образовательного пространства, которое дополняется региональной и школьной вариативными составляющими;

принцип непрерывности и преемственности образования. Образование рассматривается как постоянный процесс на протяжении всей жизни с опорой на предыдущий опыт и ориентацией на прогнозируемый результат;

принцип интеграции предполагает взаимосвязь всех компонентов процесса обучения, всех элементов системы, связь между системами, он

является ведущим при разработке целеполагания, определения содержания обучения, его форм и методов;

принцип многоуровневости предполагает образование на нескольких взаимосвязанных уровнях с учетом возрастных и образовательных возможностей обучающихся, задач их воспитания и творческого развития, формирования готовности к продолжению образования и жизни в обществе;

принцип комплексности – это единство воздействия на сознание и поведение учащихся, включение их в разнообразные виды деятельности, формирование интегративных качеств личности, взаимосвязь общего и дополнительного образования и самостоятельной деятельности;

принцип дифференциации и индивидуализации направлен на создание условий для полного проявления и развития способностей каждого ученика;

принцип осознанного выбора предполагает, что участники образовательного процесса обладают субъективными полномочиями в выборе цели, содержания, форм и способов образования, участия в жизнедеятельности школы и местного сообщества;

принцип демократизации нацелен на формирование и развитие демократической культуры всех участников образовательного процесса на основе сотрудничества, сотворчества, личной ответственности через развитие органов государственно-общественного управления школы;

принцип социального партнерства предполагает взаимодействие учреждений различного типа, предусматривая:

- равноправие сторон, уважение и учет их интересов, заинтересованность в участии в договорных отношениях;

- полномочность представителей сторон, свобода выбора при обсуждении вопросов, добровольность принятия обязательств;

- реальность обязательств, принимаемых на себя сторонами;

- обязательность выполнения коллективных договоров, соглашений;

- контроль за выполнением принятых коллективных договоров, соглашений;

- ответственность сторон, их представителей за невыполнения по их вине коллективных договоров, соглашений.

Нормативный срок освоения ООП СОО – два года.

В связи с тем, что образовательная программа направлена на все субъекты образовательной деятельности, обучающихся, учителей, родителей, то и создается она коллегиально. В разработке данного документа принимали участие администрация ОУ, представители родительской общественности, обучающиеся.

Направления деятельности:

- реализация общеобразовательных программ основного общего и среднего общего образования;
- компетентностный подход в образовании, обеспечивающий вариативность и разноуровневость предлагаемых учебных программ и образовательных услуг;
- предоставление возможности получения учащимися широкого спектра дополнительного образования и дополнительных образовательных услуг, в том числе платных;
- повышение качества образования за счет внедрения эффективных педагогических технологий, расширения спектра образовательных услуг, привлечения высококвалифицированных специалистов;
- обеспечение высокого уровня социальной компетентности и образованности выпускников, как результата традиционно высокого качества образования;
- воспитание здорового образа жизни;
- информатизация учебной деятельности;
- укрепление материально-технической базы.

Основные мероприятия по выполнению образовательной программы:

- Совершенствование образовательного пространства;
- Закрепление в деятельности ОУ исторически сложившихся традиций.
- Создание имиджа ОУ;
- Совершенствование работы по созданию структуры интеллектуально-развивающейся среды ОУ;
- Совершенствование работы по созданию информационно-обучающей среды.

Создание условий для реализации целевого ориентира:

- Разработка и реализация учебного плана.
- Дальнейшее совершенствование технологий обучения и воспитания.
- Информатизация образовательного процесса.

Совершенствование содержания образовательной деятельности:

- Расширение перечня элективных курсов.
- Подготовка обучающихся к ГИА.
- Создание единого информационного пространства.

Содержательное наполнение ОП может корректироваться в соответствии с реальной ситуацией в школе:

- Изменение контингента обучающихся

- Новый социальный заказ.

Эти изменения будут находить отражение в УП.

Совершенствование системы управления:

- Развитие социального партнерства, расширение взаимосвязи с ВУЗами.
- Привлечение родительской общественности к управлению ОО.
- Совершенствование системы ресурсного управления ОО.

Главное условие реализации образовательной программы: создание творчески работающего коллектива единомышленников. Достичь этого можно, если управление школой будет осуществляться на основе сотрудничества, самоуправления с опорой на инициативу и творчество всего педагогического коллектива.

Управление образовательной программой определяется совокупностью внешних и внутренних факторов жизнедеятельности школы.

Внешние факторы:

1. Современные нормативно-правовые документы, фиксирующие требования государства к содержанию, формам и технологиям образовательной деятельности;
2. Социальный заказ на образовательные услуги.

Внутренние факторы:

1. Обеспеченность образовательной деятельности высококвалифицированными педагогическими кадрами и непрерывное совершенствование их профессионального мастерства;
2. Взаимодействие в рамках единого образовательного учреждения;
3. Внедрение дидактической системы развивающего обучения и информационных технологий;
4. Обновление содержания образования в рамках инновационных дидактических систем.

Управление реализацией образовательной программы осуществляется в рамках сформированной системы управления школы в целом.

В управление образовательной политикой, всей школьной жизнью включены все участники образовательной деятельности:

- административно-управленческий аппарат (директор, заместители директора, социальный педагог, педагог-психолог, заведующая библиотекой);
- педагоги (педагогический совет, методический совет, профсоюзный комитет);
- обучающиеся (ученическое самоуправление);
- родители, общественность (Управляющий Совет, родительский комитет).

Управление реализацией образовательной программы происходит на основе полученных в процессе контроля данных. Для этого в школе разработана внутренняя система оценки качества образования.

Школа несет ответственность перед родителями учащимися и учредителем за выполнение своей образовательной программы.

В конце учебного года проводится анализ результативности работы педагогического коллектива по решению задач, поставленных в образовательной программе.

Аналитическая работа администрации и школы по результатам внутренней системы оценки качества образования – важнейший критерий внесения изменений и корректив в образовательную и воспитательную работу всех сотрудников школы по всем основным направлениям работы.

В результате реализации данной программы удастся:

- обеспечить доступность, качество и эффективность образования;
- повысить уровень обученности, интеллектуального развития, физического здоровья учащихся;
- обеспечить сформированность ключевых компетенций;
- сместить акцент в пользу развивающих методик;
- повысить уровень общей культуры учащихся;
- создать единое образовательное пространство, способное выполнить социальный заказ населения.

1.2. Ожидаемые результаты освоения образовательной программы

ООП СОО предполагает развитие

1. Общие учебные умения, навыки и способы деятельности

В результате освоения содержания среднего общего образования учащийся получает возможность совершенствоваться и расширить круг общих учебных умений, навыков и способов деятельности. Предлагаемая рубрикация имеет условный (примерный) характер. Овладение общими умениями, навыками, способами деятельности как существенными элементами культуры является необходимым условием развития и социализации учащихся.

Познавательная деятельность

Умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата). Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Определение существенных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов. Участие в проектной деятельности, в организации и проведении учебно-исследовательской работы: выдвижение гипотез, осуществление их проверки, владение приемами исследовательской деятельности, элементарными умениями прогноза (умение отвечать на вопрос: "Что произойдет, если..."). Самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера. Формулирование полученных результатов. Создание собственных произведений, идеальных и реальных моделей объектов, процессов, явлений, в том числе с использованием мультимедийных технологий, реализация оригинального замысла, использование разнообразных (в том числе художественных) средств, умение импровизировать.

Информационно-коммуникативная деятельность

Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа. Извлечение необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.), отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации, передача содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно). Перевод информации из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и

др.), выбор знаковых систем адекватно познавательной и коммуникативной ситуации. Умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного). Объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах.

Выбор вида чтения в соответствии с поставленной целью (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.). Свободная работа с текстами художественного, публицистического и официально-делового стилей, понимание их специфики; адекватное восприятие языка средств массовой информации. Владение навыками редактирования текста, создания собственного текста.

Использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

Владение основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута).

Рефлексивная деятельность

Понимание ценности образования как средства развития культуры личности. Объективное оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности; учет мнения других людей при определении собственной позиции и самооценке. Умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности.

Владение навыками организации и участия в коллективной деятельности: постановка общей цели и определение средств ее достижения, конструктивное восприятие иных мнений и идей, учет индивидуальности партнеров по деятельности, объективное определение своего вклада в общий результат.

Оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований.

Осознание своей национальной, социальной, конфессиональной принадлежности. Определение собственного отношения к явлениям современной жизни. Умение отстаивать свою гражданскую позицию, формулировать свои мировоззренческие взгляды. Осуществление осознанного выбора путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.

2. В результате изучения русского языка (на базовом 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.

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, СМИ, 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:

- 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.

- знать смысл понятий: национальный, государственный, мировой язык, язык межнационального общения;

- осознавать национальное своеобразие русского языка;

- вести диалог в ситуации межкультурной коммуникации.

В результате изучения литературы на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать

- образную природу словесного искусства;

- содержание изученных литературных произведений;

- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX в., этапы их творческой эволюции;

- основные закономерности историко-литературного процесса; сведения об отдельных периодах его развития; черты литературных направлений;

- теоретико-литературные понятия;

- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX- XX века;

- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений XIX- XX века;

уметь

- воспроизводить содержание литературного произведения;

- анализировать и интерпретировать литературное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (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 род и жанр литературного произведения;

- сопоставлять литературные произведения;

- выявлять авторскую позицию, характеризовать особенности стиля писателя;

- выразительно читать изученные произведения (или фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;

- аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному произведению;

- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения различных жанров на литературные темы.

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

- создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка;

- участия в диалоге или дискуссии;

- самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости; определения своего круга чтения и оценки литературных произведений. определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений.

- воспроизводить содержание литературного произведения;

- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;

- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой XIX и XX века; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы XIX-XX века; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;

В результате изучения иностранного языка (английского) на базовом уровне ученик должен

Знать/понимать

• значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;

• языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, обслуживающие ситуации общения в рамках новых тем;

• новые значения изученных глагольных форм (видовременных, неличных), средств и способов выражения модальности, условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;

• лингвострановедческую и страноведческую информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения.

Уметь

Говорение

- вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;

- рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов, описывать события, излагать факты, делать сообщения, в том числе связанные с тематикой выбранного профиля;

- создавать словесный социокультурный портрет своей страны и стран/ страны изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;

аудирование

- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;

- понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, связанные с личными интересами или с выбранным профилем, выборочно извлекать из них необходимую информацию;

- оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней;

Чтение

- читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные, прагматические, а также несложные специальные тексты, связанные с тематикой выбранного профиля), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;

письменная речь

- описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера; заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка, составлять письменные материалы, необходимые для презентации результатов проектной деятельности.

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

- успешного взаимодействия в различных ситуациях общения, в том числе профильно-ориентированных; соблюдения этикетных норм межкультурного общения;

- расширения возможностей в использовании новых информационных технологий в профессионально-ориентированных целях;
- расширения возможностей трудоустройства и продолжения образования;
- участия в профильно-ориентированных Интернет-форумах, межкультурных проектах, конкурсах, олимпиадах;
- обогащения своего мировосприятия, осознания места и роли родного и иностранного языков в сокровищнице мировой культуры.

В результате изучения истории на базовом уровне ученик должен

знать/понимать:

- факты, явления, процессы, понятия, характеризующие целостность и системность отечественной и всемирной истории;
- особенности исторического, социологического, политологического, культурологического анализа событий, явлений, процессов прошлого;
- взаимосвязь и особенности истории России и мира;
- периодизацию отечественной и всемирной истории;
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;

уметь:

- проводить комплексный поиск исторической информации в источниках разного типа;
- критически анализировать источник исторической информации;
- систематизировать разнообразную историческую информацию на основе своих представлений об общих закономерностях всемирно-исторического процесса;
- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема);
- 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;
- формировать собственный алгоритм решения историко-познавательных задач;

- участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения;
- представлять результаты изучения исторического материала в форме конспекта, реферата, рецензии.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни;
- использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;
- соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически сложившимися формами социального поведения;
- осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.

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 динамической 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 информацию о социальных объектах, выделяя 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 взаимодействие 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;
- извлекать из неадаптированных оригинальных текстов 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 личности, группы, организации с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- подготовить устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
- применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;
- подготовить 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 в массовой коммуникации, осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;
- решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;
- ориентировки в актуальных общественных событиях и процессах; определения личной и 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, социальным положением.

Владеть компетенциями:

- информационно-поисковой компетенцией;
- учебно-познавательной компетенцией;
- коммуникативной компетенцией;
- рефлексивной компетенцией;
- компетенцией личностного саморазвития;
- смыслопоисковой компетенцией;
- профессионально-трудовой компетенцией.

В результате изучения обществознания на профильном уровне ученик должен:

Знать/ понимать:

- Определение существенных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов;
- Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа;
- Исследование реальных связей и зависимостей.

Уметь:

- Развернуто обосновывать суждения, давать определения, проводить доказательства;
- Объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах;
- Искать нужную информацию по заданной теме в источниках различного типа и извлекать необходимую информацию из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);
- Отделять основную информацию от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации;
- Передавать содержание информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно);

- Переводить информацию из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.), выбирать знаковые системы адекватно познавательной и коммуникативной ситуации;
- Выбирать виды чтения в соответствии с поставленной целью (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.);
- Уверенно работать с текстами различных стилей, понимать их специфику; адекватно воспринимать язык средств массовой информации;
- Владеть навыками редактирования текста;
- Самостоятельно создавать алгоритмы познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера;
- Участвовать в проектной деятельности, в организации и проведении учебно-исследовательской работы: выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку, владеть приемами исследовательской деятельности, элементарными приемами прогноза;
- Формулировать полученные результаты;
- Пользоваться мультимедийными ресурсами и компьютерными технологиями для обработки, передачи, систематизации информации, создавать презентации результатов познавательной и практической деятельности;
- Владеть основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог, дискуссия, полемика).

Владеть компетенциями:

- информационно-поисковой компетенцией;
- учебно-познавательной компетенцией;
- коммуникативной компетенцией;
- рефлексивной компетенцией;
- компетенцией личностного саморазвития;
- смыслопоисковой компетенцией;
- профессионально-трудовой компетенцией.

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

- полноценного выполнения типичных для подростка социальных ролей;
- общей ориентации в актуальных общественных событиях и процессах;
- нравственной и правовой оценки конкретных поступков людей;
- реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;

- первичного анализа и использования социальной информации;
- сознательного неприятия антиобщественного поведения.

В результате изучения права ученик должен

Должен знать / понимать:

- Социальные свойства человека, его взаимодействие с другими людьми;
- Сущность общества как формы совместной деятельности людей;
- Характерные черты и признаки основных сфер жизни общества;
- Содержание и значение социальных норм, регулирующих общественные отношения.

Должен уметь:

- Самостоятельно и мотивированно организовать свою познавательную деятельность;
- Участвовать в проектной деятельности, в организации и проведении учебно-исследовательской работы;
- Выдвигать гипотезы, осуществлять их проверки, владеть приемами исследовательской деятельности, элементарными навыками прогнозирования;
- Осуществлять поиск нужной информации по заданной теме в источниках права;
- Извлекать необходимую информацию из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график), отделение основной информации от второстепенной;
- Критически оценивать достоверность полученной информации;
- Развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;
- Объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах;
- Владеть основными навыками публичных выступлений.

Ведущие технологии, формы и методы обучения, применяемые на уроках права:

- Личностно-ориентированное обучение;
- Проблемное обучение;
- Информационно-коммуникативные технологии;
- Развивающее обучение;
- Технологии интегративного обучения;

- Модульное обучение;
- Развитие критического мышления;
- Здоровье-сберегающие технологии;
- Проектные технологии.

В результате изучения экономики ученик должен
должен знать / понимать:

понятия «экономика как наука» и «экономика как хозяйство»; понятия «потребности», «ресурсы». Суть ограниченности ресурсов. Понятие «альтернативная стоимость»; понятия «собственность», «стимулы», «экономическая система». Основные вопросы экономики и различные способы их решения. Типы экономических систем. Типы (формы) собственности; понятия: «сравнительное преимущество», «разделение труда», «специализация», «обмен»; понятия: «спрос», «эластичность спроса». Факторы, влияющие на спрос. Закон спроса; понятие «предложение». Факторы, формирующие предложение. Закон предложения; механизм формирования рыночных цен. Понятие «рыночное равновесие»; сущность конкуренции. Основные типы структуры рынка и особенности ценообразования на рынках разной структуры; рыночный механизм принятия решений, его достоинства и слабые стороны. Роль государства в компенсации слабых сторон рыночного механизма. Цели и функции государства в экономике. Понятия: «общественные товары и услуги», «внешние (побочные) эффекты»; понятия: «доход семьи», «семейный бюджет», «прожиточный минимум», «потребительская корзина». Основные источники доходов семьи. Методы государственного регулирования доходов. Формы социальной поддержки малообеспеченных слоев населения. Социально-экономические последствия неравенства доходов. Основные положения Закона РФ «О защите прав потребителя»; понятия: «факторы производства», «затраты (стоимость производства)», «выручка», «прибыль». Различие между бухгалтерскими и экономическими затратами, бухгалтерской и экономической прибылью; понятия: «государственный бюджет», «дефицит государственного бюджета», «государственный долг». Основные источники доходов и главные статьи расходов государства. Источники покрытия дефицита государственного бюджета; функции налогов. Устройство налоговой системы России. Основные виды налогов в России; природу и функции денег в экономике. Виды денег; понятия: «банк», «депозит», «кредит», «банковский процент». Структуру банковской системы России. Функции Центрального банка России; особенности рынка труда. Формы организации оплаты труда. Методы стимулирования работников. Механизм

формирования заработной платы труда. Понятие «минимальная заработная плата». Роль профсоюзов и их влияние на рынок труда. Основные права и обязанности наемных работников и работодателей; понятие «инфляция». Возможные причины и социально-экономические последствия инфляции; сущность и причины безработицы. Виды безработицы. Меры, направленные на снижение уровня безработицы. Систему помощи безработным; проблемы измерения результатов экономической деятельности страны. Понятие «валовой внутренний продукт»; понятия: «экономический рост», «экономический цикл». Факторы, влияющие на экономический рост. Меры по стабилизации экономического развития страны; предпосылки и выгоды международной торговли. Причины и последствия политики протекционизма; понятия: «валюта», «валютный курс». Факторы, влияющие на курс валюты; основные этапы создания фирмы. Основные организационно-правовые формы ведения бизнеса по российскому законодательству. Основные источники финансирования бизнеса; суть менеджмента. Основные принципы управления предприятием. Структуру управления акционерным обществом; суть маркетинга. Основные этапы маркетинга; виды бирж. Механизм игры на повышении и понижении курсов ценных бумаг.

должен уметь

определять альтернативную стоимость на простых примерах. Принимать решения в типичных жизненных ситуациях с учетом альтернативной стоимости; приводить примеры элементов традиционной, централизованной (командной) и рыночной систем и различных решений одних и тех же проблем экономикой централизованного (командного) типа и экономикой преимущественно рыночного типа. Приводить примеры разных типов собственности; приводить примеры специализации и разделения труда. Объяснять взаимовыгодность добровольного обмена; читать и строить шкалу и график (кривую) спроса на условных примерах. Различать изменение величины спроса и изменение предложения. Проводить графический анализ изменения спроса; читать и строить шкалу и график (кривую) предложения на условных примерах. Различать изменение величины предложения и изменение предложения. Проводить графический анализ изменения предложения; находить на условных примерах равновесную цену и равновесное количество. Проводить графический анализ изменения рыночной ситуации в результате изменения спроса и предложения. Анализировать последствия установления фиксированных цен; объяснять действие рыночного механизма на условных примерах; анализировать

статистику о доходах населения и приводить примеры социальной защиты в России и других странах. Составлять семейный бюджет; вычислять в простых случаях производительность труда, затраты на производство, выручку, валовую и чистую прибыль; приводить примеры случаев несостоятельности рынка из российской экономики. Приводить примеры общественных товаров и услуг, внешних случаев несостоятельности рынка из российской экономики. Приводить примеры общественных товаров и услуг, внешних (побочных) эффектов. Меры, применяемые государством для регулирования последствий внешних эффектов и для обеспечения предложения общественных товаров и услуг. Раскрывать связь дефицита государственного бюджета с другими экономическими проблемами; вычислять величину выплат по индивидуальному подоходному налогу. Заполнять основные разделы налоговой декларации. Раскрывать действенность налоговой системы с дефицитом государственного бюджета, другими экономическими проблемами; вычислять сумму процента, пользуясь схемами начисления простого и сложного процента; использовать данные об индексах цен и темпе инфляции в экономических расчетах. Объяснять взаимосвязь эмиссии денег и роста общего уровня цен в стране. Анализировать причины и последствия инфляции в конкретных экономических ситуациях. Объяснять, кто выигрывает, а кто проигрывает от инфляции; анализировать причины различий в уровне оплаты труда. Определять влияние изменений на рынках товаров и услуг на рынок труда. Рассчитывать размер оплаты труда на простых примерах. Анализировать статистику занятости; анализировать статистические данные по основным макроэкономическим показателям; показать выгоду от внешней торговли и международной специализации на условных и практических примерах. Анализировать влияние мер протекционизма и мер защиты свободной торговли на национальные и международные товарные рынки. Объяснять, кому выгодна политика протекционизма; использовать данные о валютных курсах в экономических расчетах. Анализировать изменение валютного курса в результате изменения спроса и/или предложения иностранной валюты. Объяснять, кому выгодно повышение (понижение) курса национальной валюты; анализировать и сравнивать основные черты предпринимательской деятельности и работы по найму. Различать и сравнивать различные организационно-правовые формы ведения бизнеса; подсчитывать на условных примерах сумму дивидендов при распределении прибыли; принимать самостоятельные управленческие решения на основе описания ситуаций, в ходе деловых игр, участия в работе учебных фирм.

В результате изучения географии на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать

- основные географические понятия и термины; различия географических карт по содержанию, масштабу, способам картографического изображения;
- географические явления и процессы в геосферах, взаимосвязи между ними, их изменение в результате деятельности человека;
- различия в хозяйственном освоении разных территорий и акваторий; связь между географическим положением, природными условиями, ресурсами и хозяйством отдельных регионов и стран;
- специфику географического положения и административно-территориальное устройство Российской Федерации; особенности ее природы, населения, основных отраслей хозяйства, природно-хозяйственных зон и районов;
- природные и антропогенные причины возникновения экологических проблем на локальном, региональном и глобальном уровнях; меры по сохранению природы и защите от стихийных природных явлений;

уметь

- выделять и описывать существенные признаки географических объектов и явлений;
- находить в разных источниках и анализировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, разных территорий Земли, их обеспеченности природными ресурсами, необходимыми для жизни и деятельности населения; демографической ситуации в России, размещения основных хозяйственных отраслей и производств, тенденций их развития;
- приводить примеры: использования и охраны природных ресурсов, адаптации человека к природным условиям проживания в городе и сельской местности, формирования культурно-бытовых особенностей народов под влиянием среды их обитания; крупнейших сырьевых и топливно-энергетических баз, районов и центров производства важнейших видов продукции, основных коммуникаций и их узлов, отраслей хозяйства, внутригосударственных и внешних экономических связей России, а также крупнейших регионов и стран мира;
- составлять краткую географическую характеристику разных территорий;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;

- решать практические задачи геоэкологического содержания для определения качества окружающей среды своей местности, путей ее сохранения и улучшения;

В результате изучения математики на базовом 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;

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;

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 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;

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;

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;

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.

Раздел «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей» становится обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять

рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации, и закладываются основы вероятностного мышления.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;

- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;

- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;

- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;

- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

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;

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;

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;

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;

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;

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.

Раздел «элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей» становится обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации, и закладываются основы вероятностного мышления.

таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;

- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;

- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;

- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;

- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

В результате изучения математики на углубленном уровне ученик должен

приобрести умения решать задачи более высокой по сравнению с обязательным уровнем сложности, точно и грамотно формулировать изученные теоретические положения и излагать собственные рассуждения при решении задач и доказательств теорем, правильно пользоваться математической терминологией и символикой, применять рациональные приемы вычислений и тождественных преобразований, использовать наиболее употребительные эвристические приемы.

В результате изучения **раздела «Алгебра и математический анализ»** учащиеся должны **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;

должны уметь:

- выполнять действия над комплексными числами, заданными в различных формах; находить комплексные корни многочленов;

- строить графики элементарных функций и проводить преобразования графиков, используя изученные методы;

- проводить тождественные преобразования иррациональных, логарифмических и тригонометрических выражений;

- решать иррациональные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства, доказывать неравенства;

- решать системы уравнений изученными методами;

- применять аппарат математического анализа к решению задач.

владеть компетенциями: познавательной, коммуникативной, информационной и рефлексивной.

решать следующие жизненно практические задачи:

- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях, работать в группах;
- аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- уметь слушать других, извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов;
- пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;
- самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем.

В результате изучения **раздела «Геометрия»** учащиеся должны **знать/понимать:**

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

должны уметь:

- изображать на рисунках и чертежах пространственные геометрические фигуры и их комбинации, задаваемые условиями теорем и задач; выделять изученные фигуры на моделях и чертежах;
- доказывать изученные в курсе теоремы;
- проводить полные обоснования в ходе теоретических рассуждений и при решении задач, используя для этого изученные в курсе планиметрии и стереометрии теоретические сведения;
- вычислять значение геометрических величин (длин, углов, площадей и объёмов), используя изученные формулы, а также аппарат алгебры, анализа и тригонометрии;
- применять основные методы геометрии (проектирование, преобразований, векторный, координатный) к решению геометрических задач.

владеть компетенциями: познавательной, коммуникативной, информационной и рефлексивной.

решать следующие жизненно практические задачи:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
- решения геометрических задач с использованием тригонометрии;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Раздел «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей» становится обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации, и закладываются основы вероятностного мышления.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;

- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;

- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;

- программный принцип работы компьютера;

- назначение и функции используемой технологии обработки текстовой информации;

- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл;

уметь

- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой;

- выполнять и строить простые алгоритмы;

- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;

- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и

ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;

- создавать информационные объекты, в том числе:

- создавать текстовый документ, проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;

- пользоваться персональным компьютером; следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;

- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;

- создавать презентации на основе шаблонов;

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

- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;

- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;

- использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе – в форме блок-схем);

- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;

- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

В результате изучения физики на базовом уровне

Знать/понимать:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, Электрическое поле, волна;

- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд, сила тока, напряжение, сопротивление;

- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, постоянного тока;

- вклад в науку российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

уметь

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел;

- отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать ещё неизвестные явления;

- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике;

- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транс-портных средств, бытовых электроприборов;

- оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;

- рационального природопользования и защиты окружающей среды.

знать/понимать

Электромагнитные явления

- основные свойства или условия протекания электромагнитных явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его

действия (тепловое, химическое, магнитное), взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, действие электрического поля на заряженную частицу, электромагнитные волны, прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, дисперсия света;

- закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.

Квантовые явления

- физический смысл физических величин: массовое число, зарядовое число, период полураспада, энергия фотонов; их обозначения и единицы измерения;

Элементы астрономии

- названия планет Солнечной системы;

Уметь

Электромагнитные явления

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

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

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

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

- решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, формулы расчёта электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Квантовые явления

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

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

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

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

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

Элементы астрономии

- указывать названия планет Солнечной системы;
- различать основные признаки суточного вращения звёздного неба, движения Луны, Солнца и планет относительно звёзд;

- понимать различия между гелиоцентрической и геоцентрической системами мира.

В результате изучения астрономии на базовом уровне

Астрономия, ее значение и связь с другими науками

Предметные результаты освоения темы позволяют:

- воспроизводить сведения по истории развития астрономии, о ее связях с физикой и математикой;
- использовать полученные ранее знания для объяснения устройства и принципа работы телескопа.

Практические основы астрономии

Предметные результаты изучения данной темы позволяют:

- воспроизводить определения терминов и понятий (созвездие, высота и кульминация звезд и Солнца, эклиптика, местное, поясное, летнее и зимнее время);
- объяснять необходимость введения високосных лет и нового календарного стиля;
- объяснять наблюдаемые невооруженным глазом движения звезд и Солнца на различных географических широтах, движение и фазы Луны, причины затмений Луны и Солнца;
- применять звездную карту для поиска на небе определенных созвездий и звезд.

Строение Солнечной системы

Предметные результаты освоения данной темы позволяют:

- воспроизводить исторические сведения о становлении и развитии гелиоцентрической системы мира;
- воспроизводить определения терминов и понятий (конфигурация планет, синодический и сидерический периоды обращения планет, горизонтальный параллакс, угловые размеры объекта, астрономическая единица);
- вычислять расстояние до планет по горизонтальному параллаксу, а их размеры — по угловым размерам и расстоянию;
- формулировать законы Кеплера, определять массы планет на основе третьего (уточненного) закона Кеплера;
- описывать особенности движения тел Солнечной системы под действием сил тяготения по орбитам с различным эксцентриситетом;
- объяснять причины возникновения приливов на Земле и возмущений в движении тел Солнечной системы;
- характеризовать особенности движения и маневров космических

аппаратов для исследования тел Солнечной системы.

Природа тел Солнечной системы

Предметные результаты изучения темы позволяют:

- формулировать и обосновывать основные положения современной гипотезы о формировании всех тел Солнечной системы из единого газопылевого облака;
- определять и различать понятия (Солнечная система, планета, ее спутники, планеты земной группы, планеты-гиганты, кольца планет, малые тела, астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды, метеоры, болиды, метеориты);
- описывать природу Луны и объяснять причины ее отличия от Земли;
- перечислять существенные различия природы двух групп планет и объяснять причины их возникновения;
- проводить сравнение Меркурия, Венеры и Марса с Землей по рельефу поверхности и составу атмосфер, указывать следы эволюционных изменений природы этих планет;
- объяснять механизм парникового эффекта и его значение для формирования и сохранения уникальной природы Земли;
- описывать характерные особенности природы планет-гигантов, их спутников и колец;
- характеризовать природу малых тел Солнечной системы и объяснять причины их значительных различий;
- описывать явления метеора и болида, объяснять процессы, которые происходят при движении тел, влетающих в атмосферу планеты с космической скоростью;
- описывать последствия падения на Землю крупных метеоритов;
- объяснять сущность астероидно-кометной опасности, возможности и способы ее предотвращения.

Солнце и звезды

Предметные результаты освоения темы позволяют:

- определять и различать понятия (звезда, модель звезды, светимость, парсек, световой год);
- характеризовать физическое состояние вещества Солнца и звезд и источники их энергии;
- описывать внутреннее строение Солнца и способы передачи энергии из центра к поверхности;
- объяснять механизм возникновения на Солнце грануляции и

пятен;

- описывать наблюдаемые проявления солнечной активности и их влияние на Землю;
 - вычислять расстояние до звезд по годичному параллаксу;
 - называть основные отличительные особенности звезд различных последовательностей на диаграмме «спектр — светимость»;
 - сравнивать модели различных типов звезд с моделью Солнца;
 - объяснять причины изменения светимости переменных звезд;
 - описывать механизм вспышек новых и сверхновых;
 - оценивать время существования звезд в зависимости от их массы;
 - описывать этапы формирования и эволюции звезды;
- характеризовать физические особенности объектов, возникающих на конечной стадии эволюции звезд: белых карликов, нейтронных звезд и черных дыр.

Строение и эволюция Вселенной

Предметные результаты изучения темы позволяют:

- объяснять смысл понятий (космология, Вселенная, модель Вселенной, Большой взрыв, реликтовое излучение);
- характеризовать основные параметры Галактики (размеры, состав, структура и кинематика);
- определять расстояние до звездных скоплений и галактик по цефеидам на основе зависимости «период — светимость»;
- распознавать типы галактик (спиральные, эллиптические, неправильные);
- сравнивать выводы А. Эйнштейна и А. А. Фридмана относительно модели Вселенной;
- обосновывать справедливость модели Фридмана результатами наблюдений «красного смещения» в спектрах галактик;
- формулировать закон Хаббла;
- определять расстояние до галактик на основе закона Хаббла; по светимости сверхновых;
- оценивать возраст Вселенной на основе постоянной Хаббла;
- интерпретировать обнаружение реликтового излучения как свидетельство в пользу гипотезы горячей Вселенной;
- классифицировать основные периоды эволюции Вселенной с момента начала ее расширения — Большого взрыва;
- интерпретировать современные данные об ускорении расширения Вселенной как результата действия антитяготения «темной энергии» —

вида материи, природа которой еще неизвестна.

Жизнь и разум во Вселенной

Предметные результаты позволяют:

— систематизировать знания о методах исследования и современном состоянии проблемы существования жизни во Вселенной.

*В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен **знать/ понимать***

- основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина, учения В.И.Вернадского о биосфере.

- строение биологических объектов: вида, экосистем (структуры)

- сущность биологических процессов: 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, экологических факторов на организмы, взаимосвязи организма и окружающей среды, причины эволюции, изменимость видов, нарушений развития организмов, устойчивости и смены экосистем, необходимость сохранения многообразия видов.

- решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные 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, антропогенные изменения в экосистемах своей местности.

- сравнивать: природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности, процессы (естественный и искусственный отбор), 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.

- изучить 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 её оценивать.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

- соблюдение мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;

- оказание первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравление пищевыми продуктами.

В результате изучения биологии на профильном уровне учащиеся должны:

Знать:

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 наследственной изменчивости; зародышевого сходства; Харди — Вайнберга); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г. Менделя; экологической пирамиды); принципов репликации, транскрипции и трансляции; гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека);

имена великих ученых и их вклад в формирование современной естественно-научной картины мира;

строение биологических объектов: клеток прокариот и эукариот (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; структуру вида и экосистем;

сущность биологических процессов и явлений: хранения, передачи и реализации генетической информации; обмена веществ и превращения энергии в клетке; фотосинтеза и хемосинтеза; митоза и мейоза; развития гамет у цветковых растений и позвоночных животных; размножения; оплодотворения у цветковых растений и позвоночных животных;

индивидуального развития организма (онтогенеза); взаимодействия генов; искусственного, движущего и стабилизирующего отбора; географического и экологического видообразования; влияния элементарных факторов эволюции на генофонд популяции; формирования приспособленности к среде обитания; круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере; эволюции биосферы;

использование современных достижений биологии в селекции и биотехнологии (гетерозис, полиплоидия, отдаленная гибридизация, трансгенез);

современную биологическую терминологию и символику;

Уметь:

объяснять роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; взаимосвязи организмов и окружающей среды; эволюцию видов, человека, биосферы; единство человеческих рас; возможные причины наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций; причины устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;

решать биологические задачи разной сложности;

составлять схемы скрещивания, путей переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

описывать микропрепараты клеток растений и животных; представителей разных видов по морфологическому критерию; экосистемы и агроэкосистемы своей местности;

выявлять приспособления 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;

сравнивать биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы); процессы и явления (автотрофный и гетеротрофный способы питания; 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 происхождения жизни и человека; 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, интернет-ресурсах) и применять ее в собственных исследованиях;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

для профилактики различных заболеваний (инфекционных, врожденных, наследственных), а также никотиновой, алкогольной и наркотической зависимости; для оценки опасного воздействия на организм человека различных загрязнений среды; для осуществления личных действий по защите окружающей среды; для оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

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 немoleкулярного 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.

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 углеводов 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, этилен-

- гликоль, 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 номенклатуре;

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.

В результате изучения физической культуры на базовом уровне ученик должен

Демонстрировать: двигательные умения, навыки и способности:

В циклических и ациклических локомоциях: с максимальной скоростью пробегать 60-100 м из положения высокого старта; в равномерном темпе бегать до 12 мин.; прыгать в длину с 11-13 шагов разбега; прыгать в высоту с 11-13 шагов разбега;

В метаниях: на дальность метать гранату с места и 4-5 бросковых шагов.

В гимнастических и акробатических упражнениях: длинный кувырок; кувырок назад; стойка на руках с помощью; «Мост» из положения стоя с помощью; переворот боком; стойка на голове с согнутыми ногами (мальчики); кувырок назад в полушпагат (девочки); в опорных прыжках выполнять вскок в упор присев и соскок прогнувшись; выполнять висы и упоры; комбинацию из разученных элементов.

В спортивных играх: баскетбол: стойки, перемещение, остановки, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой; ведение мяча; броски одной и двумя руками, вырывание и выбивание мяча; волейбол: стойка, перемещение; передача мяча сверху, нижняя прямая подача, прямой нападающий удар.

Способы физкультурно-оздоровительной деятельности: самостоятельно выполнять упражнения на развитие быстроты, координации, выносливости, силы, гибкости; соблюдать правила самоконтроля и безопасности во время выполнения упражнений.

Способы спортивной деятельности: участвовать в соревновании по легкоатлетическому четырёхборью: бег 60 м, прыжок в длину или в высоту с разбега, метание, бег на выносливость; участвовать в соревновании по одному из видов спорта.

Правила поведения на занятиях физическими упражнениями: соблюдать нормы поведения в коллективе; правила безопасности; гигиену

занятий и личную гигиену; помогать друг другу и учителю, поддерживать товарищей, имеющих недостаточную физическую подготовленность, проявлять активность, самостоятельность, выдержку и самообладание.

Физическую подготовленность: должна соответствовать не ниже, чем среднему уровню показателей развития основных физических способностей, с учётом индивидуальных возможностей учащихся.

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 природного и техногенного характера;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- 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 подготовленности призывника;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;

уметь:

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;

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;
- вызова (обращения за помощью) в случае необходимости в соответствующие службы экстренной помощи.

В результате изучения учебного предмета «Основы регионального развития» обучающийся должен:

- знать место и роль человека в системе общественных отношений Красноярского края;
- знать тенденции политико-экономического и социального развития Красноярского края;
- уметь анализировать явления и события, происходящие в современной социальной жизни Красноярского края;
- уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - эффективного выполнения типичных социальных ролей, сознательного взаимодействия с социальными институтами;
 - успешной адаптации к социальной среде Красноярского края;
 - решения задач в области социальных отношений по типу «человек – человек», «человек – общество»;
 - ориентировки в актуальных общественных событиях и процессах, выработки собственной гражданской позиции

1.3. Портрет выпускника

Выпускник, получивший среднее общее образование – это человек, который:

- освоил все образовательные программы по предметам школьного учебного плана;
- изучил на повышенном уровне сложности (или углубленно) учебные программы по отдельным предметам;
- овладел основами компьютерной грамотности;
- знает свои гражданские права и умеет их реализовывать, уважает свое и чужое достоинство, собственный труд и труд других людей;
- готов к формам и методам обучения, применяемым в учреждениях высшего профессионального образования;
- способен к жизненному самоопределению и самореализации, может быстро адаптироваться к различного рода изменениям;
- ведет здоровый образ жизни.

При обучении выпускников 10-11 классов следует учитывать:

Нравственный потенциал.

Осмысление целей и смысла жизни. Усвоение ценностей «Отечество», «культура», «любовь», «творчество». Наличие чувства гордости за принадлежность к своей нации, за свою Родину. Знание и понимание основных положений Конституции Российской Федерации.

Понимание сущности нравственных качеств и черт характера окружающих людей.

Оценка своих реальных и потенциальных возможностей.

Познавательный потенциал.

Наличие желания и готовность продолжить обучение после школы, потребность в углубленном изучении избранной области знаний.

Коммуникативный потенциал.

Сформированность индивидуального стиля общения, владения коммуникативными умениями и навыками.

Эстетический потенциал.

Умение строить свою жизнедеятельность по законам гармонии и красоты, проявление индивидуального своеобразия в восприятии мира.

Физический потенциал.

Стремление к физическому совершенству, привычка ежедневно заниматься физическими упражнениями и умение использовать их в улучшении своей работоспособности и эмоционального состояния.

2. Содержательный раздел

Содержание основных образовательных программ среднего общего образования

Русский язык.

Введение в науку о языке

Русский язык как общественное явление. Язык как особая знаковая система. Основные функции языка. Русистика как наука о русском языке; её разделы. Виднейшие учёные-лингвисты. Современный русский язык. Языковая норма. Русский язык как язык художественной литературы.

Лексикология. Лексикография. Фразеология. Орфография. Культура речи.

Слово как основная единица языка. Лексикология и лексикография как разделы языкознания. Значение слова. Системные отношения в лексике. Словарный состав русского литературного языка с точки зрения его происхождения. Активный и пассивный запас, сферы употребления русского

языка. Фразеология. Лексические нормы речи. Лексические средства выразительности речи. Перифраза. Эвфемизм. Градация. Антитеза. Окказионализмы. Лексический повтор.

Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография. Культура речи.

Фонетическая система русского языка. Гласные и согласные звуки. Позиционные изменения звуков. Особенности русского ударения. Русская графика. Принципы русской орфографии. Правописание гласных и согласных. Правописание ъ и ь. Прописная буква.

Морфемика. Словообразование. Орфография. Культура речи.

Морфемика. Словообразование. Морфема как единица языка. Словообразование. Способы словообразования в русском языке. Словообразовательные нормы. Морфемный анализ слова. Словообразовательный анализ слова.

Морфология. Орфография. Культура речи.

Морфология как раздел языкознания. Система частей русского языка. Имя существительное. Имя прилагательное. Имя числительное. Местоимение. Глагол. Причастие. Деепричастие. Наречие. Служебные части речи: предлоги, союзы, частицы.

Речеведение

Язык и речь. Культура речи и ее основные аспекты. Речевые нормы. Стили речи. Речевые жанры. Текст. Признаки текста. Способы передачи чужой речи.

Синтаксис. Пунктуация. Культура речи

Принципы русской пунктуации. Разделительные и выделительные знаки препинания. Словосочетание. Виды связи в словосочетании. Простое предложение. Главные члены предложения. Второстепенные члены предложения. Осложнённое предложение. Однородные и неоднородные определения. Сложное предложение.

Синтаксис и пунктуация

Основные понятия синтаксиса и пунктуации. Основные синтаксические единицы. Основные принципы русской пунктуации. Пунктуационный анализ.

Словосочетание

Классификация словосочетаний. Виды синтаксической связи. Синтаксический разбор словосочетания.

Предложение

Понятие о предложении. Классификация предложений. Предложения простые и сложные.

Простое предложение

Виды предложений по цели высказывания. Виды предложений по эмоциональной окраске. Предложения утвердительные и отрицательные. Виды предложений по структуре. Двусоставные и одно составные предложения. Главные члены предложения. Тире между подлежащим и сказуемым распространённые и нераспространённые предложения. Второстепенные члены предложения. Полные и неполные предложения. Тире в неполном предложении. Соединительное тире. Интонационное тире.

Порядок слов в простом предложении. Инверсия.

Синонимия разных типов простого предложения.

Простое осложнённое предложение

Синтаксический разбор простого предложения.

Однородные члены предложения. Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания при однородных и неоднородных определениях. Знаки препинания при однородных и неоднородных приложениях. Знаки препинания при однородных членах, соединённых неповторяющимися союзами. Знаки препинания при однородных членах, соединённых повторяющимися и парными союзами.

Обобщающие слова при однородных членах. Знаки препинания при обобщающих словах.

Обособленные члены предложения. Знаки препинания при обособленных членах предложения. Обособленные и необособленные определения. Обособленные приложения. Обособленные обстоятельства. Обособленные дополнения. Уточняющие, пояснительные и присоединительные члены предложения.

Параллельные синтаксические конструкции.

Знаки препинания при сравнительном обороте.

Знаки препинания при словах и конструкциях, грамматически не связанных с предложением. Знаки препинания при обращениях. Знаки препинания при вводных словах и словосочетаниях. Знаки препинания при вставных конструкциях. Знаки препинания при междометиях. Утвердительные, отрицательные, вопросительно-восклицательные слова.

Сложное предложение

Понятие о сложном предложении.

Знаки препинания в сложносочинённом предложении. Синтаксический разбор сложносочинённого предложения.

Знаки препинания в сложноподчинённом предложении с одним придаточным. Синтаксический разбор сложноподчинённого предложения с одним придаточным.

Знаки препинания в сложноподчиненном предложении с несколькими придаточными. Синтаксический разбор сложноподчиненного предложения с несколькими придаточными.

Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Запятая и точка с запятой в бессоюзном сложном предложении. Двоеточие в бессоюзном сложном предложении. Тире в бессоюзном сложном предложении. Синтаксический разбор бессоюзного сложного предложения.

Период. Знаки препинания в периоде.

Синонимия разных типов сложного предложения.

Предложения с чужой речью

Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Знаки препинания при диалоге. Знаки препинания при цитатах.

Употребление знаков препинания

Сочетание знаков препинания. Вопросительный и восклицательный знаки. Запятая и тире. Многоточие и другие знаки препинания. Скобки и другие знаки препинания. Кавычки и другие знаки препинания. Факультативные знаки препинания. Авторская пунктуация.

Культура речи

Культура речи как раздел науки о языке изучающий правильность и чистоту речи. Правильность речи.

Норма литературного языка. Типы норм литературного языка: орфоэпические, акцентологические, словообразовательные, лексические, морфологические, синтаксические, стилистические нормы.

Качества хорошей речи: чистота, выразительность, уместность, точность, богатство.

Виды и роды ораторского красноречия. Ораторская речь и такт.

Составление руководства "учусь говорить хорошо и правильно".

Стилистика

Стилистика как раздел науки о языке, который изучает стили языка и стили речи, а также изобразительно-выразительные средства.

Функциональные стили. Классификация функциональных стилей. Научный стиль. Официально-деловой стиль. Публицистический стиль. Разговорный стиль.

Особенности литературно-художественной речи.

Текст. Функционально-смысловые типы речи: повествование, описание, рассуждение. Анализ текстов разных стилей и жанров.

Литература

Литература XIX века

Введение

Русская литература XIX в. 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). Художественные открытия русских писателей-классиков.

Литература первой половины XIX века

Обзор русской литературы первой половины XIX века

Россия в первой половине XIX века. Классицизм, сентиментализм, романтизм. Зарождение реализма в русской литературе первой половины XIX века. Национальное самоопределение русской литературы.

Письменная работа по теории литературы. Знание литературных направлений 19 века

А. С. Пушкин

Жизнь и творчество (обзор).

Стихотворения: «Погасло дневное светило...», «Свободы сеятель пустынный...», «Подражания Корану» (IX. «И путник усталый на Бога роптал...»), «Элегия» («Безумных лет угасшее веселье...»), «...Вновь я посетил...» (указанные стихотворения являются обязательными для изучения).

Стихотворения: «Поэт», «Пора, мой друг, пора! покоя сердце просит...», «Из Пиндемонти» (возможен выбор трех других стихотворений).

Художественные открытия Пушкина. «Чувства добрые» в пушкинской лирике, ее гуманизм и философская глубина. «Вечные» темы в творчестве Пушкина (природа, любовь, дружба, творчество, общество и человек, свобода и неизбежность, смысл человеческого бытия). Особенности пушкинского лирического героя, отражение в стихотворениях поэта духовного мира человека.

Поэма «Медный всадник».

Конфликт личности и государства в поэме. Образ стихии. Образ Евгения и проблема индивидуального бунта. Образ Петра. Своеобразие жанра и композиции произведения. Развитие реализма в творчестве Пушкина.

Значение творчества Пушкина для русской и мировой культуры.

«Предсказание». Тема бессмертия великого поэта России. Взволнованность повествования. Связь через века. «Автобус к Провалу идет напрямиком». Пушкин и Пятигорск, Пушкин и нынешнее поколение

М. Ю. Лермонтов

Жизнь и творчество (обзор).

Стихотворения: «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Как часто, пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Сон» («В полдневный жар в долине Дагестана...»), «Выхожу один я на дорогу...» (указанные стихотворения являются обязательными для изучения).

Стихотворения: «Мой демон», «К***» («Я не унижусь пред тобою...»), «Нет, я не Байрон, я другой...» (возможен выбор трех других стихотворений).

Своеобразие художественного мира Лермонтова, развитие в его творчестве пушкинских традиций. Темы родины, поэта и поэзии, любви, мотив одиночества в лирике поэта. Романтизм и реализм в творчестве Лермонтова.

Н. В. Гоголь

Жизнь и творчество (обзор).

Повесть «Невский проспект» Образ города в повести. Соотношение мечты и действительности. Особенности стиля Н. В. Гоголя, своеобразие его творческой манеры.

Литература второй половины XIX века

Обзор русской литературы второй половины XIX века

Россия во второй половине XIX века. Общественно-политическая ситуация в стране. Достижения в области науки и культуры. Основные тенденции в развитии реалистической литературы. Журналистика и литературная критика. Аналитический характер русской прозы, её социальная острота и философская глубина. Проблемы судьбы, веры и сомнения, смысла жизни и тайны смерти, нравственного выбора. Идея нравственного самосовершенствования. Универсальность художественных образов. Традиции и новаторство в русской поэзии. Формирование национального театра. Классическая русская литература и ее мировое признание.

А. Н. Островский

Жизнь и творчество (обзор). Драма «Гроза».

Семейный и социальный конфликт в драме. Своеобразие конфликта и основные стадии развития действия. Изображение «жестоких нравов» «темного царства». Образ города Калинова. Катерина в системе образов. Внутренний конфликт Катерины. Народно-поэтическое и религиозное в

образе Катерины. Нравственная проблематика пьесы: тема греха, возмездия и покаяния. Смысл названия и символика пьесы. Жанровое своеобразие. Сплав драматического, лирического и трагического в пьесе. Драматургическое мастерство Островского.

Н. А. Добролюбов «Луч света в темном царстве»!

Ф. И. Тютчев

Жизнь и творчество (обзор).

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...») (указанные стихотворения являются обязательными для изучения).

Стихотворения: «День и ночь», «Последняя любовь», «Эти бедные селенья...» (возможен выбор трех других стихотворений).

Поэзия Тютчева и литературная традиция. Философский характер и символический подтекст стихотворений Тютчева. Основные темы, мотивы и образы тютчевской лирики. Тема родины. Человек, природа и история в лирике Тютчева. Любовь как стихийное чувство и «поединок роковой». Художественное своеобразие поэзии Тютчева.

А. А. Фет

Жизнь и творчество (обзор).

Стихотворения: «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...», «Еще майская ночь» (указанные стихотворения являются обязательными для изучения).

Стихотворения: «Одним толчком согнать ладью живую...», «Заря прощается с землею...», «Еще одно забывчивое слово...» (возможен выбор трех других стихотворений). Поэзия Фета и литературная традиция. Фет и теория «чистого искусства». «Вечные» темы в лирике Фета (природа, поэзия, любовь, смерть). Философская проблематика лирики. Художественное своеобразие, особенности поэтического языка, психологизм лирики Фета.

М. Усов «Как шумят деревья». Поэтические миниатюры о природе. Взгляд наблюдательного человека на чудеса вокруг.

И. А. Гончаров

Жизнь и творчество (обзор). Роман «Обломов».

История создания и особенности композиции романа. Петербургская «обломовщина». Глава «Сон Обломова» и ее роль в произведении. Система образов. Прием антитезы в романе. Обломов и Штольц. Ольга Ильинская и Агафья Пшеницына. Тема любви в романе. Социальная и нравственная проблематика романа. Роль пейзажа, портрета, интерьера и художественной

детали в романе. Обломов в ряду образов мировой литературы (Дон Кихот, Гамлет). Авторская позиция и способы ее выражения в романе. Своеобразие стиля Гончарова.

И. С. Тургенев

Жизнь и творчество. Роман «Отцы и дети».

Творческая история романа. Отражение в романе общественно-политической ситуации в России. Сюжет, композиция, система образов романа. Роль образа Базарова в развитии основного конфликта. Черты личности, мировоззрение Базарова. «Отцы» в романе: братья Кирсановы, родители Базарова. Смысл названия. Тема народа в романе. Базаров и его мнимые последователи. «Вечные» темы в романе (природа, любовь, искусство). Смысл финала романа. Авторская позиция и способы ее выражения. Поэтика романа, своеобразие его жанра. «Тайный психологизм»: художественная функция портрета, интерьера, пейзажа; прием умолчания. Базаров в ряду других образов русской литературы.

Полемика вокруг романа. Д. И. Писарев. «Базаров» (фрагменты).

«Рудин», «Дворянское гнездо», «Накануне».(обзор). Психологизм произведений

А. К. Толстой

Жизнь и творчество (обзор).

«Слеза дрожит в твоём ревнивом взоре...», «Против течения», «Государь ты наш батюшка...»

Своеобразие художественного мира Толстого. Основные темы, мотивы и образы поэзии. Взгляд на русскую историю в произведениях Толстого. Влияние фольклорной и романтической традиции.

«Пристань». Истинный и ложный патриотизм, материнский долг. Нравственный выбор главных героев

Н. А. Некрасов

Жизнь и творчество (обзор).

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...» (указанные стихотворения являются обязательными для изучения).

«Я не люблю иронии твоей...», «Блажен незлобивый поэт...», «Внимая ужасам войны...» (возможен выбор трех других стихотворений).

Гражданский пафос поэзии Некрасова, ее основные темы, идеи и образы. Особенности некрасовского лирического героя. Своеобразие решения темы поэта и поэзии. Образ Музы в лирике Некрасова. Судьба

поэта-гражданина. Тема народа. Утверждение красоты простого русского человека. Сатирические образы. Решение «вечных» тем в поэзии Некрасова (природа, любовь, смерть). Художественное своеобразие лирики Некрасова, ее связь с народной поэзией.

Поэма «Кому на Руси жить хорошо».

История создания поэмы, сюжет, жанровое своеобразие поэмы, ее фольклорная основа. Русская жизнь в изображении Некрасова. Система образов поэмы. Образы правдоискателей и «народного заступника» Гриши Добросклонова. Сатирические образы помещиков. Смысл названия поэмы. Народное представление о счастье. Тема женской доли в поэме. Судьба Матрены Тимофеевны, смысл «бабьей притчи». Тема народного бунта. Образ Савелия, «богатыря святорусского». Фольклорная основа поэмы. Особенности стиля Некрасова.

Женские образы в произведениях современных писателей: В. Распутин, В. Шукшин, В. Астафьев и др.

К. Хетагуров.

Обзор творчества. Стихотворения из сборника «Осетинская лира». Поэзия Хетагурова и фольклор. Близость творчества Хетагурова поэзии Н. А. Некрасова. Изображение тяжелой жизни простого народа, тема женской судьбы, образ горянки. Специфика художественной образности в русскоязычных произведениях поэта.

Н. С. Лесков

Жизнь и творчество (обзор).

Повесть «Очарованный странник» (возможен выбор другого произведения).

Особенности сюжета повести. Тема дороги и изображение этапов духовного пути личности (смысл странствий главного героя). Образ Ивана Флягина. Тема трагической судьбы талантливого русского человека. Смысл названия повести. Особенности лесковской повествовательной манеры.

М. Е. Салтыков-Щедрин

Жизнь и творчество (обзор). «История одного города» (обзор).

Обличение деспотизма, невежества власти, бесправия и покорности народа. Сатирическая летопись истории Российского государства. Собираательные образы градоначальников и «глуповцев». Образы Органчика и Угрюм-Бурчеева. Тема народа и власти. Смысл финала «Истории». Свообразие сатиры Салтыкова-Щедрина. Приемы сатирического изображения: сарказм, ирония, гипербола, гротеск, алогизм.

Ф. М. Достоевский

Жизнь и творчество.

Роман «Преступление и наказание».

Замысел романа и его воплощение. Особенности сюжета и композиции. Своеобразие жанра. Проблематика, система образов романа. Теория Раскольникова и ее развенчание. Раскольников и его «двойники». Образы «униженных и оскорбленных». Второстепенные персонажи. Приемы создания образа Петербурга. Образ Сонечки Мармеладовой и проблема нравственного идеала автора. Библейские мотивы и образы в романе. Тема гордости и смирения. Роль внутренних монологов и снов героев в романе. Портрет, пейзаж, интерьер и их художественная функция. Роль эпилога. «Преступление и наказание» как философский роман. Полифонизм романа, столкновение разных «точек зрения». Проблема нравственного выбора. Смысл названия. Психологизм прозы Достоевского. Художественные открытия Достоевского и мировое значение творчества писателя.

Л. Н. Толстой

Жизнь и творчество. Роман-эпопея «Война и мир».

История создания. Жанровое своеобразие романа. Особенности композиции, антитеза как центральный композиционный прием. Система образов в романе и нравственная концепция Толстого, его критерии оценки личности. Путь идейно-нравственных исканий князя Андрея Болконского и Пьера Безухова. Образ Платона Каратаева и авторская концепция «общей жизни». Изображение светского общества. «Мысль народная» и «мысль семейная» в романе. Семейный уклад жизни Ростовых и Болконских. Наташа Ростова и княжна Марья как любимые героини Толстого. Роль эпилога. Тема войны в романе. Толстовская философия истории. Военные эпизоды в романе. Шенграбенское и Аустерлицкое сражения и изображение Отечественной войны 1812 г. Бородинское сражение как идейно-композиционный центр романа. Картины партизанской войны, значение образа Тихона Щербатого. Русский солдат в изображении Толстого. Проблема национального характера. Образы Тушина и Тимохина. Проблема истинного и ложного героизма. Кутузов и Наполеон как два нравственных полюса. Москва и Петербург в романе. Психологизм прозы Толстого. Приемы изображения душевного мира героев («диалектики души»). Роль портрета, пейзажа, диалогов и внутренних монологов в романе. Смысл названия и поэтика романа-эпопеи. Художественные открытия Толстого и мировое значение творчества писателя.

Л.Н. Толстой «Анна Каренина». Психологизм романа.

А. П. Чехов

Жизнь и творчество.

Рассказы: «Студент», «Ионыч», «Человек в футляре», «Дама с собачкой» (указанные рассказы являются обязательными для изучения). Рассказы: «Палата № 6», «Дом с мезонином» (возможен выбор двух других рассказов). Темы, сюжеты и проблематика чеховских рассказов. Традиция русской классической литературы в решении темы «маленького человека» и ее отражение в прозе Чехова. Тема пошлости и неизменности жизни. Проблема ответственности человека за свою судьбу. Утверждение красоты человеческих чувств и отношений, творческого труда как основы подлинной жизни. Тема любви в чеховской прозе. Психологизм прозы Чехова. Роль художественной детали, лаконизм повествования, чеховский пейзаж, скрытый лиризм, подтекст. Комедия «Вишневый сад». Особенности сюжета и конфликта пьесы. Система образов. Символический смысл образа вишневого сада. Тема прошлого, настоящего и будущего России в пьесе. Раневская и Гаев как представители уходящего в прошлое усадебного быта. Образ Лопухина, Пети Трофимова и Ани. Тип героя-«недотепы». Образы слуг (Яша, Дуняша, Фирс). Роль авторских ремарок в пьесе. Смысл финала. Особенности чеховского диалога. Символический подтекст пьесы. Своеобразие жанра. Новаторство Чехова-драматурга. Значение творческого наследия Чехова для мировой литературы и театра.

Зарубежная литература

Обзор зарубежной литературы второй половины XIX века

Основные тенденции в развитии литературы второй половины XIX века. Поздний романтизм. Реализм как доминанта литературного процесса. Символизм.

Ги де Мопассан

Жизнь и творчество (обзор).

Новелла «Ожерелье» (возможен выбор другого произведения).

Сюжет и композиция новеллы. Система образов. Грустные раздумья автора о человеческом деле и несправедливости мира. Мечты героев о высоких чувствах и прекрасной жизни. Мастерство психологического анализа.

Г. Ибсен (возможен выбор другого зарубежного прозаика)

Жизнь и творчество (обзор).

Драма «Кукольный дом» (обзорное изучение) (возможен выбор другого произведения). Особенности конфликта. Социальная и нравственная проблематика произведения. Вопрос о правах женщины в драме. Образ Норы. Особая роль символики в «Кукольном доме». Своеобразие «драм

идей» Ибсена как социально-психологических драм. Художественное наследие Ибсена и мировая драматургия.

А. Рембо (возможен выбор другого зарубежного поэта)

Жизнь и творчество (обзор).

Стихотворение «Пьяный корабль» (возможен выбор другого произведения).

Тема стихийности жизни, полной раскрепощённости и своеволия. Пафос отрицания устоявшихся норм, сковывающих свободу художника. Символические образы в стихотворении. Особенности поэтического языка.

Введение

Русская литература в контексте мировой художественной культуры XX столетия. Литература и глобальные исторические потрясения в судьбе России в XX веке. Три основных направления, в русле которых протекало развитие русской литературы: русская советская литература; литература, официально не признанная властью; литература Русского зарубежья. Различное и общее: что противопоставляло и что объединяло разные потоки русской литературы. Основные темы и проблемы. Проблема нравственного выбора человека и проблема ответственности. Тема исторической памяти, национального самосознания. Поиск нравственного и эстетического идеалов.

Литература начала XX века

Развитие художественных и идейно-нравственных традиций русской классической литературы. Своеобразие реализма в русской литературе начала XX века. Человек и эпоха — основная проблема искусства. Направления философской мысли начала столетия, сложность отражения этих направлений в различных видах искусства. Реализм и модернизм, разнообразие литературных стилей, школ, групп.

Писатели-реалисты начала XX века

Иван Алексеевич Бунин. Жизнь и творчество. (Обзор.)

Стихотворения: «*Крещенская ночь*», «*Собака*», «*Одиночество*» (возможен выбор трех других стихотворений).

Тонкий лиризм пейзажной поэзии Бунина, изысканность словесного рисунка, колорита, сложная гамма настроений. Философичность и лаконизм поэтической мысли. Традиции русской классической поэзии в лирике

Бунина.

Рассказы: «*Господин из Сан-Франциско*», «*Чистый понедельник*». Своеобразие лирического повествования в прозе И. А. Бунина. Мотив увядания и запустения дворянских гнезд. Предчувствие гибели традиционного крестьянского уклада. Обращение писателя к широчайшим

социально-философским обобщениям в рассказе «Господин из Сан-Франциско». Психологизм бунинской прозы и особенности «внешней изобразительности». Тема любви в рассказах писателя. Поэтичность женских образов. Мотив памяти и тема России в бунинской прозе. Своеобразие художественной манеры И. А. Бунина.

Теория литературы. Психологизм пейзажа в художественной литературе. Рассказ (углубление представлений).

Александр Иванович Куприн. Жизнь и творчество. (Обзор.)

Повести «*Поединок*», «*Олеся*», рассказ «*Гранатовый браслет*» (одно из произведений по выбору). Поэтическое изображение природы в повести «Олеся», богатство духовного мира героини. Мечты Олеси и реальная жизнь деревни и ее обитателей. Толстовские традиции в прозе Куприна. Проблема самопознания личности в повести «Поединок». Смысл названия повести. Гуманистическая позиция автора. Трагизм любовной темы в повестях «Олеся», «Поединок». Любовь как высшая ценность мира в рассказе «Гранатовый браслет». Трагическая история любви Желткова и пробуждение души Веры Шейной. Поэтика рассказа. Символическое звучание детали в прозе Куприна. Роль сюжета в повестях и рассказах писателя. Традиции русской психологической прозы в творчестве А. И. Куприна.

Теория литературы. Сюжет и фабула эпического произведения (углубление представлений).

Максим Горький. Жизнь и творчество. (Обзор.)

Рассказ «*Старуха Изергиль*». Романтический пафос и суровая правда рассказов М. Горького. Народно-поэтические истоки романтической прозы писателя. Проблема героя в рассказах Горького. Смысл противопоставления Данко и Ларры. Особенности композиции рассказа «Старуха Изергиль».

«*На дне*». Социально-философская драма. Смысл названия произведения. Атмосфера духовного разобщения людей. Проблема мнимого и реального преодоления унижительного положения, иллюзий и активной мысли, сна и пробуждения души. «Три правды» в пьесе и их трагическое столкновение: правда факта (Бубнов), правда утешительной лжи (Лука), правда веры в человека (Сатин). Новаторство Горького-драматурга. Сценическая судьба пьесы.

Теория литературы. Социально-философская драма как жанр драматургии (начальные представления).

Серебряный век русской поэзии Символизм

«Старшие символисты»: **Н. Минский, Д. Мережковский, З. Гиппиус, В. Брюсов, К. Бальмонт, Ф. Сологуб.**

«Младосимволисты»: **А. Белый, А. Блок, Вяч. Иванов.**

Влияние западноевропейской философии и поэзии на творчество русских символистов. Истоки русского символизма.

Валерий Яковлевич Брюсов. Слово о поэте.

Стихотворения: *«Творчество», «Юному поэту», «Каменищик», «Грядущие гунны»*. Возможен выбор других стихотворений. Брюсов как основоположник символизма в русской поэзии. Сквозные темы поэзии Брюсова — урбанизм, история, смена культур, мотивы научной поэзии. Рационализм, отточенность образов и стиля.

Константин Дмитриевич Бальмонт. Слово о поэте. Стихотворения (три стихотворения по выбору учителя и учащихся). Шумный успех ранних книг К. Бальмонта: *«Будем как солнце», «Только любовь», «Семицветник»*.

Поэзия как выразительница «говора стихий». Цветопись и звукопись поэзии Бальмонта. Интерес к древнеславянскому фольклору (*«Злые чары», «Жар-птица»*). Тема России в эмигрантской лирике Бальмонта.

Андрей Белый (Б. Н. Бугаев). Слово о поэте. Стихотворения (три стихотворения по выбору учителя и учащихся). Влияние философии Вл. Соловьева на мировоззрение А. Белого. Ликующее мироощущение (сборник *«Золото в лазури»*). Резкая смена ощущения мира художником (сборник *«Пепел»*). Философские раздумья поэта (сборник *«Урна»*).

Акмеизм

Статья Н. Гумилева *«Наследие символизма и акмеизм»* как декларация акмеизма. Западноевропейские и отечественные истоки акмеизма. Обзор раннего творчества Н. Гумилева, С. Городецкого, А. Ахматовой, О. Мандельштама, М. Кузмина и др.

Николай Степанович Гумилев. Слово о поэте.

Стихотворения: *«Жираф», «Озеро Чад», «Старый Конквистадор»*, цикл *«Капитаны», «Волшебная скрипка», «Заблудившийся трамвай»* (или другие стихотворения по выбору учителя и учащихся). Романтический герой лирики Гумилева. Яркость, праздничность восприятия мира. Активность, действенность позиции героя, неприятие серости, обыденности существования. Трагическая судьба поэта после революции. Влияние поэтических образов и ритмов Гумилева на русскую поэзию XX века.

Футиризм

Манифесты футуризма. Отрицание литературных традиций, абсолютизация самоценного, «самовитого» слова. Урбанизм поэзии будетлян. Группы футуристов: эгофутуристы (**Игорь Северянин** и др.), кубофутуристы (**В. Маяковский, Д. Бурлюк, В. Хлебников, Вас. Каменский**),

«Центрифуга» (**Б. Пастернак, Н. Асеев** и др.). Западноевропейский и русский футуризм. Преодоление футуризма крупнейшими его представителями.

Игорь Северянин (И. В. Лотарев).

Стихотворения из сборников: *«Громокипящий кубок»*, *«Ананасы в шампанском»*, *«Романтические розы»*, *«Медальоны»* (три стихотворения по выбору учителя и учащихся). Поиски новых поэтических форм. Фантазия автора как сущность поэтического творчества. Поэтические неологизмы Северянина. Грезы и ирония поэта.

Теория литературы. Символизм. Акмеизм. Футуризм (начальные представления).

Изобразительно-выразительные средства художественной литературы: тропы, синтаксические фигуры, звукопись (углубление и закрепление представлений).

Александр Александрович Блок. Жизнь и творчество. (Обзор.)

Стихотворения: *«Незнакомка»*, *«Россия»*, *«Ночь, улица, фонарь, аптека...»*, *«В ресторане»*, *«Река раскинулась. Течет, грустит лениво...»* (из цикла *«На поле Куликовом»*), *«На железной дороге»* (указанные произведения обязательны для изучения).

«Вхожу я в темные храмы...», *«Фабрика»*, *«Когда вы стоите на моем пути...»*. (Возможен выбор других стихотворений.)

Литературные и философские пристрастия юного поэта. Влияние Жуковского, Фета, Полонского, философии Вл. Соловьева. Темы и образы ранней поэзии: *«Стихи о Прекрасной Даме»*. Романтический мир раннего Блока. Музыкальность поэзии Блока, ритмы и интонации. Блок и символизм. Образы «страшного мира», идеал и действительность в художественном мире поэта. Тема Родины в поэзии Блока. Исторический путь России в цикле *«На поле Куликовом»*. Поэт и революция.

Поэма *«Двенадцать»*. История создания поэмы и ее восприятие современниками. Многоплановость, сложность художественного мира поэмы. Символическое и конкретно-реалистическое в поэме. Гармония несочетаемого в языковой и музыкальной стихиях произведения. Герои поэмы, сюжет, композиция. Авторская позиция и способы ее выражения в поэме. Многозначность финала. Неутихающая полемика вокруг поэмы. Влияние Блока на русскую поэзию XX века.

Теория литературы. Лирический цикл (стихотворений). Верлибр (свободный стих). Авторская позиция и способы ее выражения в произведении (развитие представлений).

Новокрестьянская поэзия (Обзор)

Николай Алексеевич Клюев. Жизнь и творчество.

(Обзор.)

Стихотворения: *«Рождество избы», «Вы обещали нам сады...», «Я посвященный от народа...»*. (Возможен выбор трех других стихотворений.)
Духовные и поэтические истоки новокрестьянской поэзии: русский фольклор, древнерусская книжность, традиции Кольцова, Никитина, Майкова, Мея и др. Интерес к художественному богатству славянского фольклора. Клюев и Блок. Клюев и Есенин. Poleмика новокрестьянских поэтов с пролетарской поэзией. Художественные и идейно-нравственные аспекты этой полемики.

Сергей Александрович Есенин. Жизнь и творчество. (Обзор.)

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», «Сорокоуст»* (указанные произведения обязательны для изучения).

«Я покинул родимый дом...», «Собаке Качалова», «Клен ты мой опавший, клен заледенелый...». (Возможен выбор трех других стихотворений.)

Всепроникающий лиризм — специфика поэзии Есенина. Россия, Русь как главная тема всего его творчества. Идея «узловой завязи» природы и человека. Народно-поэтические истоки есенинской поэзии. Песенная основа его поэтики. Традиции Пушкина и Кольцова, влияние Блока и Клюева. Любовная тема в лирике Есенина. Исповедальность стихотворных посланий родным и любимым -людям.

Есенин и имажинизм. Богатство поэтического языка. Цветопись в поэзии Есенина. Сквозные образы есенинской лирики. Трагическое восприятие революционной ломки традиционного уклада русской деревни. Пушкинские мотивы в развитии темы быстротечности человеческого бытия. Поэтика есенинского цикла (*«Персидские мотивы»*).

Теория литературы. Фольклоризм литературы (углубление понятия). Имажинизм. Лирический стихотворный цикл (углубление понятия). Биографическая основа литературного произведения (углубление понятия).

Литература 20-х годов XX века

Обзор с монографическим изучением одного-двух произведений (по выбору учителя и учащихся).

Общая характеристика литературного процесса. Литературные объединения («Пролеткульт», «Кузница», ЛЕФ, «Перевал», конструктивисты, ОБЭРИУ, «Серапиевы братья» и др.).

Тема России и революции: трагическое осмысление темы в творчестве поэтов старшего поколения (А. Блок, З. Гиппиус, А. Белый, В. Ходасевич, И. Бунин, Д. Мережковский, А. Ахматова, М. Цветаева, О. Мандельштам и др.).

Поиски поэтического языка новой эпохи, эксперименты со словом (В. Хлебников, поэты-обэриуты).

Тема революции и Гражданской войны в творчестве писателей нового поколения («Конармия» И. Бабеля, «Россия, кровью умытая» А. Веселого, «Разгром» А. Фадеева). Трагизм восприятия революционных событий прозаиками старшего поколения («Плачи» А. Ремизова как жанр лирической орнаментальной прозы; «Солнце мертвых» И. Шмелева). Поиски нового героя эпохи («Голый год» Б. Пильняка, «Ветер» Б. Лавренева, «Чапаев» Д. Фурманова).

Русская эмигрантская сатира, ее направленность (А. Аверченко. «Дюжина ножей в спину революции»; Тэффи. «Ностальгия»).

Теория литературы. Орнаментальная проза (начальные представления).

Владимир Владимирович Маяковский. Жизнь и творчество. (Обзор.)

Стихотворения: «А вы могли бы?», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся» (указанные произведения являются обязательными для изучения).

«Разговор с фининспектором о поэзии», «Сергею Есенину», «Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви», «Письмо Татьяне Яковлевой». (Возможен выбор трех-пяти других стихотворений.)

Начало творческого пути: дух бунтарства и эпатажа. Поэзия и живопись. Маяковский и футуризм. Поэт и революция. Пафос революционного переустройства мира. Космическая масштабность образов. Поэтическое новаторство Маяковского (ритм, рифма, неологизмы, гиперболичность, пластика образов, дерзкая метафоричность, необычность строфики, графики стиха). Своеобразие любовной лирики поэта. Тема поэта и поэзии в творчестве Маяковского. Сатирическая лирика и драматургия поэта. Широта жанрового диапазона творчества поэта-новатора.

Традиции Маяковского в российской поэзии XX столетия.

Теория литературы. Футуризм (развитие представлений). Тоническое стихосложение (углубление понятия). Развитие представлений о рифме: рифма составная (каламбурная), рифма ассонансная.

Литература 30-х годов XX века (Обзор)

Сложность творческих поисков и писательских судеб в 30-е годы. Судьба человека и его призвание в поэзии 30-х годов. Понимание миссии поэта и значения поэзии в творчестве **А. Ахматовой, М. Цветаевой, Б. Пастернака, О. Мандельштама** и др.

Новая волна поэтов: лирические стихотворения **Б. Корнилова, П. Васильева, М. Исаковского, А. Прокофьева, Я. Смелякова, Б. Ручьева, М. Светлова** и др.; поэмы **А. Твардовского, И. Сельвинского**.

Тема русской истории в литературе 30-х годов: **А. Толстой. «Петр Первый»**, **Ю. Тынянов. «Смерть Вазир-Мухтара»**, поэмы **Дм. Кедрина, К. Симонова, Л. Мартынова**.

Утверждение пафоса и драматизма революционных испытаний в творчестве **М. Шолохова, Н. Островского, В. Луговского** и др.

Михаил Афанасьевич Булгаков. Жизнь и творчество. (Обзор.)

Романы **«Белая гвардия», «Мастер и Маргарита»**.

(Изучается один из романов — по выбору.) История создания романа «Белая гвардия». Своеобразие жанра и композиции. Многомерность исторического пространства в романе. Система образов. Проблема выбора нравственной и гражданской позиции в эпоху смуты. Образ Дома, семейного очага в бурном водовороте исторических событий, социальных потрясений. Эпическая широта изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя. Символическое звучание образа Города. Смысл финала романа.

История создания и публикации романа «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра и композиции романа. Роль эпитафии. Многоплановость, разноуровневость повествования: от символического (библейского или мифологического) до сатирического (бытового). Сочетание реальности и фантастики. «Мастер и Маргарита» — апология творчества и идеальной любви в атмосфере отчаяния и мрака.

Традиции европейской и отечественной литературы в романе **М. А. Булгакова «Мастер и Маргарита»** (И.-В. Гете, Э. Т. А. Гофман, Н. В. Гоголь).

Теория литературы. Разнообразие типов романа в русской прозе XX века. Традиции и новаторство в литературе.

Андрей Платонович Платонов. Жизнь и творчество. (Обзор.)

Рассказ «Усомнившийся Макар». Высокий пафос и острая сатира платоновской прозы. Тип платоновского героя — мечтателя и правдоискателя. Возвеличивание страдания, аскетичного бытия, благородства детей. Утопические идеи «общей жизни» как основа сюжета повести. Философская

многозначность названия. Необычность языка и стиля Платонова. Связь его творчества с традициями русской сатиры (М. Е. Салтыков-Щедрин).

Теория литературы. Индивидуальный стиль писателя (углубление понятия). Авторские неологизмы (развитие представлений).

Анна Андреевна Ахматова. Жизнь и творчество. (Обзор.)

Стихотворения: *«Песня последней встречи...»*, *«Сжала руки под темной вуалью...»*, *«Мне ни к чему одические рати...»*, *«Мне голос был. Он звал утешно...»*, *«Родная земля»* (указанные произведения обязательны для изучения).

«Я научилась просто, мудро жить...», *«Приморский сонет»*. (Возможен выбор двух других стихотворений.) Искренность интонаций и глубокий психологизм ахматовской лирики. Любовь как возвышенное и прекрасное, всепоглощающее чувство в поэзии Ахматовой. Процесс художественного творчества как тема ахматовской поэзии. Разговорность интонации и музыкальность стиха. Слиянность темы России и собственной судьбы в исповедальной лирике Ахматовой. Русская поэзия и судьба поэта как тема творчества. Гражданский пафос лирики Ахматовой в годы Великой Отечественной войны.

Поэма *«Реквием»*. Трагедия народа и поэта. Смысл названия поэмы. Библейские мотивы и образы в поэме. Широта эпического обобщения и благородство скорбного стиха. Трагическое звучание *«Реквиема»*. Тема суда времени и исторической памяти. Особенности жанра и композиции поэмы.

Теория литературы. Лирическое и эпическое в поэме как жанре литературы (закрепление понятия). Сюжетность лирики (развитие представлений).

Осип Эмильевич Мандельштам. Жизнь и творчество. (Обзор.)

Стихотворения: *«Notre Dame»*, *«Бессонница. Гомер. Тугие паруса...»*, *«За гремящую доблесть грядущих веков...»*, *«Я вернулся в мой город, знакомый до слез...»* (указанные произведения обязательны для изучения). *«Silentium»*, *«Мы живем, под собою не чуя страны...»*. (Возможен выбор трех-четырех других стихотворений.)

Культурологические истоки творчества поэта. Слово, слово-образ в поэтике Мандельштама. Музыкальная природа эстетического переживания в стихотворениях поэта. Описательно-живописная манера и философичность поэзии Мандельштама. Импрессионистическая символика цвета. Ритмико-интонационное многообразие. Поэт и «век-волкодав». Поэзия Мандельштама в конце XX — начале XXI века.

Теория литературы. Импрессионизм (развитие представлений). Стих, строфа, рифма, способы рифмовки (закрепление понятий).

Марина Ивановна Цветаева. Жизнь и творчество. (Обзор.)

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...*» (указанные произведения обязательны для изучения).

«*Попытка ревности*», «*Стихи о Москве*», «*Стихи к Пушкину*». (Возможен выбор двух-трех других стихотворений.)

Уникальность поэтического голоса Цветаевой. Искренность лирического монолога-исповеди. Тема творчества, миссии поэта, значения поэзии в творчестве Цветаевой. Тема Родины. Фольклорные истоки поэтики. Трагичность поэтического мира Цветаевой, определяемая трагичностью эпохи (революция, Гражданская война, вынужденная эмиграция, тоска по Родине). Этический максимализм поэта и прием резкого контраста в противостоянии поэта, творца и черни, мира обывателей, «читателей газет». Образы Пушкина, Блока, Ахматовой, Маяковского, Есенина в цветаевском творчестве. Традиции Цветаевой в русской поэзии XX века.

Теория литературы. Стихотворный лирический цикл (углубление понятия), фольклоризм литературы (углубление понятия), лирический герой (углубление понятия).

Михаил Александрович Шолохов. Жизнь. Творчество. Личность. (Обзор.) «*Тихий Дон*» — роман-эпопея о всенародной трагедии. История создания шолоховского эпоса. Широта эпического повествования. Герои эпопеи. Система образов романа. Тема семейная в романе. Семья Мелеховых. Жизненный уклад, быт, система нравственных ценностей казачества. Образ главного героя. Трагедия целого народа и судьба одного человека. Проблема гуманизма в эпопее. Женские судьбы в романе. Функция пейзажа в произведении. Шолохов как мастер психологического портрета. Утверждение высоких нравственных ценностей в романе. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова. Художественное своеобразие шолоховского романа. Художественное время и художественное пространство в романе. Шолоховские традиции в русской литературе XX века. Теория литературы. Роман-эпопея (закрепление понятия). Художественное время и художественное пространство (углубление понятий). Традиции и новаторство в художественном творчестве (развитие представлений).

Литература периода Великой Отечественной войны. (Обзор)

Литература «предгрозя»: два противоположных взгляда на неизбежно приближающуюся войну. Поэзия как самый оперативный жанр (поэтический призыв, лозунг, переживание потерь и разлук, надежда и вера). Лирика **А. Ахматовой, Б. Пастернака, Н. Тихонова, М. Исаковского, А. Суркова, А. Прокофьева, К. Симонова, О. Берггольц, Дм. Кедрина** и др.; песни **А. Фатьянова**; поэмы «*Зоя*» **М. Алигер**, «*Февральский дневник*» **О. Берггольц**, «*Пулковский меридиан*» **В. Инбер**, «*Сын*» **П. Антокольского**. Органическое сочетание высоких патриотических чувств с глубоко личными, интимными переживаниями лирического героя. Активизация внимания к героическому прошлому народа в лирической и эпической поэзии, обобщенно-символическое звучание признаний в любви к родным местам, близким людям.

Человек на войне, правда о нем. Жестокие реалии и романтика в описании войны. Очерки, рассказы, повести **А. Толстого, М. Шолохова, К. Паустовского, А. Платонова, В. Гроссмана** и др.

Глубочайшие нравственные конфликты, особое напряжение в противоборстве характеров, чувств, убеждений в трагической ситуации войны: драматургия **К. Симонова, Л. Леонова**. Пьеса-сказка **Е. Шварца** «*Дракон*».

Значение литературы периода Великой Отечественной войны для прозы, поэзии, драматургии второй половины XX века.

Литература 50—90-х годов (Обзор)

Новое осмысление военной темы в творчестве **Ю. Бондарева, В. Богомолова, Г. Бакланова, В. Некрасова, К. Воробьева, В. Быкова, Б. Васильева** и др.

Новые темы, идеи, образы в поэзии периода «оттепели» (**Б. Ахмадулина, Р. Рождественский, А. Вознесенский, Е. Евтушенко** и др.). Особенности языка, стихосложения молодых поэтов-шестидесятников. Поэзия, развивающаяся в русле традиций русской классики: **В. Соколов, В. Федоров, Н. Рубцов, А. Прасолов, Н. Глазков, С. Наровчатов, Д. Самойлов, Л. Мартынов, Е. Винокуров, С. Старшинов, Ю. Друнина, Б. Слуцкий, С. Орлов** и др.

«Городская» проза: **Д. Гранин, В. Дудинцев, Ю. Трифонов, В. Маканин** и др. Нравственная проблематика и художественные особенности их произведений.

«Деревенская» проза. Изображение жизни крестьянства; глубина и цельность духовного мира человека, кровно связанного с землей, в повестях

С. Залыгина, В. Белова, В. Астафьева, Б. Можаяева, Ф. Абрамова, В. Шукшина, В. Крупина и др.

Драматургия. Нравственная проблематика пьес **А. Володина** («*Пять вечеров*»), **А. Арбузова** («*Иркутская история*», «*Жестокие игры*»), **В. Розова** («*В добрый час!*», «*Гнездо глухаря*»), **А. Вампилова** («*Прошлым летом в Чулимске*», «*Старший сын*») и др.

Литература Русского зарубежья. Возвращенные в отечественную литературу имена и произведения (**В. Набоков, В. Ходасевич, Г. Иванов, Г. Адамович, Б. Зайцев, М. Алданов, М. Осоргин, И. Елагин**).

Многообразие оценок литературного процесса в критике и публицистике.

Авторская песня. Ее место в развитии литературного процесса и музыкальной культуры страны (содержательность, искренность, внимание к личности; методическое богатство, современная ритмика и инструментовка). Песенное творчество **А. Галича, Ю. Визбора, В. Высоцкого, Б. Окуджавы, Ю. Кима** и др.

Александр Трифонович Твардовский. Жизнь и творчество. Личность. (Обзор.) Стихотворения: «*Вся суть в одном-единственном завете...*», «*Памяти матери*», «*Я знаю, никакой моей вины...*» (указанные произведения обязательны для изучения).

«*В тот день, когда закончилась война...*», «*Дробится рваный цоколь монумента...*», «*Памяти Гагарина*». (Возможен выбор двух-трех других стихотворений.)

Лирика крупнейшего русского эпического поэта XX века. Размышления о настоящем и будущем Родины. Чувство сопричастности к судьбе страны, утверждение высоких нравственных ценностей. Желание понять истоки побед и трагедий советского народа. Искренность исповедальной интонации поэта. Некрасовская традиция в поэзии А. Твардовского.

Теория литературы. Традиции и новаторство в поэзии (закрепление понятия). Гражданственность поэзии (развитие представлений). Элегия как жанр лирической поэзии (закрепление понятия).

Борис Леонидович Пастернак. Жизнь и творчество. (Обзор.)

Стихотворения: «*Февраль. Достать чернил и плакать!...*», «*Определение поэзии*», «*Во всем мне хочется дойти...*», «*Гамлет*», «*Зимняя ночь*» (указанные произведения обязательны для изучения).

«*Марбург*», «*Быть знаменитым некрасиво...*». (Возможен выбор двух других стихотворений.) Тема поэта и поэзии в творчестве Пастернака. Любовная лирика поэта. Философская глубина раздумий. Стремление по-

стичь мир, «дойти до самой Роман *«Доктор Живаго»* (обзорное изучение с анализом фрагментов). История создания и публикации романа. Жанровое своеобразие и композиция романа, соединение в нем прозы и поэзии, эпического и лирического начал. Образы-символы и сквозные мотивы в романе. Образ главного героя — Юрия Живаго. Женские образы в романе. Цикл «Стихотворения Юрия Живаго» и его органическая связь с проблематикой и поэтикой романа. Традиции русской классической литературы в творчестве Пастернака.

Александр Исаевич Солженицын. Жизнь. Творчество. Личность. (Обзор.)

Повесть *«Один день Ивана Денисовича»* (только для школ с русским (родным) языком обучения). Своеобразие раскрытия «лагерной» темы в повести. Образ Ивана Денисовича Шухова. Нравственная прочность и устойчивость в трясине лагерной жизни. Проблема русского национального характера в контексте трагической эпохи.

Теория литературы. Прототип литературного героя (закрепление понятия). Житие как литературный повествовательный жанр (закрепление понятия).

Варлам Тихонович Шаламов. Жизнь и творчество. (Обзор.)

Рассказы *«На представку»*, *«Сентенция»*. (Возможен выбор двух других рассказов.) Автобиографический характер прозы В. Т. Шаламова. Жизненная достоверность, почти документальность «Колымских рассказов» и глубина проблем, поднимаемых писателем. Исследование человеческой природы «в крайне важном, не описанном еще состоянии, когда человек приближается к состоянию, близкому к состоянию зачеловечности». Характер повествования. Образ повествователя. Новаторство Шаламова-прозаика.

Теория литературы. Новелла (закрепление понятия). Психологизм художественной литературы (развитие представлений). Традиции и новаторство в художественной литературе (развитие представлений).

Николай Михайлович Рубцов. *«Видения на холме»*, *«Русский огонек»*, *«Звезда полей»*, *«В горнице»* (или другие стихотворения по выбору учителя и учащихся).

Основные темы и мотивы лирики Рубцова — Родина-Русь, ее природа и история, судьба народа, духовный мир человека, его нравственные ценности: красота и любовь, жизнь и смерть, радости и страдания. Драматизм мироощущения поэта, обусловленный событиями его личной судьбы и судьбы народа. Традиции Тютчева, Фета, Есенина в поэзии Рубцова.

Валентин Григорьевич Распутин. *«Последний срок», «Прощание с Матерой», «Живи и помни».* (Одно произведение по выбору.) Тема «отцов и детей» в повести «Последний срок». Народ, его история, его земля в повести «Прощание с Матерой».

Нравственное величие русской женщины, ее самоотверженность. Связь основных тем повести «Живи и помни» с традициями русской классики.

Иосиф Александрович Бродский. Стихотворения: *«Осенний крик ястреба», «На смерть Жукова», «Сонет» («Как жаль, что тем, чем стало для меня...»).*

(Возможен выбор трех других стихотворений.)

Широта проблемно-тематического диапазона поэзии Бродского. «Естественность и органичность сочетания в ней культурно-исторических, философских, литературно-поэтических и автобиографических пластов, реалий, ассоциаций, сливающихся в единый, живой поток непринужденной речи, откristаллизовавшейся в виртуозно организованную стихотворную форму» (В. А. Зайцев). Традиции русской классической поэзии в творчестве И. Бродского.

Теория литературы. Сонет как стихотворная форма (развитие понятия).

Булат Шалвович Окуджава. Слово о поэте. Стихотворения: *«До свидания, мальчики», «Ты течешь, как река. Странное название...», «Когда мне невмочь пересилить беду...».* (Возможен выбор других стихотворений.)

Память о войне в лирике поэта-фронтовика. Поэзия «оттепели» и песенное творчество Окуджавы. Арбат как особая поэтическая вселенная. Развитие романтических традиций в поэзии Окуджавы. Интонации, мотивы, образы Окуджавы в творчестве современных поэтов-бардов.

Теория литературы. Литературная песня. Романс. Бардовская песня (развитие представлений).

Александр Валентинович Вампилов. Пьеса *«Утиная охота».* (Возможен выбор другого драматического произведения.)

Проблематика, основной конфликт и система образов в пьесе. Своеобразие ее композиции. Образ Зилова как художественное открытие драматурга. Психологическая раздвоенность в характере героя. Смысл финала пьесы.

Из литературы народов России

Р. Гамзатов. (Обзор.) **Соотношение национального и общечеловеческого в лирике поэта.**

Понятие о поэтическом мире Р. Гамзатова; изобразительно-выразительные средства его поэзии; воспитывать чувство уважения к культуре других народов

Теория литературы. Национальное и общечеловеческое в художественной литературе (развитие представлений).

Литература конца XX — начала XXI века

Общий обзор произведений последнего десятилетия.

Проза: **В. Белов, А. Битов, В. Маканин, А. Ким, Е. Носов, В. Крупин, С. Каледин, В. Пелевин, Т. Толстая, Л. Петрушевская, В. Токарева, Ю. Поляков** и др.

Поэзия: **Б. Ахмадулина, А. Вознесенский, Е. Евтушенко, Ю. Друнина, Л. Васильева, Ю. Мориц, Н. Тряпкин, А. Кушнер, О. Чухонцев, Б. Чичибабин, Ю. Кузнецов, И. Шкляревский, О. Фокина, Д. Пригов, Т. Кибиров, И. Жданов, О. Седакова** и др.

А. П. Чехов. Жизнь и творчество (с обобщением изученного). Рассказы Чехова. Чехов – враг пошлости, фальши, бездуховности. Лаконизм повествования, искусство детали, роль пейзажа. «Вишневый сад». Сложность и неоднозначность отношений между героями пьесы. Основа драматического конфликта. Смысл названия пьесы.

Литература первой половины XX века. Поэзия начала века. Литературные направления в поэзии Серебряного века. Символизм. Эстетические взгляды, пафос трагического миропонимания. И. Ф. Анненский. К. Д. Бальмонт. В. Брюсов как основоположник символизма в русской литературе. Акмеизм. Н. С. Гумилев. Героичность и жизнеутверждающий пафос поэзии. Строгость и чистота поэтической формы. Футуризм. И. Северянин, его эгофутуризм.

А. А. Блок. Жизнь и творчество. Отражение в поэзии Блока острейших конфликтов эпохи. Россия – центральная тема поэзии Блока. Многогранность любовной лирики. Символика образов. Поэма «Двенадцать». Стихия революции. Символические образы. «Двойное видение революции» (А. А. Якобсон).

И. А. Бунин. Жизнь и творчество. Поэтический мир Бунина. Мотивы очищающего влияния родной природы. Рассказы Бунина. Обличение фальши современной цивилизации («Господин из Сан-Франциско»). Трагичность любви в произведениях Бунина («Легкое дыхание», «Чистый понедельник»).

А. И. Куприн. Сведения о жизни и творчестве писателя. «Гранатовый браслет». Смысл споров о сильной, самоотверженной любви. Мастерство психологического анализа.

М. Горький. Жизнь и творчество. «Старуха Изергиль». Проблема смысла жизни. Горький-драматург. «На дне». Философская проблематика пьесы. Споры о предназначении человека. Гуманизм-милосердие-жалость. Афористичность языка. «Несвоевременные мысли». Сложность отношения Горького к революции. Послереволюционное творчество.

В. В. Маяковский. Жизнь, творчество, личность поэта. Мотивы трагического одиночества и мечта о «вселенской любви» в ранней лирике. Сатира Маяковского. Сатирическое изображение негативных сторон жизни. Взгляд на поэзию как на вдохновенный труд во имя будущего.

С. А. Есенин. Жизнь, личность, творчество поэта. Чувство любви к Родине и природе родного края в лирике. Предельная искренность и глубокий лиризм стихотворений. Народно-песенная основа лирики.

О. Э. Мандельштам. Насыщенность поэзии литературными и историческими ассоциациями. Тяготение к традициям русской философской лирики.

М. И. Цветаева. Жизнь и судьба. Поэзия Цветаевой – напряженный монолог на личные и гражданские темы. Обостренная искренность лирики. Своеобразие поэтического стиля и языка.

А. А. Ахматова. Сведения о жизни и творчестве. Главенство темы любви в ранней лирике. Усиление гражданских, патриотических мотивов, философских раздумий в поздней лирике. «Реквием». Трагедия поэта и народа. Библейский масштаб изображаемых событий.

М. А. Булгаков. Жизнь и творчество. Судьба произведений писателя. «Мастер и Маргарита». Особенность жанра. История создания романа. Оригинальная философская трактовка библейского сюжета. Философский спор о добре и зле. Своеобразие булгаковской дьяволиады. Трагическая любовь героев в конфликте с окружающей пошлостью. Проблема творчества и судьбы художника.

А. П. Платонов. Жизнь и творчество писателя. «Сокровенный человек». Герой повести – правдоискатель и народный философ. Значение образа Шарикова. Трагическое и смешное в повести.

М. А. Шолохов. Очерк жизни и творчества. «Тихий Дон» (обзор с чтением избранных глав). «Тихий Дон» - роман-эпопея. Изображение жизни и быта казаков в романе. Изображение гражданской войны как трагедии народа. Судьба Григория Мелехова, его правдоискательство. Психологическая глубина романа.

Литература социалистического реализма. Положительный герой советской литературы.

Литература второй половины XX века. Тема Великой Отечественной войны в литературе. Героико-трагедийные мотивы в литературе о войне. Проза, публицистика и поэзия военных лет, их гуманистический пафос. Человек на войне. Изображение войны на страницах современной литературы. Новое осмысление военной темы (В. В. Быков «Сотников», К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», В. П. Астафьев «Прокляты и убиты» и т. д.)

Из поэзии середины века. Б. Л. Пастернак. Сведения о жизни и творчестве поэта. Лирика. Темы природы, любви, Родины, назначения поэзии. Жизнеутверждающее начало в поэзии. Христианские мотивы в стихах из романа «Доктор Живаго».

Н. А. Заболоцкий. Сведения о жизни и творчестве. Философичность лирики Заболоцкого, Поэзия мысли, параллелизм явлений природы и жизни человеческой души.

А. Т. Твардовский. Сведения о жизни и творчестве .Лирика Твардовского. Утверждение непреходящих нравственных ценностей, неразрывной связи поколений. Глубокое чувство ответственности за жизнь окружающих. Народность поэзии Твардовского.

Трагические конфликты эпохи В. Т. Шаламов. «Колымские рассказы» - «проза, выстраданная как документ эпохи» (В. Т. Шаламов).

А. И. Солженицын. Сведения о жизни и творчестве. «Один день Ивана Денисовича». Простота, обыденность повествования как прием воплощения трагизма происходящего.

Литература последних десятилетий XX века Поэзия. Гражданственность и публицистичность, устремленность к правде истории, к познанию нравственных основ современности. Поиск новых форм поэзии. Авторская песня. Проза. Постановка важных социальных и нравственных проблем, изображение глубинных противоречий действительности. Жанровое многообразие литературы.

В. Г. Распутин. «Последний срок».Тема отцов и детей

Ю. В. Трифонов. «Старик». Проблематика произведения

Литература конца XX – начала XXI века (обзор). Быт и бытие в произведениях современных писателей. Проблемы смысла личной жизни, духовной активности человека, подлинных нравственных ценностей (В. С. Маканин, Т. Н. Толстая) Постмодернистские поиски: взгляд на мир через призму чужих текстов. (А. Г. Битов, В. О. Пелевин и др.).

Иностранный язык (английский)

1 Речевая компетенция

Предметное содержание устной и письменной речи

Предметное содержание устной и письменной речи, предлагаемое в авторской программе, полностью включает темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного стандарта по иностранным языкам. Ряд тем рассматривается более подробно.

Старшеклассники учатся общаться в ситуациях социально-бытовой, учебно-трудовой и социально-культурной сфер общения в рамках следующей тематики:

Социально-бытовая сфера. Повседневная жизнь семьи, ее доход, жилищные и бытовые условия проживания в городской квартире или в доме / коттедже в сельской местности. Образ жизни и отношения между людьми. Место, где ты живешь. История моей семьи: связь поколений. Памятная семейная дата. Распределение домашних обязанностей в семье. Общение в семье и в школе, межличностные отношения с друзьями и знакомыми. Семейные ссоры как способ решения проблем. Отношение родителей к моим друзьям. Здоровье и забота о нем, самочувствие, медицинские услуги.

Социально-культурная сфера. Молодежь в современном мире. Досуг молодежи: необычные хобби, виртуальные игры, музыкальные предпочтения, популярные солисты и группы. Письмо в молодежный журнал. Музыка в культуре и жизни разных стран. Имидж молодого человека как проявление его внутреннего мира. Любовь и дружба.

Спорт в жизни подростка. Спортивные занятия в школе. Безопасность при занятиях спортом. Спортивная честь и сила характера.

Твое участие в жизни общества. Публичные личности. Права и обязанности старшеклассника.

Страны изучаемого языка, их культурные достопримечательности. Путешествие как способ расширить свой кругозор. Известные программы обмена для школьников за рубежом. Путешествия по своей стране и за рубежом, его планирование и организация, заказ и покупка автобусных, железнодорожных билетов и авиабилетов, места и условия проживания туристов, осмотр достопримечательностей.

Некоторые особенности поведения в разных странах. Восточный и западный стили жизни. Культурный шок как восприятие нами непонятных явлений другой культуры. Соблюдение культурных традиций.

Природа и экология, научно-технический прогресс. Глобальная деревня: плюсы и минусы глобализации. Древние цивилизации. Влияние

изобретений на развитие человечества. Наука или выдумка. Незаурядные умы человечества. Зависимость человека от современных технологий.

Перспективы технического прогресса. Генно-модифицированные продукты. Медицина и нано-технологии. Роботы будущего. Влияние человека на окружающую его среду и жизнь планеты в целом. Нравственный аспект технического прогресса. Угрозы среде и их устранение. Киотский протокол как шаг к безопасности планеты.

Учебно-трудовая сфера. Современный мир профессий. Возможности продолжения образования в высшей школе. Традиции образования в России. Обычные и виртуальные университеты. Альтернативы в продолжении образования. Стратегии самостоятельной учебной работы. Призвание и карьера. Непрерывное образование как условие успешности. Проблемы выбора будущей сферы трудовой и профессиональной деятельности, профессии. Последний школьный экзамен. Английский язык и другие языки международного общения и их роль при выборе профессии в современном мире.

Продуктивные речевые умения

Умения диалогической речи

При овладении диалогической речью в рамках обозначенной тематики, в ситуациях официального и неофициального повседневного общения, а также в связи с прочитанным или прослушанным старшеклассники продолжают учиться участвовать в диалогах этикетного характера (с использованием необходимых речевых клише), диалогах-расспросах, диалогах-побуждениях к действию, диалогах-обмене информацией, а также в диалогах смешанного типа, включающих элементы разных типов диалогов. При этом развиваются следующие умения: участвовать в беседе / дискуссии на знакомую тему, в том числе используя заданные алгоритмы ведения дискуссии;

- осуществлять запрос информации / самому делиться известной информацией;
- брать интервью / проводить опросы в классе на заданную тему с опорой на предложенный план / алгоритм;
- обращаться за разъяснениями / давать собственные разъяснения, в том числе при выполнении совместной проектной работы;
- выражать свое отношение к высказыванию партнера, свое мнение по обсуждаемой теме.

Объем диалогов до шести-семи реплик со стороны каждого участника диалога.

- выражать свое отношение к высказыванию партнера, свое мнение по обсуждаемой теме.

Объем диалогов до шести-семи реплик со стороны каждого участника диалога.

- выражать свое отношение к высказыванию партнера, свое мнение по обсуждаемой теме.

Объем диалогов до шести-семи реплик со стороны каждого участника диалога.

- выражать свое отношение к высказыванию партнера, свое мнение по обсуждаемой теме.

Объем диалогов до шести-семи реплик со стороны каждого участника диалога.

Умения монологической речи

При овладении монологической речью школьники учатся выступать с сообщениями в связи с увиденным, услышанным, прочитанным, а также по результатам выполненной проектной работы. При этом развиваются следующие умения:

- делать сообщения, содержащие наиболее важную информацию по заданной теме / проблеме;

- делать презентации по выполненному проекту;

- кратко передавать содержание полученной (в устной или письменной форме) информации;

- рассказывать о себе, своем окружении, своих планах, обосновывая свои намерения / поступки;

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

- рассуждать о фактах / событиях, приводя примеры и аргументы;

- описывать особенности жизни и культуры своей страны и стран, говорящих на английском языке.

Объем монологического высказывания — двенадцать-пятнадцать фраз.

Умения письменной речи

В плане совершенствования письменной речи школьники продолжают учиться:

- делать выписки, заметки при чтении / прослушивании текста;

- составлять план, тезисы устного / письменного сообщения, в том числе на основе выписок из текста;

- заполнять бланки, анкеты, сообщая о себе сведения в форме, принятой в странах, говорящих на английском языке (автобиография / резюме);

- писать небольшой рассказ / эссе на известную тему (пользуясь образцом / алгоритмом), придерживаясь заданного объема;

- писать неформальное (личное) и формальное письмо (например, заявку на участие в образовательной программе обмена) с опорой на заданный алгоритм.

При этом развиваются следующие умения:

- фиксировать необходимую информацию с целью ее дальнейшего использования (например, в собственном высказывании, в проектной деятельности);

- указывать требующиеся данные о себе в адекватной форме, например, в форме CV;

- сообщать / расспрашивать в личном письме об интересующих новостях / проблемах, описывать свои планы на будущее;

- сообщать / рассказывать об отдельных фактах / событиях, выражая свои суждения;

- расспрашивать в формальном письме об условиях обучения, уточняя интересующие детали.

Рецептивные речевые умения

Умения аудирования

В плане аудирования школьники продолжают учиться понимать на слух с различной степенью полноты и точности высказывания собеседников в процессе общения, а также содержание аутентичных аудиотекстов различных жанров: — понимать основное содержание несложных текстов монологического и диалогического характера: отрывков бесед / интервью, теле- и радиопередач, в рамках изучаемых тем;

выборочно понимать необходимую информацию в объявлениях и информационной рекламе;

относительно полно понимать высказывания собеседников в наиболее распространенных стандартных ситуациях повседневного общения.

При этом развиваются следующие умения:

- опираться на языковую и контекстуальную догадку при восприятии аудио-текста;

- добиваться полного понимания собеседника путем переспроса;

- отделять главную информацию от второстепенной;

- выявлять наиболее значимые факты;

- извлекать из аутентичного аудиотекста необходимую / интересующую информацию;

- определять своё отношение к услышанному.

Умения чтения

При обучении чтению развиваются умения школьников во всех основных видах чтения аутентичных текстов различных жанров и стилей: публицистических, научно-популярных, художественных, прагматических, а также текстов из разных областей знания (в частности, с учетом выбранного профиля):

- 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; алгоритмов / памяток для формирования стратегий учебной деятельности);

- просмотрового / поискового чтения — с целью выборочного понимания не-обходимой или интересующей информации из текста статьи, проспекта.

При этом развиваются следующие умения: предвосхищать / прогнозировать возможные события / факты;

- восстанавливать целостность текста, путем добавления выпущенных фрагментов;

- догадываться о значении отдельных слов с опорой на языковую и контекстуальную догадку;

- выделять основные факты;

- отделять главную информацию от второстепенной;

- устанавливать логическую последовательность основных фактов текста;

- раскрывать причинно-следственные связи между фактами;

- понимать аргументацию автора;

- извлекать необходимую / интересующую информацию;

- определять свое отношение к прочитанному;

- пользоваться сносками, лингвострановедческим справочником, словарем.

Социокультурная компетенция

Дальнейшее развитие социокультурных знаний и умений в 10-11-х классах происходит за счет углубления социокультурных знаний:

- правилах вежливого поведения в стандартных ситуациях социально-бытовой, социально-культурной и учебно-трудовой сфер общения в англоговорящей среде (включая этикет поведения при проживании в зарубежной семье, при приглашении в гости, а также этикет поведения в гостях); о языковых средствах, которые могут использоваться в ситуациях официального и неофициального характера;

- о культурном наследии стран, говорящих на английском языке, об условиях жизни разных слоев общества в них, возможностях получения образования и трудоустройства, их ценностных ориентирах; этническом составе и религиозных особенностях этих стран.

Происходит дальнейшее развитие социокультурных умений использовать:

- необходимые языковые средства для выражения мнений (согласия / несогласия, отказа) в некатегоричной и неагрессивной форме, проявляя уважение к взглядам других, в частности, используя уместные речевые клише;

- необходимые языковые средства, с помощью которых можно представить родную страну и культуру в общении с представителями других стран, говорящими на английском языке, оказать помощь зарубежным гостям в ситуациях повседневного общения, принятые в английском языке формулы речевого этикета в стандартных ситуациях общения.

3 Учебно-познавательная и компенсаторная компетенции

Наряду с умениями, сформированными в основной школе (2-9 классы), старшеклассники овладевают следующими умениями и навыками, позволяющими самостоятельно приобретать знания:

- пользоваться такими приемами мыслительной деятельности, как сравнение, сопоставление, анализ, обобщение, систематизация;

- выделять нужную / основную информацию и фиксировать основное содержание сообщений на английском языке из различных источников, воспринимаемых в устной или письменной форме;

- критически оценивать информацию, получаемую из прослушиваемых или прочитанных текстов, а также в процессе обсуждения проблем;

- использовать языковую и контекстуальную догадку, двуязычный / одноязычный словарь и другую справочную литературу при восприятии на слух или чтении текстов на английском языке;

- участвовать в проектной деятельности (в том числе межпредметного характера), осуществляя ее в сотрудничестве или индивидуально;
- пользоваться разными учебными стратегиями, позволяющими рационально планировать свое время, снимать стрессы во время учебы, готовиться к предстоящим выпускным экзаменам (см. приложение Learning Strategies).

Развитие специальных учебных умений:

- интерпретировать языковые средства, отражающие особенности иной культуры, использовать выборочный перевод для уточнения понимания иноязычного текста;
- пользоваться справочным материалом УМК (лингвострановедческим справочником, грамматическими правилами, таблицами, словарем, памятками специального предметного характера).

Языковая компетенция

Произносительная сторона речи. Орфография.

На старшем этапе совершенствуются следующие навыки:

- применять правила чтения и орфографии на основе усвоенного ранее и нового лексического материала, изучаемого в 10-11-х классах;
- соблюдать словесное и фразовое ударение, в том числе в многосложных словах;
- соблюдать интонацию различных типов предложений. Выражать чувства и эмоции с помощью эмфатической интонации.

Лексическая сторона речи

К завершению полной средней школы (11 класс) продуктивный лексический минимум составляет около 1400 ЛЕ, включая лексику, изученную в предыдущие годы, новые слова и речевые клише, а также новые значения известных учащимся многозначных слов. Объем рецептивного словаря, включая продуктивный лексический минимум, увеличивается за счет текстов для чтения и аудирования.

Расширяется потенциальный словарь за счет овладения интернациональной лексикой и новыми значениями известных слов, образованных на основе продуктивных способов словообразования.

Осуществляется систематизация лексических единиц, изученных в 2-11-х классах; овладение лексическими средствами, обслуживающими новые темы, проблемы и ситуации устного и письменного общения. Систематизируются способы словообразования: словосложения, аффиксации, конверсии.

Развиваются навыки распознавания и употребления в речи лексических единиц, обслуживающих речевые ситуации в рамках тематики основной и старшей школы, наиболее распространенных устойчивых словосочетаний, реплик-клише речевого этикета, характерных для культуры стран изучаемого языка; навыков использования лингвострановедческого справочника учебника и различных словарей, в том числе виртуальных.

Грамматическая сторона речи

В 10-11-х классах происходит коммуникативно-ориентированная систематизация грамматического материала и продуктивное овладение грамматическими явлениями, которые были усвоены рецептивно в основной школе.

Систематизируются способы выражения будущего, вероятности, цели, предпочтения, запрещения, разрешения, предположения (expressing the future, probability, purpose, preference, forbidding, obligation, necessity, permission, prediction, etc.).

Формируются и совершенствуются навыки распознавания и употребления в речи коммуникативных и структурных типов предложения; систематизируются знания о сложносочиненных и сложносочиненных предложениях, в том числе:

- условных предложениях с разной степенью вероятности: Conditionals I, II, III, в том числе условных предложениях, относящихся к настоящему и будущему (If ... V + ed... would...);
- условных предложениях смешанного типа (Conditionals II и III);
- придаточных предложениях причины (to / in order to; so /such + that);
- предложениях с конструкциями be used to / get used to; I wish...;
- эмфатических предложениях с конструкцией It's him who... .

Совершенствуются навыки распознавания и употребления косвенной речи (reporting commands, requests, instructions, suggestions).

Совершенствуются навыки распознавания и употребления в речи глаголов в наиболее употребительных временных формах действительного залога: Present/Future/Past Simple, Present/Future/ Past Continuous, Present / Past Perfect; Present Perfect Continuous / Past Perfect Continuous; модальных глаголов и их эквивалентов (can/could/ be able to / must).

Систематизируются знания о признаках и совершенствуются навыки распознавания и употребления в речи глаголов в следующих формах страдательного залога: Present Simple Passive, Future Simple Passive, Past Simple Passive, Present Perfect Passive и способов их перевода на русский язык.

Знание признаков и навыки распознавания при чтении глаголов в Past Perfect Passive, Future Perfect Passive; неличных форм глагола без различения их функций (infinitive / V-ing forms).

Систематизация знаний употребления определенного / неопределенного и нулевого артикля и совершенствование соответствующих навыков. Употребление артиклей с названиями стран и языков.

Совершенствование навыков употребления имен существительных в единственном и множественном числе (в том числе исключений); навыков распознавания и употребления в речи личных, притяжательных, указательных, неопределенных, относительных, вопросительных местоимений; прилагательных и наречий, в том числе наречий, выражающих количество; количественных и порядковых числительных (Determiners: articles, indefinite pronouns, personal pronouns, relative pronouns, question words, comparatives, expressions of quantity, numerals).

Систематизация знаний о функциональной значимости предлогов и совершенствование навыков их употребления: предлоги во фразах, выражающих направление, время, место действия; о разных средствах связи в тексте для обеспечения его целостности (Linking devices).

Математика

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

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 произведение 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 значения, 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 симметрий 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 некомпланарным векторам.

ПРОФИЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

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 Чебы 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.

УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ

Элементарные функции

Измерение углов. Радиан. Радианное измерение углов. Тригонометрические функции числового аргумента: синус; косинус, тангенс и котангенс.

Свойства периодичности функции. Примеры периодических функций, функция Дирихле.

Периодичность тригонометрических функций. Основной период. Нахождение основного периода сложных функций, суммы, произведения и частного двух функций.

Свойства и графики тригонометрических функций. Обратная функция. Условия существования и свойства обратной функции.

Обратные тригонометрические функции. Свойства и графики обратных тригонометрических функций.

Показательная, логарифмическая и степенная функции, их свойства и графики. Число e и натуральные логарифмы.

Сложная функция. Построение графиков функций элементарными методами. Графики дробно-линейных функций; вертикальная и горизонтальная асимптоты. Графики кусочно-заданных функций. Графики функций, связанных с модулем.

Тождественные преобразования

Преобразования многочленов, разложение на множители. Формулы сокращенного умножения: квадрат алгебраической суммы нескольких слагаемых,

$$x^n - y^n = (x - y)(x^{n-1} + x^{n-2}y + x^{n-3}y^2 + \dots + y^{n-1}),$$

$$x^n + y^n = (x + y)(x^{n-1} - x^{n-2}y + x^{n-3}y^2 - \dots + y^{n-1}),$$

где n - нечетное число.

Деление многочлена на многочлен с остатком. [Алгоритм Евклида для многочленов. Схема Горнера.] Корни многочлена. [Теорема Безу. *Основная теорема алгебры*.] [Нахождение рациональных корней многочлена с целыми коэффициентами. Обобщенная теорема Виета.] [Многочлены от нескольких переменных. Симметрические многочлены; *основные симметрические многочлены*.]

Преобразования рациональных выражений; освобождение от иррациональности в знаменателе.

Тригонометрические тождества: $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$, $\operatorname{tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}$,

$\operatorname{ctg} \alpha = \frac{\cos \alpha}{\sin \alpha}$ и следствия из них. Формулы приведения. Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов. Синус, косинус и тангенс двойного, тройного и половинного углов. Преобразования суммы тригонометрических выражений в произведение и произведения в сумму. Тождественные преобразования тригонометрических выражений.

[Преобразования выражений, содержащих обратные тригонометрические функции.)

Свойства логарифмов. Основное логарифмическое тождество. Формула перехода от одного основания логарифма к другому. Тождественные преобразования показательных и логарифмических выражений.

Уравнения, неравенства, системы

Уравнение. Равносильные уравнения. Уравнение-следствие. Общие методы решения: переход к равносильному уравнению, переход к уравнению-следствию и проверка корней.

Приемы решения уравнений: разложение на множители, замена переменной, возведение в степень и др.

Иррациональные уравнения.

Тригонометрические уравнения. Простейшие тригонометрические уравнения. Виды тригонометрических уравнений, основные методы их решения. Тригонометрические неравенства.

Показательные и логарифмические уравнения, неравенства и системы; основные виды и методы их решения.

Обобщенный метод интервалов для решения неравенств*. Иррациональные неравенства*. Доказательства неравенств. [Некоторые классические неравенства.)

Системы уравнений и неравенств. Основные методы решения систем уравнений: подстановка, алгебраическое сложение, введение новых переменных. [Метод Гаусса.] Применение графиков к решению уравнений, неравенств, систем.

Приближенные методы решения уравнений. Уравнения, неравенства и системы с параметром. Методы решения.

Уравнения и неравенства, не решаемые стандартными методами.

Элементы математического анализа

Числовые последовательности. Предел числовой последовательности. Теоремы о пределах. *Существование предела монотонной ограниченной последовательности.

Предел последовательности $\left\| 1 + \frac{1}{n} \right\|^*$.

Предел функции на бесконечности.

Предел функции в точке. Теоремы о пределах функций

Предел функции $\frac{\sin x}{x}$ при $x \rightarrow 0$

{Односторонние пределы. Бесконечные пределы.] Непрерывность

функции в точке и на промежутке.

Свойства непрерывных функций. .

Непрерывность элементарных функций. Теорема о промежуточном значении функции, непрерывной на отрезке.

Производная. [Дифференциал.] Геометрический и механический смысл производной. Непрерывность и дифференцируемость функций:

Производные суммы, произведения и частного. Производные сложной и обратной функций. Таблица производных элементарных функций.

Вторая производная; ее геометрический и механический смысл. Производные высших порядков. *Формула Тейлора. Приближенное вычисление значений элементарных функций*.

Первообразная и ее свойства. Неопределенный интеграл. Таблица первообразных. Правила нахождения первообразных. [Интегрирование по частям. Подстановка.] Площадь криволинейной трапеции. Определенный интеграл и его свойства. Формула Ньютона-Лейбница. Приближенное вычисление определенных интегралов.

Приложения математического анализа

Приложения производной к исследованию функций.

Теорема Лагранжа и ее следствие. Исследование функций на возрастание и убывание. Достаточные условия экстремума [выпуклость; точки перегиба; наклонные асимптоты]. Отыскание наибольшего и наименьшего значений функции на промежутке.

Применение производной к приближенным вычислениям. Использование производной в физических задачах.

Приложения интеграла. Вычисление площадей и объемов геометрических фигур. [Вычисление длин дуг.] Использование интеграла в физических задачах.

Комплексные числа

Развитие понятия числа: натуральные, целые, рациональные, действительные числа.

Комплексные числа в алгебраической форме. Арифметические действия с комплексными числами. Сопряженные комплексные числа.

Комплексная плоскость. Тригонометрическая форма комплексного числа. Умножение, деление и возведение в степень комплексных чисел в тригонометрической форме. Формула Муавра.- Извлечение корней из комплексных чисел.

Комплексные корни многочлена. [Использование комплексных чисел в геометрии.]

[Показательная форма комплексного числа.]

Элементы комбинаторики

Метод математической индукции.

Комбинаторные принципы сложения и умножения.

Основные формулы комбинаторики. Размещения, сочетания и перестановки (без повторения и с повторениями).

[Бином Ньютона. Принцип Дирихле.]

Элементы теории вероятностей и математической статистики.

Случайные события. Классическое определение вероятности. Вычисление вероятностей с помощью формул комбинаторики. Правило сложения вероятностей. Условные вероятности. Правила умножения вероятностей. Независимые события. Формула Бернулли. Случайная величина. Математическое ожидание и дисперсия. Понятие о законе больших чисел. Понятие о нормальном законе распределения.

Генеральная совокупность и выборка. Параметры генеральной совокупности и их оценка по выборке. Оценка параметров. Понятие об уровнях значимости и достоверности. Оценка вероятности события по частоте. Понятие о проверке статистических гипотез.]

Основные понятия стереометрии

Основные (неопределяемые) понятия и аксиомы стереометрии. Их связь с аксиомами планиметрии.

Понятие о фигуре в пространстве. [Расстояние между фигурами.] Объем тела, его свойства. Площадь поверхности тела.

Прямые, плоскости и углы в пространстве

Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Угол и расстояние между прямыми. Параллельность и перпендикулярность прямых.

Взаимное расположение прямой и плоскости. Признак параллельности прямой и плоскости. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямой и плоскости. Расстояние от точки до плоскости. Расстояние между прямой и параллельной ей плоскостью. Угол между прямой и плоскостью.

Взаимное расположение двух плоскостей. Признак параллельности плоскостей. Перпендикулярность плоскостей. Теоремы о параллельности и перпендикулярности плоскостей. Угол между плоскостями. Двугранный угол. Линейный угол двугранного угла. Расстояние между параллельными плоскостями.

[Многогранный угол. Зависимости между плоскими и двугранными углами многогранного угла.] Многогранники. Понятие о многограннике. Развертка многогранника. Сечения. Теорема Эйлера (без доказательства).

Призма и ее элементы. Прямая и правильная призмы.

Параллелепипед и его виды. Поверхность призмы и ее площадь. Объем призмы.

Пирамида, ее элементы. Тетраэдр. Правильная пирамида. Поверхность пирамиды и ее площадь. Объем пирамиды.

[Комбинации многогранников.] Правильные многогранники. [Элементы теории выпуклых тел.]

Фигуры вращения

Тела и поверхности вращения. Осевые сечения и сечения, перпендикулярные оси.

Цилиндр и конус. [Конические сечения и их свойства.] Площади поверхностей цилиндра и конуса. Объемы цилиндра и конуса. [Понятия о цилиндрических и конических поверхностях.]

Сфера, шар, части шара (сектор, сегмент, пояс). Касание сферы с прямой и плоскостью. Объемы шара и его частей. Площадь сферы. Вписанные и описанные сферы.

Комбинации тел вращения.

[Элементы сферической геометрии. *Теоремы синусов и косинусов для сферического треугольника*.]

Методы геометрии

Параллельное проектирование и его свойства. Ортогональное проектирование и его свойства. Изображение пространственных фигур на плоскости.

Прямоугольная система координат в пространстве. Расстояние между двумя точками. Расстояние от точки до плоскости в координатах. Уравнения прямой, плоскости, сферы. Задание фигур уравнениями и неравенствами. Применение координат к решению задач по стереометрии.

Векторы в пространстве. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Скалярное произведение векторов. Решение аффинных и метрических задач с помощью векторов. [Понятие о векторном пространстве.]

Понятие о преобразованиях в пространстве. Движения в пространстве и их свойства. Центральная симметрия. Симметрия относительно плоскости. Поворот вокруг оси. Параллельный перенос. Подобие и гомотетия в пространстве. При мене ни е преобразований к решению задач по стереометрии.

История

Всеобщая история

РАЗДЕЛ 1. ИСТОРИЯ КАК НАУКА

Тема 1. Возникновение и развитие исторической науки

Значение изучения истории. История в системе гуманитарных наук. Предмет исторической науки и этапы ее развития. Зарождение исторической науки, ее особенности в Древнем мире, Средневековье, Новом и Новейшем времени.

Тема 2. Основы философии и методологии истории

Становление современной системы летосчисления. Исторические источники. Вспомогательные исторические дисциплины. Проблема истинности исторических знаний. Принципы научности в изучении прошлого: конкретно-исторический подход, принцип объективности, проверки подлинности и достоверности исторических источников. Единство и многообразие исторического процесса. Закономерности и случайности в жизни народов. Движущие силы исторического развития в религиозно-мистических концепциях. Становление и развитие материалистических воззрений на мир. Взгляды мыслителей эпохи Просвещения, марксизм и формационная теория. Особенности цивилизационного подхода к истории. Воззрения современных ученых. Ведущие школы в исторической науке. «Рост», «развитие» и «прогресс» в истории человечества. Историческое время. Принципы и критерии периодизации всемирной истории. Текущий этап всемирной истории и его особенности.

ЧЕЛОВЕЧЕСТВО НА ЗАРЕ СВОЕЙ ИСТОРИИ

У истоков рода человеческого

Современные концепции происхождения человека и общества. Антропология, археология и этнография о древнейшем прошлом человека. Мифологические и религиозные версии протоистории человечества.

Первобытное общество. Неолитическая революция

Природное и социальное в человеке и человеческом сообществе первобытной эпохи. Роль речи, трудовой деятельности в становлении человека. Отличие человеческого сообщества от иных природных сообществ. Дискуссии о происхождении человека современного типа. Первичное расселение древнейшего человечества. Формирование рас и языковых семей. Зарождение искусства. Верования первобытного человека. Человечество в палеолите и мезолите.

Неолитическая революция. Переход от присваивающего к производящему хозяйству. Изменения в укладе жизни и формах социальных связей. Развитие ремесел и зарождение торговли. Матриархат и патриархат, происхождение семьи и собственности, Особенности властных отношений и

права в родоплеменном обществе. Начало обработки металлов и переход к неолиту.

ЦИВИЛИЗАЦИИ ДРЕВНЕГО МИРА

Введение в историю Древнего мира

Принципы периодизации древней истории. Историческая карта Древнего мира. Предпосылки формирования древнейших цивилизаций.

Первые цивилизации Азии и Африки

Архаичные цивилизации Африки и Азии - географическое положение, материальная культура, повседневная жизнь, социальная структура общества. Древний Египет, Месопотамия, Индия, Китай, Палестина, Финикия.

Развитие форм государственности и системы правоотношений. Рабовладение и общественные отношения в государствах древности. Фараоны и жрецы в древнеегипетском обществе. Восточная деспотия и ее характерные черты. Персидская держава. Кастовый строй в Индии и его особенности. Менталитет жителей Древнего мира. Мифологическая картина мира. Восприятие пространства и времени человеком древности. Возникновение письменности и накопление знаний.

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. Мировоззренческие особенности буддизма, индуизма, конфуцианства, даосизма. Утверждение органического представления об обществе. Духовные ценности, философская мысль, культурное наследие Древнего Востока.

Эпоха античности

Античные цивилизации Средиземноморья. Специфика географических условий и этносоциального состава населения, роль колонизации и торговых коммуникаций. Древняя Греция и Древний Рим.

Возникновение и развитие полисной политико-правовой организации и социальной структуры древнегреческих государств. Демократия и тирания. Афины и Спарта.

Борьба за господство в Средиземноморье и Малой Азии. Греко-персидские, Пелопоннесские войны. Завоевания Александра Македонского и взаимодействие культур в Восточном Средиземноморье. Экспансия эллинистической культуры. Возвышение Рима и Пунические войны. Римское господство в Средиземноморье.

Причины кризиса Римской республики и этапы становления Римской империи. Восстания рабов и их последствия. Тираническое правление в Риме

и римское право. Особенности восприятия мира римлянами. Наука и искусство Древнего Рима и Греции. Культурное и философское наследие Древней Греции и Рима.

Кризис античной цивилизации

Зарождение иудео-христианской духовной традиции, ее мировоззренческие особенности. Ранняя христианская церковь.

Проблема цивилизационного синтеза (эллинистический мир; Рим и варвары). Великое переселение народов, войны и нашествия как фактор исторического развития в древнем обществе. Римская империя: от золотого века к упадку. Внешние и внутренние причины кризиса, распада и крушения Римской империи, Упадок рабовладения и переход к колонату. Перенос столицы империи в Константинополь и раскол империи. «Солдатские» императоры Западной Римской империи и ее падение.

СРЕДНЕВЕКОВЬЕ

Периодизация Средних веков. Доколумбовы цивилизации Америки

Принципы периодизации Средневековья. Историческая карта средневекового мира. Мир глазами средневекового европейца. Доколумбовы цивилизации Америки и цивилизации Африки 1-11 тыс. н.э.: особенности общественного и социокультурного развития. Проблема их исторической самобытности,

Исламская цивилизация. Азия в Средние века. Византия

Цивилизации Востока в эпоху Средневековья. Возникновение исламской цивилизации, Социальные нормы и мотивы общественного поведения человека в исламском обществе. Складывание основ системы исламского права. Социокультурные особенности арабского и тюркского общества. Изменение политической карты исламского мира. Исламская духовная культура и философская мысль в эпоху Средневековья.

Китай в VIII-XIII вв. Возникновение державы Чингисхана. Монгольские завоевания и образование Монгольской империи. Индия и Китай в период монгольских и исламских завоеваний. Возвышение Османской империи. Османские завоевания.

Социокультурное и политическое развитие Византии. Особенности социальной этики, отношения к труду и собственности, правовой культуры, духовных ценностей в католической и православной традициях. Раскол между западной и восточной ветвями христианства: причины и последствия.

Складывание средневековой западноевропейской цивилизации. Западная Европа в Средние века

Великое переселение народов в Европе и формирование христианской

средневековой цивилизации. Роль Церкви в обеспечении единства западноевропейской культуры. Возрождение имперской идеи. Складывание западноевропейского и восточноевропейского регионов цивилизационного развития. Синтез языческих традиций и христианской культуры в германском и славянском мирах.

Становление и развитие сословно-корпоративного строя в европейском средневековом обществе. Феодализм как система социальной организации и властных отношений. Суверены и вассалы. Система повинностей крестьянства. Особенности хозяйственной жизни и торговых коммуникаций в средневековой Европе,

Рост городов и создание органов сословного представительства в Западной Европе. Социально-экономические, политические и духовные предпосылки образования централизованных государств. Складывание европейской правовой традиции. Роль Церкви в европейском обществе. Светская и церковная власть. Причины распространения ересей. Романская и готическая эстетика как образы мироощущения. Культурное и философское наследие европейского Средневековья.

Международные отношения в Средние века

Характер международных отношений в Средние века. Феномен крестовых походов - столкновение и взаимовлияние цивилизаций. Союзы городов в международных отношениях. Столетняя война.

Кризис традиционного общества и начало Нового времени. Духовная жизнь европейского Средневековья

Традиционное общество на Западе и Востоке: универсальные особенности социальных связей, экономической жизни, политических отношений. Проблема уникальности европейской средневековой цивилизации. Темпы и характер развития европейского общества в эпоху Средневековья. Социально-психологический, демографический, политический кризис европейского общества в XIV—XV вв, Изменения в мировосприятии европейского человека. Предпосылки начала процесса модернизации.

НОВОЕ ВРЕМЯ: ЭПОХА МОДЕРНИЗАЦИИ

Понятие «Нового времени»

Понятие «Новое время». Принципы периодизации Нового времени. Дискуссия об исторической природе процесса модернизации. Модернизация как процесс перехода от традиционного к индустриальному обществу.

Великие географические открытия и зарождение капиталистических отношений

Великие географические открытия и начало европейской колониальной экспансии. Формирование нового пространственного восприятия мира. Влияние Великих географических открытий на развитие европейского общества.

Социально-психологические, экономические и технологические факторы процесса модернизации. Торговый и мануфактурный капитализм, Эпоха меркантилизма.

Изменение духовного облика Европы

Новации в образе жизни, характере мышления, ценностных ориентирах и социальных нормах в эпоху Возрождения и Реформации. Религиозные войны и конфессиональный раскол европейского общества. Влияние католицизма и протестантизма на политическую культуру общества, социальную психологию, эстетическое мировосприятие.

Просвещенный абсолютизм и буржуазные революции

От сословно-представительных монархий к абсолютизму - эволюция европейской государственности, ее идеологических и правовых основ. Формы абсолютизма. Возникновение концепции государственного суверенитета.

Кризис сословного мышления и формирование основ гражданского, национального сознания. Буржуазные революции XVII-XIX вв. в Европе: исторические предпосылки и значение, идеология социальных и политических движений. Война за независимость в Северной Америке.

Просвещение

Философско-мировоззренческие основы Просвещения. Романо-германская и англосаксонская правовые традиции. Формирование конституционализма как правовой идеологии и системы правоотношений. Становление гражданского общества.

Индустриальное общество. Основы теории модернизации

Технический прогресс в XVIII - середине XIX в. Промышленный переворот в Англии. Развитие капиталистических отношений и социальной структуры индустриального общества в XIX в. Утверждение классовой модели социализации личности. Буржуа и пролетарии. Эволюция традиционных социальных групп в индустриальном обществе. Изменение среды обитания человека. Урбанизация. Городской и сельский образы жизни. Проблема бедности в индустриальном обществе. Зарождение социальной политики.

Предпосылки формирования в европейских странах различных моделей перехода от традиционного к индустриальному обществу.

Особенности динамики развития стран «старого капитализма» и стран «запаздывающей модернизации». «Периферия» евроатлантического мира.

Общественно-политическая и духовная жизнь в Новое время

Развитие идеологического пространства индустриального общества: классические доктрины либерализма, социализма, консерватизма, анархизма.

Марксизм и рабочее революционное движение. Национализм и его влияние на общественно-политическую жизнь в странах Европы.

Мировосприятие человека индустриального общества. Становление классической научной картины мира - от научной революции XVII в. к торжеству позитивизма в XIX в.

Культурное и философское наследие Нового времени.

Азия в Новое время

Государства Азии в эпоху европейского Нового времени. Влияние европейской колониальной экспансии на традиционные общества Востока. Экономическое развитие и общественные движения в колониальных и зависимых странах.

Международные отношения в Новое время

Эволюция системы международных отношений в конце XV - середине XIX в. Изменение характера внешней политики в эпоху Нового времени. Вестфальская система и зарождение международного права. Венская система и первый опыт «коллективной дипломатии». Роль геополитических факторов в международных отношениях Нового времени. Колониальный раздел мира.

История России

ВВЕДЕНИЕ

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

НАРОДЫ И ДРЕВНЕЙШИЕ ГОСУДАРСТВА НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ

ПЕРВОБЫТНООБЩИННЫЙ СТРОЙ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ

Освоение человеком восточных и северных регионов Евразии. Каменный век на территории России. 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.

ВОСТОЧНЫЕ СЛАВЯНЕ НАКАНУНЕ ОБРАЗОВАНИЯ

ГОСУДАРСТВА

Восточнославянские племена и их соседи. Занятия, общественный строй, верования. Родовая и территориальная община, Город.

РУСЬ В IX - НАЧАЛЕ XII В.

ОБРАЗОВАНИЕ ДРЕВНЕРУССКОГО ГОСУДАРСТВА

Возникновение государственности у восточных славян. «Повесть временных лет».

Дискуссия о происхождении Древнерусского государства. Первые русские князья: внутренняя и внешняя политика. Князья и дружина. Вечевые порядки.

КИЕВСКАЯ РУСЬ

Княжение Владимира Святославича. Принятие христианства. Роль Церкви в истории Древней Руси. Русская Правда. Социальная структура древнерусского общества. Дискуссии историков об уровне социально-экономического развития Древней Руси. «Лествичный» порядок наследования власти. Любечский съезд 1097 г. Предпосылки раздробленности.

СТАНОВЛЕНИЕ ДРЕВНЕРУССКОЙ КУЛЬТУРЫ

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

РУССКИЕ ЗЕМЛИ И КНЯЖЕСТВА В XII - СЕРЕДИНЕ XV В.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ РАЗДРОБЛЕННОСТЬ НА РУСИ ДО МОНГОЛЬСКОГО НАШЕСТВИЯ

Причины распада Древнерусского государства. Княжеская власть и боярство. Монархии и республики. Русь и Степь. Княжеские усобицы. Особенности культурного развития русских земель. «Слово о полку Игореве». Идея единства.

БОРЬБА С ИНОЗЕМНЫМИ ЗАХВАТЧИКАМИ

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.

ВОЗВЫШЕНИЕ МОСКВЫ

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-XVI В.

ОБРАЗОВАНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВА

Распад Золотой Орды. Особенности образования централизованного государства в России. Формирование русского, украинского и белорусского народов. 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. Социальная структура общества. Формы землевладения. Культура и быт России в XV - начале XVI в.

РОССИЙСКОЕ ГОСУДАРСТВО В XVI В.

Установление царской власти, Складывание идеологии самодержавия. Создание органов сословно-представительной монархии. Дискуссия о характере опричнины. Расширение территории России в XVI в.: завоевания и колониационные процессы. Ливонская война. Учреждение патриаршества.

РОССИЙСКОЕ ГОСУДАРСТВО В XVII В.

СМУТА

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

РОССИЯ В XVII В.

Ликвидация последствий Смуты. Восстановление государственного порядка. 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 перехода от

сословно-представительной к самодержавной монархии и характере процесса модернизации в России.

КУЛЬТУРА РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВА ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XVI -XVII В.

Просвещение. Начало книгопечатания, Литература и искусство. Формирование национального самосознания. Усиление светских элементов в русской культуре XVII в.

РОССИЯ В XVIII -СЕРЕДИНЕ XIX В.

ПЕТРОВСКИЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ

Петровские преобразования, Формирование бюрократического аппарата. Упразднение патриаршества, Традиционные порядки и крепостничество в условиях развертывания модернизации. Северная война. Абсолютизм. Провозглашение империи. Дискуссии о месте и роли Петровских реформ в истории России.

РОССИЯ В XVIII В.

Россия в период дворцовых переворотов. Законодательное оформление сословного строя. Особенности экономики России в XVIII в. Кризис традиционного общества, Развитие капиталистических отношений. Европейское влияние на российское общество. Русское Просвещение, Просвещенный абсолютизм. Масонство. Превращение России в мировую державу. Россия в системе международных отношений в XVIII в. Имперская внешняя политика России.

КУЛЬТУРА И БЫТ РОССИИ XVIII В.

Становление отечественной науки. Литература и искусство XVIII в. Культура народов России и ее связи с европейской и мировой культурой XVIII в.

РОССИЯ В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XIX В.

Правовые реформы и мероприятия по укреплению абсолютизма в первой половине XIX в. Особенности экономики России в первой половине XIX в. Развитие капиталистических отношений. Начало промышленного переворота и его последствия. Кризис традиционного общества. Европейское влияние на российское общество. Политическая идеология в первой половине XIX в. Масонство. Движение декабристов и его оценки в российской исторической науке. Консерваторы. Славянофилы и западники. Русский утопический социализм. Россия в системе международных отношений в первой половине XIX в. Отечественная война 1812 г. Имперская внешняя политика России. Кавказская война, Крымская война и ее последствия для страны.

ЗОЛОТОЙ ВЕК РОССИЙСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Формирование классической русской культуры. Элитарная и народная культура. Культура народов России и ее связи с европейской и мировой культурой в первой половине XIX в. Развитие науки и системы образования.

РОССИЯ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX В. .

РЕФОРМЫ И КОНТРРЕФОРМЫ

Предпосылки Великих реформ. Отмена крепостного права. Аграрная, судебная, земская, военная, городская реформы 1860-1870-х гг. Самодержавие и сословный строй в условиях модернизационных процессов. Политика контрреформ. Роль государства в экономической жизни страны. Утверждение новой модели экономического развития: капиталистические отношения в промышленности и сельском хозяйстве. Сохранение остатков крепостничества. Нарастание экономических и социальных противоречий в условиях форсированной модернизации. Народническое движение. Либеральное движение. «Теория малых дел». Распространение марксизма в России, Окончание Кавказской войны. Присоединение к России Дальнего Востока и Средней Азии. Продажа Аляски США. Балканская война. Россия в системе международных отношений в 80-90-е гг. XIX в. Дискуссия о «революции сверху» в России во второй половине XIX в.

РУССКАЯ КУЛЬТУРА ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX В.

Духовная жизнь российского общества во второй половине XIX в. Критический реализм. Элитарная и народная культура. Культура разночинцев. Развитие науки и системы образования.

Всеобщая история

Мир в индустриальную эпоху: конец XIX- середина XX века.

Научно-технический прогресс и новый этап индустриального развития.

Ускорение развития науки и естествознания.

Причины ускорения научно-технического развития. Революция в естествознании и создание ядерного оружия. Циклы и закономерности социально-экономических перемен и этапы исторического развития. Три технологических переворота и их особенности.

Второй технологический переворот и становление индустриального производства.

Овладение производства электроэнергией, новые конструкционные материалы, развитие транспорта, радиоэлектроники, успехи медицины. Развитие и совершенствование производства, переход к массовому выпуску

продукции. Появление монополий и их типы. Слияние банковского капитала с промышленным.

Мир на рубеже XIX-XX веков. Первая мировая война.

Модернизация в странах Европы, США и Японии.

Страны первого эшелона модернизации (Великобритания и её «белые» доминионы, США, Франция, Нидерланды, Бельгия, Швеция) и особенности их развития. Предпосылки ускоренной модернизации Германии, России, Италии, Австро-Венгрии и Японии. Роль государства и зарубежных инвесторов в её осуществлении. Итоги модернизации: изменение удельного веса индустриальных стран в мировой экономике.

Обострение противоречий мирового развития в начале XX века.

Мировые экономические кризисы и обострение державного соперничества. Борьба за рынки, ресурсы и сферы влияния. Геополитические теории и их роль в обосновании великодержавных претензий. Гаагские международные конференции. Германо-французские противоречия, обострение Балканского вопроса. Создание военно-политических союзов.

Завершение колониального раздела мира. Колониальные империи.

Исследование и завершение колонизации Африканского континента. Покорение Судана Великобританией, англо-бурская война. Колониальные завоевания Франции, Германии и Италии. Особенности колониальных империй европейских стран. Колониальная экспансия Японии и США. Японо-китайская война 1894-1895 годов, испано-американская война 1898 года.

Пути развития стран Азии, Африки и Латинской Америки.

Влияние колониализма на развитие стран Азии и Африки. Антиколониальные движения в государствах Востока. Индийский национальный конгресс и его тактика. Революция 1911-1913 годов в Китае. Младотурецкая революция в Османской империи. Формирование предпосылок модернизации в колониальных и зависимых странах Азии. Особенности развития стран Латинской Америки. Революция 1910-1917 годов в Мексике.

Державное соперничество и Первая мировая война.

Причины и характер войны в Европе. Кампания 1914 года и просчеты ее планирования. Превращение войны в мировую. Боевые действия в 1915-1917 годах и истощение воюющих стран. Революция 1917 года в России и вступление в войну США. Капитуляция Германии и ее союзников.

Теория и практика общественного развития.

Социальные отношения и рабочее движение.

Изменения в социальной структуре общества с наступлением индустриальной эпохи, рост городов. Формы социальных отношений и их национальная специфика. Структура рабочего класса и развитие профсоюзного движения. Становление социал-демократического движения. Появление ревизионистского и революционного течений в социал-демократии.

Марксизм, ревизионизм и социал-демократия. Реформы и революции в общественном развитии.

Обострение противоречий между ревизионистскими и революционными фракциями социал-демократии. Их отношение к Первой мировой войне и революции 1917 года в России. Создание Коминтерна и раскол профсоюзного движения. Углубление конфликта между коммунистами и социал-демократами в 1920-е – начале 1930-х годов.

Политическое развитие индивидуальных стран.

Эволюция либеральной демократии.

Демократизация общественно-политической жизни и рост активности гражданского общества в странах Запада в конце XIX – первой половине XX века. Расширение роли государства в социальных отношениях. «Новый курс» Ф.Д. Рузвельта в США и рост масштабов вмешательства государства в экономику. Кейнсианство – теория социально ориентированного либерализма. Развитие консервативной идеологии в XX веке.

Фашизм в Италии и Германии. Тоталитаризм как феномен XX века.

Идеология фашистских партий: общее и особенное в Германии и Италии. Установление фашистского режима в Италии. Приход к власти А. Гитлера в Германии. Особенности внутренней политики гитлеровского режима. Завоевательная программа фашизма и холокост. Тоталитарная диктатура и её признаки. Poleмика вокруг концепции тоталитаризма в современной науке.

Мировое развитие и международные отношения в 1920-1940-е годы.

Проблемы войны и мира в 1920-е гг. Милитаризм и пацифизм.

Зарождение конфликта между странами Антанты и Советской России. Мирный план В. Вильсона и учреждение Лиги Наций. Создание Версальско-Вашингтонской системы. Пацифистские настроения в странах Европы 1920-х годов. Советский Союз и Коминтерн на международной арене.

Ослабление колониальных империй в межвоенные годы.

Политика расширения колониальных империй после Первой мировой войны. Национально-освободительные движения в колониальных и

зависимых странах Азии и Северной Африки. Значение поддержки СССР Турции, Ирана и Афганистана в борьбе с колонизаторами. Революция 1925-1927 годов и гражданская война в Китае.

Международные отношения в 1930-е годы

Очаги военной опасности в Азии и Европе. Теория и практика создания системы коллективной безопасности в Европе. Политика умиротворения агрессоров. Гражданская война в Испании 1936-1939 годов и ее международные последствия. Мюнхенское соглашение и советско-германский пакт о ненападении.

От европейской к мировой войне

Начальный этап Второй мировой войны (1939-1940). Разгром Польши. Советско-финская война. Поражение Франции. Советско-германские отношения в 1939-1941 годах. Нападение Германии на СССР. Создание антигитлеровской коалиции. Нападение Японии на США.

Антигитлеровская коалиция и её победа во Второй Мировой войне.

Перелом в ходе войны. Боевые действия в Средиземноморье, бассейне Тихого океана. Открытие второго фронта. Освобождение Восточной Европы. Движение Сопротивления и его роль в войне. Разгром гитлеровской Германии и милитаристской Японии. Тегеранская, Ялтинская и Потсдамская конференции о послевоенном мирном урегулировании. Итоги Второй мировой войны. Роль Советского Союза в войне. Создание ООН.

Человечество на рубеже новой эры.

Ускорение научно-технического прогресса и становление глобального информационного общества.

Технологии новой эпохи.

Развитие энергетики. Транспорт, космонавтика и новые конструкционные материалы. Достижения биохимии, генетики, медицины. Развитие электроники и роботехники.

Основные черты информационного общества.

Информационная революция и глобальное значение Интернета. Автоматизация и роботизация производства. Возникновение индустрии производства знаний. Концепция «информационных войн».

Глобализация мировой экономики и её последствия.

Возникновение современных ТНК и ТНБ и их роль в мировой экономике. Социально-экономические последствия глобализации. Региональная интеграция в условиях глобализации. Взаимозависимость, сотрудничество, противоречия и конкуренция в глобализованном информационном обществе.

Социальные и этнические процессы в информационном обществе.

Социальные перемены в развитых странах

Раскол рабочего класса на работников перспективных и неперспективных - отраслей. Служащие и «революция управляющих». Новые формы предпринимательской деятельности. Возвышение среднего класса и его характеристики. Новые маргинальные слои и маргинализация молодежи.

Миграции населения и межэтнические отношения в информационном обществе

Причины обострения межэтнических отношений в многонациональных государствах Запада во второй половине XX века и пути их гармонизации. Расовые и конфессиональные конфликты в Западной Европе и Северной Америке. Этнические и религиозные меньшинства в странах Запада и проблемы их ассимиляции. Доктрина мультикультурализма.

Международные отношения после второй мировой войны.

Начало «холодной войны» и становление двухполюсного мира.

причины и предпосылки «холодной войны». «План Маршалла» и создание системы военно-политических блоков. Первые военно-политические конфликты «холодной войны», Берлинский кризис 1948 г.

Международные конфликты конца 1940-х – 1970-х годов.

Распространение «холодной войны» на Азию. Гражданская война 1946-1949 годов в Китае и образование КНР. Война в Корее 1950-1953 годов. Поиски формулы «мирного сосуществования». Карибский кризис 1962 года и его последствия. Война на Юго-Восточной Азии (1964-1973). Военное соперничество СССР и США.

От разрядки к завершению «холодной войны»

Итоги военного и экономического соревнования СССР и США. Договоры и соглашения, уменьшившие риск ядерной войны. Разрядка в Европе и её значение. Обострение советско-американских отношений в конце 1970-х – начале 1980-х годов. «Новое политическое мышление» и завершение «холодной войны»

Североатлантическая цивилизация во второй половине XX – начале XXI века.

Страны Западной Европы и США в первые послевоенные десятилетия.

Становление смешанной экономики в конце 1940-х – 1950-е годы. Придание рыночной экономике социальной ориентации в 1950-1960-е годы. Методы осуществления социальной политики.

Кризис «общества благосостояния», конец 1960-х – 1970-е годы.

Причины кризисов в развитых странах. Левые правительства и коммунисты в Западной Европе. Новые левые и их идеология. Молодежные движения и кризис 1968 года во Франции. Леворадикальные террористические группировки.

Неоконсервативная революция 1980-х годов.

Особенности неоконсервативной идеологии. Социально-экономическая политика неоконсервативных правительств. Социальная опора неоконсерватизма. Особенности неоконсервативной модернизации в США и в странах континентальной Европы.

Страны Запада на рубеже XX-XXI веков.

Этапы развития и новый облик социал-демократии. Идеология современной европейской социал-демократии. США: от «третьего пути» к социально ориентированному неоконсерватизму. Старые и новые массовые движения в странах Запада.

Интеграция в Западной Европы и Северной Америке.

Этапы развития интеграционных процессов в Западной и Центральной Европе. Учреждение ЕЭС и его структура. Достижения и противоречия европейской интеллигенции. Углубление интеграционных процессов и расширение ЕС. Интеграция в Северной Америке.

Страны Европы и государства СНГ.

Восточная Европа во второй половине XX века.

Переход стран Восточной Европы в орбиту влияния СССР. Советско-югославский конфликт и его причины. Первый кризис в странах Восточной Европы. Антисоциалистическая революция в Венгрии в 1956 году. События 1968 года в Чехословакии и «доктрина Брежнева». Углубление кризиса в восточноевропейских странах в начале 1980-х годов. Перестройка в СССР и перемены в Восточной Европе. Восточноевропейские страны после социализма. Кризис в Югославии.

Государства СНГ в мировом сообществе.

Образование СНГ и проблемы интеграции на постсоветском пространстве. Вооруженные конфликты в СНГ и миротворческие усилия России. Самопровозглашенные государства в СНГ. Особенности развития стран СНГ. Характер и причины цветных революций.

Страны Азии, Африки и Латинской Америки: проблемы модернизации.

Освобождение от колониализма и выбор пути развития

Причины ослабления колониальных империй после Второй мировой войны. Формы освобождения от колониализма. Проблемы выбора пути развития государств «Юга». Социалистическая ориентация и ее особенности. Конфликты и очаги нестабильности в освободившихся государствах. Итоги первых преобразований, появление новых индустриальных стран (НИС).

Китай и китайская модель развития.

КНР после завершения гражданской войны. Перемены в советско-китайских отношениях. Внутренняя и внешняя политика КНР в 1950-1970-е годы. «Большой скачок» и «культурная революция». Прагматические реформы 1980-х годов и их итоги. Внешняя политика современного Китая.

Япония и новые индустриальные страны.

Япония после Второй мировой войны: по пути реформ. Японское «Экономическое чудо» и его истоки. Поиски новой модели развития на рубеже XX-XXI веков. Опыт развития новых индустриальных стран (Южная Корея, Тайвань, Гонконг, Сингапур). «Второй эшелон» НИС и их проблемы.

Развивающиеся страны Азии и Африки.

Особенности послевоенного развития Индии, ее превращение в один из мировых «центров силы». Исламского мира. Страны Центральной и Южной Африки: обострение проблем развития.

Латинская Америка во второй половине XX- начале XXI века.

Модернизационная политика в Латинской Америке и его итоги. «Экономическое чудо» в Бразилии. Истоки слабости диктаторских режимов. Перонизм и демократия в Латинской Америке. Волна демократизации и рост влияния левых сил в латиноамериканских странах конца XX века. Интеграционные процессы в Латинской Америке.

Мировая цивилизация: Новые проблемы на рубеже тысячелетий.

Материалы раздела знакомят учащихся с угрозами и «вызовами», с которыми столкнулось человечество на рубеже XX-XXI веков, становлением новой системы международных отношений.

Глобальные угрозы человечеству и поиски путей их преодоления.

Угроза распространения ядерного оружия. Международный терроризм, его особенности и истоки. Экологические проблемы. Сложный путь к обеспечению устойчиво безопасного развития человечества. Поиск модели решения проблем беднейших стран.

Формирование новой системы международных отношений.

Международные организации и их роль в современном мире. Проблемы становления нового миропорядка. Политика «глобального лидерства» США и ее последствия. Необходимость демократизации

миропорядка на основе строгого соблюдения международно-правовых норм.
Роль Российской Федерации в современном мире.

Духовная жизнь и развитие мировой культуры в XX веке.

Культурная жизнь в первой половине XX века

Опыт осмысления исторических процессов. Новое в науке о человеке и развитие философии. Изобразительное искусство и архитектура. Художественная литература, музыкальная жизнь, театр, кино.

Духовная жизнь после Второй мировой войны

Новые теории общественного развития. Церковь и общество в XX - начале XXI века. СМИ и массовая культура. Новые направления в искусстве второй половины XX века. Контркультура и культура молодежного бунта. Подъем национальных культур.

Российская империя накануне Первой мировой войны.

Россия на рубеже XIX-XX вв.

Характеристика территории и населения страны. Влияние их особенностей на Развитие России на рубеже XIX-XX вв. Россия – многонациональное и поликонфессиональное государство.

Российская модель модернизации. Точки зрения и исторической науке на уровень и характер развития российской экономики начала XX в. Место России в мировой экономике рубежа XIX-XX вв. Промышленный подъем накануне Первой мировой войны. Экономическая политика правительства. Различные точки зрения на её роль в модернизации России.

Особенности развития сельского хозяйства. Роль аграрного сектора в экономике России. помещичье и крестьянское хозяйство. Основные проблемы российской деревни. Расслоение крестьянства. Выделение слоя зажиточных крестьян.

Кризис империи: русско-японская война и революция 1905-1907 гг.

Необходимость модернизации политической системы России. Углубление разрыва между относительно развитыми индустриальными и архаичным аграрным секторами. Положение на национальных окраинах империи. Русификация. рост социального напряжения в стране.

Консервативный курс Николая II. Столкновение взглядов в политической верхушке России по вопросу о путях развития страны (позиции С.Ю. Витте и В.К. Плеве).

Экономический кризис 1900-1903 гг. Обострение ситуации в деревне. Изменение характера выступления рабочих и выдвижение ими политических требований. Традиционно-попечительская политика правительства по

отношению к рабочим. Политический социализм. Студенческие выступления.

Обострение международной обстановки на Дальнем Востоке в начале XX в. Столкновение России и Японии по территориальному вопросу. Русско-японская война: ход боевых действий, причины военных неудач России. Портсмутский мир – успех дипломатии России в условиях проигранной войны и разгорающейся революции.

Причины революции 1905-1907 гг. «Кровавое воскресенье». Характеристика политических сил, участвовавших в революции, их состав, цели, методы борьбы.

Крестьянские волнения. Революционные выступления в армии. Движения в защиту монархии. Черносотенцы.

Всероссийская октябрьская политическая стачка 1905 г. Манифест 17 октября 1905 г. - первый шаг в преобразовании государственного строя на конституционно-парламентской основе. Различное отношение в российском обществе к Манифесту. Декабрьское вооруженное восстание 1905 г. в Москве, его уроки и значение.

Политическая жизнь страны после Манифеста 17 октября 1905 г.

Особенности оформления политических партий в России. Влияние Манифеста 17 октября 1905 г., кампаний по выборам в Государственную думу и массовых народных выступлений на создание партий.

Основные политические партии России начала XX в.: либеральные партии (Конституционно-демократическая партия, «Союз 17 октября»); партии социалистической ориентации – левые (Российская социал-демократическая рабочая партия; Партия социалистов-революционеров); консервативные партии – правые (Русское собрание; Русская монархическая партия; Союз русского народа; Русский народный союз имени Михаила Архангела).

Политические партии России о государственном устройстве страны, методах преобразований в России, решение аграрного, национального и рабочего вопросов.

Реформы государственного строя. Новая редакция «Основных законов Российской империи». Характерные черты выборов в Государственную думу (выборы – не всеобщие, не прямые и не равные). I и II Государственные думы: состав, деятельность, причины роспуска.

Третьеиюньская монархия и реформы П. А. Столыпина.

Третьеиюньская монархия. Борьба властей с революционным движением и легальной оппозицией. Подавление оппозиции со стороны Думы. III Государственная дума, особенности ее состава и деятельности.

Проведение реформ и укрепление социальной базы существующего строя в деятельности П. А. Столыпина. Использование особенностей состава III Государственной думы в проведении политики «успокоения» страны.

Программа преобразований П. А. Столыпина. Основное содержание аграрной реформы: свободный выход крестьян из общины; отмена ограничений личных прав крестьян; переселенческая политика; создание фонда для наделения крестьян землей через Крестьянский банк. Отруб и хутор. Создание артелей и кооперативов.

Противоречивые итоги реформ П. А. Столыпина: подъем сельского хозяйства; сохранение крестьянской общины; имущественное расслоение крестьян; сохранение социальной напряженности в деревне и в обществе в целом.

Различные оценки столыпинских преобразований в исторической и публицистической литературе. Политический кризис 1912-1913 гг. Ленские события 1912 г.

Культура России в конце XIX – начале XX в.

Крупные города как центры сосредоточения основных учебных и культурно-просветительских учреждений. Их роль в модернизации страны. Новое и традиционное в городской жизни на рубеже XIX – XX вв. Российская деревня как обособленный мир в общественно-культурной среде. Постепенно нарастающее влияние городской культуры на жизнь деревни. Российская интеллигенция.

Достижения российской науки. Идейные искания и художественная культура. Отражение сложности и противоречивости эпохи в художественной культуре начала XX в. Декадентство. Серебряный век.

Создание Художественного театра. Система К. С. Станиславского. Кинематограф России. Музыка. Изобразительное искусство. Культурно-эстетическое объединение «Мир искусства». Архитектура Основные направления в искусстве. Элитарная культура. Традиционная культура основной массы населения. Спорт в Российской империи.

Россия в годы революций и гражданской войны

Россия в Первой мировой войне: конец империи.

Российская дипломатия накануне Первой мировой войны. Дипломатическая изоляция России в 1904 – 1905 гг. Вступление России в Антанту. Начало и характер Первой мировой войны. Вопрос о характере

Первой мировой войны в исторической литературе. Подготовка России к войне и планы сторон. Кампании 1914 г., 1915 г.: основные события, значение для хода войны. Брусиловский прорыв и итоги кампании 1916 г.

Война и российское общество. Влияние Первой мировой войны на экономическое и политическое положение России. Экономические трудности. Военно-промышленные комитеты. Земгор. Мобилизация промышленности и преодоление кризиса снабжения армии к 1916 г. Продовольственная проблема и попытки ее решения.

Конфликт власти и Думы. Углубление кризиса монархии. «Прогрессивный блок». «Министерская чехарда». Толкования роли Г. Е. Распутина в политической жизни империи в научной и публицистической литературе. Политический кризис 1917 г.

Февральская революция 1917 г.

Предпосылки и причины Февральской революции 1917 г. Падение самодержавия. Создание Временного правительства. Различные точки зрения на характер политической власти после падения самодержавия в России. Апрельский кризис Временного правительства. Большевики о передаче власти Советам и осуществлении общедемократических преобразований, создающих предпосылки для продвижения России по пути социализма. «Революционное оборончество» - стороны и противники. Июньский и июльский кризис власти. I Всероссийский съезд Советов рабочих и солдатских депутатов о поддержке Временного правительства. Раскол в партии эсеров, переход её левого крыла в оппозицию Временному правительству. Выступление генерала Л.Г. Корнилова.

Переход власти к партии большевиков.

Углубление кризиса власти осенью 1917 г. Завоевания большевиками и левыми эсерами контроля над Петроградским Советом. Разногласия в ЦК большевицкой партии по вопросу о вооруженном восстании. Вооруженное восстание в Петрограде. Установление советской власти. Точки зрения на октябрьские события 1917 г. в исторической литературе. II Всероссийский съезд рабочих и солдатских депутатов. Революционно-демократические преобразования. «Декрет о власти». «Декрет о мире». «Декрет о земле». Новые органы власти и управления. Созыв и роспуск Учредительного собрания. Создание РСФСР. Конституция РСФСР 1918 г. Борьба в ЦК большевистской партии и Советском правительстве вокруг вопроса о выходе страны из войны. Заключение Брестского мира и его последствия. Предпосылки Гражданской войны.

Гражданская война и интервенция. Политика военного коммунизма.

Начальный этап Гражданской войны и интервенции. Периодизация Гражданской войны. Цели и состав белого и красного движений, другие участники войны. Советская республика в кольце фронтов. Создание Красной Армии. Революционный военный совет (РВС). Политика военного коммунизма. Попытка левоэсеровского переворота. Репрессии советской власти в отношении представителей бывших привилегированных сословий. Сотрудничество большевиков с «буржуазными специалистами».

Решающие сражения Гражданской войны (март 1919 – март 1920 г.). Война с Польшей. Компромиссный характер мира с Польшей. Причины победы красных и поражения Белого движения. Завершающий этап Гражданской войны (конец 1920-1922 г.). Борьба с «зелеными». Особенности боевых действий на национальных окраинах России. Боевые действия в заключительный период Гражданской войны в Закавказье, в Средней Азии и на Дальнем Востоке. Итоги Гражданской войны.

Советское государство и общество в 1920 – 1930-е гг.

Новая экономическая политика.

Экономическое и политическое положение Советской России после окончания Гражданской войны и интервенции. Создание и принятие плана ГОЭЛРО.

Отказ от политики военного коммунизма. Новая экономическая политика в деревне. Замена продразверстки продналогом. Свободный выбор форм землепользования для селян. Распространение новой экономической политики на промышленность и торговлю. Роль государства в экономике периода нэпа. Отмена карточной системы. Денежная реформа. Введение твердой конвертируемой валюты – золотого червонца.

Первые итоги нэпа. Противоречия нэпа и его кризисы. Вопрос оценки нэпа в исторической науке. Борьба власти с лидерами оппозиции – судебные процессы 1921 – 1923 гг. над руководителями партий эсеров и меньшевиков. Репрессии против представителей интеллигенции, служителей Церкви. Борьба в большевистской партии вокруг вопроса о продолжении нэпа. Военная тревога конца 1920-х гг. Политика ускоренной индустриализации.

Образование СССР и его международное признание.

Предпосылки образования СССР. Различные точки зрения в партии большевиков на принципы создания единого многонационального государства. Образование СССР, высшие органы власти. Первая Конституция СССР (1924).

Международное положение России после окончания Гражданской войны и интервенции. Белая эмиграция, её влияние на отношение стран Запада к СССР. Оппозиция попыткам нормализации отношений СССР с зарубежными государствами в руководстве страны и в Коминтерне. Тезис В. И. Ленина о временной стабилизации положения в капиталистическом мире и его влияние на внешнюю политику СССР.

Европейская политика страны в 1920-е гг. Генуэзская конференция и заключение советско-германского соглашения в Рапалло. Развитие отношений России и Германии. Период дипломатического признания СССР со стороны большинства стран мира (1924-1926). Военная тревога 1927 г. Разрыв дипломатических отношений с Англией.

Культура и искусство после октября 1917 г.

Раскол деятелей культуры на сторонников новой власти, наблюдателей и её противников. Поддержка советской властью представителей нового искусства. Выход искусства на улицы. План монументальной пропаганды. Искусство плаката.

Разнообразие литературно-художественных группировок в культурной жизни страны в 1920-е гг. Рождение идеологического диктата в художественной жизни. Воплощение новаторских идей и пафоса революционных преобразований в архитектуре и зрелищных искусствах.

Главные герои нового игрового кино – народ и коллектив единомышленников. Поиски новых художественных форм в театральном искусстве 1920-х гг. Физкультура и спорт.

Модернизация экономики и укрепление обороноспособности страны в 1930-е гг. Культурная революция.

Модернизация советской экономики. Её цели и задачи. Коллективизация, её принципы – провозглашенные и реальные. «Ликвидация кулачества». Итоги насильственной коллективизации. Стабилизация положения в деревне во второй половине 1930-х гг.

Основные результаты индустриализации. Освоение новых производств, техническая реконструкция народного хозяйства. Создание индустриальной базы страны в Западной Сибири и на Дальнем Востоке. Развитие новых отраслей промышленности – станкостроения, автомобильной, тракторной, авиационной, сельскохозяйственного машиностроения, химических отраслей. Социалистическое соревнование. Модернизация и изменение социально-демографической структуры советского общества.

Важнейшее звено социалистической индустриализации – модернизация вооруженных сил и развитие их экономической базы – военно-

промышленного комплекса (ВПК). Культурная революция: её составляющие и итоги. Развитие образования и науки. Спорт и культурное движение.

Культ личности И.В. Сталина массовые репрессии и политическая система СССР.

Партия большевиков в 1920-е гг. Письмо Ленина к IX съезду РКП(б) (осень 1922 г.). Борьба за власть в партии большевиков в период с 1923 по 1928 г. Причины возвышения Сталина. Смещение с ведущих партийных постов Л.Д. Троцкого, Г.Е. Зиновьева, Л.Б. Каменева, Победа И.В. Сталина во внутренней борьбе. Установление контроля Сталина над деятельностью партийного аппарата, партийными средствами массовой пропаганды и карательными органами. Негативные последствия возвышения И.В. Сталина и утверждения его в качестве лидера партии.

Идея И.В. Сталина о возможности построения социализма в одной, отдельно взятой стране. Сталинский тезис о неизбежности обострения классовой борьбы в процессе социалистического строительства как теоретическое обоснование политики репрессий. культ личности и политический террор в СССР в 1930-е гг. Создание системы ГУЛАГа. Убийство С.М. Кирова и апогей репрессий в 1935-1938 гг. «Дело Тухачевского» и чистка рядов Красной Армии. Создание сталинской системы управления. Конституция СССР 1936 г.

Культура и искусство СССР в предвоенное десятилетие.

Партийное руководство художественным процессом. Утверждение метода социалистического реализма в искусстве.

Воспитание нового человека. Роль кинематографа. Ужесточение цензуры. Широкое распространение массовых форм досуга советских людей (клубная деятельность, красные уголки, спортивные секции и т.д.). Сеть домов пионеров. Физкультура и спорт.

Масштабное строительство общественных зданий и крупных социальных объектов.

Международные отношения и внешняя политика СССР в 1930-е гг.

Возникновение очагов военной опасности в Азии и Европе. СССР и проблемы коллективной безопасности. Рост военной угрозы (нападение Италии на Эфиопию, война в Испании, вторжение Японии в Китай).

Военное столкновение СССР с Японией у озера Хасан. Мюнхенский договор и его последствия. Боевые действия СССР с Японией в районе реки Халхин-Гол.

Советско-германские отношения. Советско-германский пакт о ненападении 23 августа 1939 г. и секретный протокол к нему. Влияние

советско-германских отношений на развитие событий накануне Второй мировой войны.

СССР в 1939-1941 гг.

Политика СССР в начальный период Второй мировой войны. Договор о дружбе и границе между СССР и Германией от 28 сентября 1939 г. Вхождение в состав СССР прибалтийских государств. Присоединение к СССР Бессарабии и Буковины. Советско-финская война. Создание германского плана «Барбаросса». Подготовка Красной армии к войне. Основные задачи третьего пятилетнего плана. Меры по подготовке страны к войне: формирование государственных материальных резервов; изменения в трудовом законодательстве; введение всеобщей воинской повинности.

Идеологическая и моральная подготовка СССР к войне.

Великая Отечественная война 1941-1945 гг.

Начальный период Великой Отечественной войны. Июнь 1941 – ноябрь 1942 г.

Начало Великой Отечественной войны. Причины летней катастрофы 1941 г. Мобилизация страны на войну. Народное ополчение. Смоленское сражение. Катастрофа на Украине. Начало блокады Ленинграда. «Дорога жизни». Битва под Москвой. Военно-стратегическое, морально-политическое и международное значение победы Красной Армии под Москвой. Зарождение антигитлеровской коалиции.

Боевые действия весной – летом 1942 г. Наступление фашистских войск на юге страны. Оборона Сталинграда. Бои за Кавказ. Оккупационный режим на советской территории. Партизанское движение.

Перевод экономики СССР на военные рельсы. Эвакуация населения и производственных мощностей на восток страны. «Всё для фронта, всё для победы!» Максимальная интенсификация труда. Суровая военная дисциплина на производстве. Создание новых образцов военной техники. Роль системы централизованного управления обществом в мобилизации трудовых ресурсов и экономики страны на нужды фронта.

Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Ноябрь 1942 – зима 1943

Разгром немецко-фашистских захватчиков под Сталинградом, причины и значение победы. Начало коренного перелома в Великой Отечественной и Второй мировой войне. Битва на Орловско-Курской дуге и её значение. Завершение периода коренного перелома в войне. Укрепление антифашистской коалиции. Проблема открытия второго фронта. Тегеранская конференция, её значение для совместных действий союзников.

Идеология, культура и война. Патриотический подъем населения в годы Великой Отечественной войны. Изменение отношения к Православной церкви со стороны властей.

Наступление Красной Армии на заключительном этапе Великой Отечественной войны.

Освобождение советской земли. Окончательное снятие блокады Ленинграда в январе 1944 г. Операция «Багратион», освобождение Белоруссии.

Государственная политика на освобожденных территориях. Депортации народов.

Наступление Красной Армии в Восточной Европе. Открытие второго фронта. Варшавское восстание. Ялтинская конференция. Арденнская и Висло-Одерская операции. Падение Берлина. Капитуляция Третьего рейха. Антифашистское восстание в Праге. Освобождение Чехословакии советскими войсками.

Причины, цена и значение Великой Победы.

Потсдамская конференция. Решения союзников по антигитлеровской коалиции о послевоенном миропорядке. Противоречия между союзниками и их последствия. Парад Победы в Москве.

Участие СССР в войне с Японией. Точки зрения в российской исторической науке на характер участия СССР в войне против Японии. Масштаб Второй Мировой войны. Причины Победы. Цена Победы и итоги войны.

Советский Союз в первые послевоенные десятилетия. 1945-1964 гг. Внешняя политика СССР и начало «холодной войны».

Причины «холодной войны». Дискуссия в современной исторической науке о мотивах и характере «холодной войны». Различия в интересах СССР и США. Перемены в советско-американских отношениях. Доктрина Трумэна и «политика сдерживания СССР». «Доктрина отбрасывания». Планы военных действий против СССР с использованием ядерного оружия.

СССР и «план Маршалла». Идея ускоренного развития восточноевропейских стран с опорой на собственные силы и при поддержке СССР.

Значение конфликта между СССР и Югославией для формирования политики И.В. Сталина в Восточной Европе. Формирование биополярного мира. Создание двух германских государств – ФРГ и ГДР. Превращение их территорий в арену противостояния войск США и Советского союза в Европе. Вовлечение в систему государств Азии. Роль двух военно-блоковых

систем в обострении международной обстановки. Локальные вооруженные конфликты.

Советский Союз в последние годы жизни И.В. Сталина.

Постепенный переход страны на мирный путь развития. Сохранение в новых условиях мобилизационных, военных методов, основанных на жесткой централизации управления и распределения ресурсов. Влияние сложного положения страны, в том числе на международной арене, на принятие чрезвычайных мер.

Источники высоких темпов развития экономики в послевоенное время. Проблемы сельского хозяйства. Денежная реформа 1947 г. Итоги четвертой пятилетки (1946-1950).

Послевоенные репрессии. Соперничество в верхних эшелонах власти. «Ленинградское дело». Борьба с «космополитами». «Дело врачей». Дискуссия о характере политического режима в СССР в работах современных ученых.

Первые попытки реформ и XX съезд КПСС.

Смерть И.В. Сталина. Начало периода борьбы за власть в руководстве СССР, поиска новых путей развития советского общества. Объективные и субъективные причины необходимости изменения внутренней и внешней политики страны.

Сложности экономического развития. Положение деревни, крестьянства. Влияние опережающих темпов развития тяжелой и военной промышленности на положение в сельском хозяйстве.

Преемники И.В. Сталина на пути преобразований. Инициативы Л.П. Берии и Г.М. Маленкова и начало осуществления реформ. Необходимость поиска новых подходов к внешней политике. Идея мирного сосуществования двух систем. Борьба в руководстве КПСС и СССР за власть. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву.

XX съезд КПСС, значение разоблачения культа личности И.В. Сталина для последующего развития общества.

Изменения во внешней политике СССР.

Пересмотр наследия И.В. Сталина в области внешней политики. Мирные инициативы СССР. Нормализация отношений между СССР и Югославией. Вопрос о заключении мирных договоров с Германией и Японией. XX съезд КПСС о возможности предотвращения новой мировой войны и о мирном сосуществовании государств с различным социальным строем как «формы классовой борьбы».

Углубление военно-блокового противостояния. СССР и страны Восточной Европы. Венгерские и польские события 1956 г. Берлинский кризис. Берлинская стена. СССР и конфликты в Азии, Африке и Латинской Америке. Карибский кризис.

Советское общество конца 1950-х – начала 1960-х гг.

Противоречивые тенденции во внутренней политике СССР после XX съезда КПСС. Продолжение реабилитации жертв массовых репрессий, публикация художественных и публицистических работ, освещавших ранее запретные темы.

Борьба за власть в конце 1950-х гг. Поражение лидеров «сталинской гвардии» и отстранение их от занимаемых постов. Концентрация власти в руках Н.С. Хрущева.

Экономика и политика в конце 1950-х – начале 1960-х гг. Итоги освоения целинных и залежалых земель, реализация жилищной программы, изменения в жизни крестьянства, реформа в военной сфере. Начало освоения космоса. Административные реформы. КПСС о полной и окончательной победе социализма в СССР, переходе к созданию коммунистического общества.

Успехи и неудачи социально-экономического развития СССР в годы управления Н.С. Хрущева. Нарастание противоречий в обществе, Итоги октябрьского Пленума ЦК КПСС 1964 г. Отставка Н.С. Хрущева.

Духовная жизнь в СССР в 1940-1960-е гг.

От жесточайшего контроля над всеми формами творческой деятельности к «оттепели». Сосуществование двух пластов культуры – официального, подцензурного и неофициального, существовавшего вне и помимо учреждений культуры.

Ожидание в обществе перемен после окончания Великой Отечественной войны. Ужесточение партийного контроля над сферой культуры в условиях мобилизации сил на восстановление разрушенной экономики. Постановление ЦК ВКП(б) «О журналах «Звезда» и «Ленинград». Достижение советской науки. Борьба с «чуждыми» идейными влияниями в науке. Изменение в отношениях власти к Православной церкви. Духовная жизнь в период «оттепели». VI Всемирный фестиваль молодежи и студентов.

Отступление от «оттепели». Ужесточение партийного контроля над духовной жизнью страны. «Дело» Б.Л. Пастернака. Гонения на Церковь. Достижения советского спорта.

СССР в годы коллективного руководства.

Политика и экономика: от реформ – к застою.

Приход к власти Л.И. Брежнева. Система коллективного руководства. Восстановление прежней власти: ЦК – обком – райком; воссоздание отраслевых министерств.

Экономические реформы 1960-х гг. Причины необходимости пересмотра экономической политики. Новые ориентиры аграрной политики. Рост экономической самостоятельности предприятий. Введение хозрасчета. Рост производства. Складывание модели советского «общества потребления». Возникновение новых сложностей в экономике. Проблемы застоя в жизни страны. Политика консервации сложившихся методов руководства. Ограниченность эффективности проведенных реформ. Рост зависимости страны от ввоза сельскохозяйственной продукции из-за рубежа. Нерентабельность экономики. Возрастание отставания от стран Запада в области освоения достижений научно-технического прогресса. Дефицит товаров народного потребления.

СССР на международной арене. 1960-1970-е гг.

Начало распада «социалистического лагеря». Конфликт с Китаем. События 1968 г. в Чехословакии. Доктрина Брежнева. Обострение отношений СССР с Югославией, Албанией и Румынией. СССР и международные конфликты. Война в Юго-Восточной Азии. помощь СССР Северному Вьетнаму. СССР и военный конфликт на Ближнем Востоке.

Переход к политике разрядки международной напряженности. Договоры между СССР и США. Заключительный акт Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе 1975 г. Разрядка: различные точки зрения. Нарушение Советским Союзом международных обязательств в области соблюдения прав человека и реакция западных держав. Причины срыва политики разрядки.

Формирование духовной оппозиции в СССР середины 1960-х середины 1980-х гг.

Поиск путей стабильности в духовной жизни советского общества со стороны властей. Партийный аппарат и общество. Тезис о построении в СССР общества развитого социализма. Идеология инакомыслия и его подавление. Самиздат. Правозащитная деятельность. Отражение международных обязательств СССР по соблюдению прав человека в Конституции 1977 г.

Основные направления альтернативной идеологии: национализм; идеи реформирования социализма; возвращение к традициям дореволюционной

России, к корням народной жизни, к православию; либерально-демократическая модель общественного развития.

Углубление кризисных явлений в СССР.

Провал политики разрядки. Ввод советских войск в Афганистан, последствия этого решения. Обострение отношений между СССР и США. Военные действия КНР против Вьетнама. События в Польше 1980-1981 гг. и СССР.

Деятельность Ю.В. Андропова: попытки оздоровления экономики и политики страны. Борьба с коррупцией. Ужесточение борьбы с инакомыслием. Оценка политики Ю.В. Андропова в научной и публицистической литературе.

Наука, литература и искусство. Спорт. 1960-1980-е гг.

Достижения научной и военно-технической мысли. Приоритетные позиции СССР в ряде направлений и технологических разработок. Продолжение освоения космоса.

Роль книги в жизни советских людей. Развитие отечественной литературы. «Деревенская» проза. Новый взгляд на историческое прошлое.

Театр и киноискусство. Эстрада. Спорт в СССР. XXII Олимпийские игры в Москве.

Перестройка и распад СССР.

Политика перестройки в сфере экономики.

Приход к руководству страной М.С. Горбачева. Возобновление борьбы с коррупцией. Обновление высшего звена правящей элиты. Стратегия ускорения как основа экономических программ и причины её провала. Компания борьбы с пьянством, её итоги. Авария на Чернобыльской АЭС 26 апреля 1986 г. и её последствия.

Дискуссия о путях реформирования сложившейся экономической системы. Закон о государственном предприятии (объединении): перевод предприятий на самоокупаемость и хозрасчет. Принятие законов, разрешающих создание кооперативов и индивидуальную (частнопредпринимательскую) трудовую деятельность. Лишение райкомов и обкомов КПСС хозяйственных функций. Вопрос о причинах неудачи экономических преобразований в научной и публицистической литературе.

Забастовки 1989 г. Обсуждение различных вариантов решения социально-экономических проблем. Проведение денежной реформы. Кризис потребления. Трения между союзными республиками, в том числе Россией, и союзным центром власти.

Развитие гласности и демократии в СССР.

Расширение гласности. Поддержка сверху – главный фактор гласности. Средства массовой информации: от единой, утвержденной сверху позиции к плюрализму мнений. Основные направления политической дифференциации: проперестроечное – за обновление общества на базе социалистических ценностей; консервативное – за коррекцию процесса перестройки, пошедшего в ошибочном направлении; радикально-демократическое – поддерживающее движение на пути к либеральным ценностям; державно-патриотическое; националистическое. Предпосылки для утверждения многопартийности.

Переосмысление прошлого и перспективы на будущее. Создание Комиссии по реабилитации жертв политических репрессий. Свободные дискуссии в СМИ. Проблемы статуса и привилегий номенклатуры. Стремление к демократической трансформации общества. Политический раскол советского общества. Возникновение политических организаций, независимых от КПСС. Ослабление позиций партийной бюрократии.

Выборы народных депутатов СССР в 1989 г. на новой основе (альтернативность, кандидатов, избрание трети депутатов от общественных организаций).

Консолидация сил, оппозиционных курсу перестройки, в рядах КПСС. Рост популярности Б.Н. Ельцина в обществе. Его избрание Президентом Российской Федерации. Политическое противостояние «Горбачев – Ельцин».

Новое политическое мышление: достижения и проблемы.

Поиск новых подходов к определению внешнеполитических задач. Идеи нового политического мышления. Провозглашение общечеловеческих ценностей высшим приоритетом. Признание необходимости поиска компромиссов, взаимоприемлемых решений, учитывающих интересы всех народов и государств. Новая цель внешней политики – решение глобальных проблем современности, связанных с ядерной и экологической угрозами, развитием стран, освободившихся от колониальной зависимости, а также прекращение локальных конфликтов.

Пути нормализации отношений с США. Новые инициативы в военной области. СССР и перемены в Азии. Вывод советских войск с афганской территории. Создание предпосылок улучшения советско-китайских отношений. Распад системы союзов СССР. Падение советской модели социализма в странах Восточной Европы. Дискуссии об итогах политики, основанной на новом политическом мышлении.

Кризис и распад советского общества.

Обострение межнациональных конфликтов. Причины кризиса в межнациональных отношениях в СССР. Превращение националистических партий и движений в союзников ускоренного осуществления рыночных реформ и демократизации в России.

Развитие кризиса Союза ССР. Обострение противоречий между Арменией и Азербайджаном из-за Нагорного Карабаха. Оформление в Латвии и Эстонии народных фронтов, в Литве – организацию «Саюдис», выступивших за выход этих республик из состава СССР. Очаги напряженности в Узбекистане, Южной Осетии, Грузии, Молдавии. Вытеснение некоренного, особенно русского, населения из национальных республик. Вооруженные столкновения между воинскими частями Союза ССР и сторонниками независимости в ряде республик.

Принятие союзными республиками деклараций о суверенитете. Принятие Декларации о суверенитете РСФСР (12 июня 1990 г.). Итоги мартовского 1991 г. референдума СССР об отношении граждан к сохранению Союза. Попытка переворота в СССР в августе 1991 г., её итоги и последствия.

Распад СССР. Обсуждение вопроса о создании конфедерации – Союза суверенных государств (ССГ) с сохранением системы центральной президентской власти. Создание Содружества Независимых Государств (СНГ).

Россия на рубеже XX-XXI вв.

Курс реформ и политический кризис 1993 г.

Сложное положение экономики России в начале 1990-х годов: нехватка товаров первой необходимости; быстрый рост безработицы, кризис государственных заказов для предприятий тяжелой промышленности и ВПК; расстройство внешних экономических связей после роспуска Совета Экономической Взаимопомощи (СЭВ) и распада СССР.

Опыт «шоковой терапии». Либерализация цен. Снятие ограничения на частнопредпринимательскую деятельность, в том числе в сфере торговли. Проведение приватизации. Структурная перестройка экономики. Плюсы (сбалансирование спроса и потребления; устранение угрозы голода; выправление перекосов в развитии экономики; пробуждение хозяйственной инициативы; открытие новых сфер для самореализации людей; возросшая степень открытости общества) и минусы (быстрый рост цен; падение уровня жизни; неэффективность для граждан ваучерной приватизации; нестабильность курса рубля; выход внешнеторговых операций из-под контроля государства; удар по наукоемким отраслям, оборонной промышленности, образованию и здравоохранению) реформ.

Отношение к проводившимся реформам – главный критерий размежевания политических сил. Рост оппозиции к курсу Президента России и правительства. Забастовки 1992 г. Углубление поляризации политических сил. Политический и конституционный кризис 1993 г. Страна на грани гражданской войны. Противостояние Президента и Верховного Совета. Октябрьские события 1993 г., их итоги. Прекращение деятельности Советов и ликвидации советской формы государственного устройства. Новая Конституция России. Итоги выборов в Государственную Думу (1993).

Общественно-политические проблемы России во второй половине 1990-х гг.

Обострение отношений между центром власти в Москве и субъектами Федерации. Подписание Федеративного договора 31 марта 1992 г.

Начало Чеченского конфликта. Исламский фундаментализм.

Выборы 1996 г., их результаты и влияние на политическую жизнь. Предприниматели как новая сила на политической арене страны. Финансово-промышленные группы (ФПГ). Возникновение медиа-холдингов. Политическое развитие России после выборов 1996 г.

Попытки коррекции курса реформ. Ограниченность результатов стабилизации. Рост преступности и криминализации в экономике. Образование неблагоприятной ситуации для зарубежных инвестиций. Проблема своевременной выплаты зарплат бюджетникам. Поток беженцев из бывших республик. Объявление дефолта, его последствия. Назначение главой правительства Е.М. Примакова, шаги от отраслевой экономики.

Россия на рубеже веков: по пути стабилизации.

Вторжение отрядов на территорию Дагестана. Террористические акты в ряде городов России. Контртеррористическая операция. Проблема беженцев из зон военных действий.

Парламентские и президентские выборы 1999-2000 гг. Появление на политической арене движений «Единства» и «Отечество – вся Россия». Отставка Б.Н. Ельцина. В.В. Путин во главе страны. Объединение «Единства» и «Отечество – вся Россия» в партию «Единая Россия». Народнопатриотический блок «Родина». Итоги выборов 2003-2004 гг.

Путь реформ и стабилизации. Утверждение государственной символики России. Принятие «Концепции национальной безопасности Российской Федерации», военной доктрины и доктрины информационной безопасности. Меры по укреплению вертикали власти. Усиление правовой базы реформ – гражданского, уголовного, административного и пенсионного законодательства. Активизация борьбы с коррупцией, криминалитетом,

нелегальными операциями коммерческих структур. Ужесточение регулирования миграционных потоков. Реорганизация силовых ведомств. Реформа Вооруженных сил.

Новая модель отношений власти и общества.

Новый этап в развитии Российской Федерации.

Курс на стабильный экономический рост. сокращение внешней задолженности, рост уровня жизни и решение социальных проблем. Национальный проект «Здоровье», меры по повышению рождаемости. Национальные проекты «Доступное и комфортное жилье», «Развитие агропромышленного комплекса», «Образование». Новая стратегия развития страны: создание госкорпораций, государственное регулирование рыночной экономики. Реформа аппарата управления. Избирательная реформа, создание Общественной палаты, Парламентские (2007) и президентские выборы (2008) и их итоги. Избрание Д.А. Медведева Президентом Российской Федерации. Россия в условиях глобального кризиса.

Внешняя политика Российской Федерации.

Международное положение Российской Федерации после распада СССР. Российская Федерация – правопреемница СССР. Проблема определения новых задач внешнеполитической деятельности. Необходимость встраивания России в систему развивающихся на основе конкуренции мирохозяйственных отношений, налаживания сотрудничества с мировыми финансовыми институтами. Проблема обеспечения безопасности через продолжение процесса согласованного сокращения вооружений, развитие партнерских отношений с НАТО.

Поиск взаимоотношения между Россией и Западом и «Большая семерка». Превращение «семерки» в «восьмерку». Новые проблемы во взаимоотношениях Россия – Запад. Попытки политического давления на Россию со стороны Запада. Расширение НАТО на восток.

Смена приоритетов российской дипломатии. Россия и страны СНГ. Россия и Белоруссия – движение к союзу: достижения и проблемы.

Россия на международной арене в начале XXI в. Соглашение (2000) об образовании Евразийского экономического сообщества в составе России, Белоруссии, Казахстана, Киргизии и Таджикистана. Новая ситуация в мире после 11 сентября 2001 г. Борьба с международным терроризмом. Крупные международные проекты с участием России. Обострение отношений с США. Грузино-осетинский конфликт (август 2008). «Перезагрузка» отношений России и США.

Духовная жизнь России к началу XXI в.

Влияние на духовную жизнь стран социальных и культурных перемен, происходивших в российском обществе в постсоветский период.

Сокращение государственных расходов на развитие культуры. Коммерциализация культуры и досуга и их последствия.

Новые течения в молодежной культуре, тенденции к её вестернизации. Развитие отечественной массовой культуры. Рост интереса к отечественному культурному и духовному наследию, к религиозным и светским традициям. Развитие сферы религиозного образования и воспитания. Обращение к историко-культурному наследию страны. Процесс духовного переосмысления прошлого.

Рост многообразия форм творчества. Отечественная культура и постмодернизм. Театр, музыка, кино. Живопись, архитектура, скульптура: новый традиционализм и новое искусство. Интернет. Государственные программы в области культуры. Спорт в Российской Федерации.

Обществознание (включая экономику и право)

Базовый уровень

ОБЩЕСТВО И ЧЕЛОВЕК

Общество

Общество как совместная жизнедеятельность людей. Общество и природа. Общество и культура. Науки об обществе.

Структура общества. Общество как сложная динамичная система. Взаимосвязь экономической, социальной, политической и духовной сфер жизни общества. Социальные институты.

Человек

Природа человека. Человек как продукт биологической, социальной и культурной эволюции. Цель и смысл жизни человека. Науки о человеке.

Человек как духовное существо. Духовная жизнь человека. Мировоззрение. Ценностные ориентиры личности. Патриотизм и гражданственность.

Деятельность как способ существования людей. Деятельность и ее мотивация. Многообразие деятельности. Сознание и деятельность.

Познание и знание. Познание мира: чувственное и рациональное, истинное и ложное. Истина и ее критерии. Многообразие форм человеческого знания. Социальное и гуманитарное знание.

Человек в системе социальных связей. Личность, факторы, влияющие на ее формирование. Самосознание и самореализация. Социальное поведение. Единство свободы и ответственности личности.

ОСНОВНЫЕ СФЕРЫ ОБЩЕСТВЕННОЙ ЖИЗНИ

Духовная культура

Духовная жизнь общества. Культура и духовная жизнь. Формы и разновидности культуры: народная, массовая и элитарная. Диалог культур. Средства массовой информации.

Наука и образование. Наука, ее роль в современном мире. Этика ученого. Непрерывное образование и самообразование.

Мораль и религия. Мораль, ее категории. Религия, ее роль в жизни общества. Нравственная культура.

Искусство и духовная жизнь. Искусство, его формы, основные направления. Эстетическая культура. Тенденции духовной жизни современной России.

Экономическая сфера

Роль экономики в жизни общества. Экономика как подсистема общества. Экономика как основа жизнеобеспечения общества. Экономика и социальная структура. Взаимовлияние экономики и политики.

Экономическая культура. Экономический интерес, экономическое доведение. Свобода экономической деятельности и социальная ответственность хозяйствующего субъекта. Культура производства и потребления.

Социальная сфера

Социальная структура. Многообразие социальных групп. Неравенство и социальная стратификация. Социальные интересы. Социальная мобильность.

Социальные взаимодействия. Социальные отношения и взаимодействия. Социальный конфликт. Социальные аспекты труда. Культура труда.

Социальные нормы и отклоняющееся поведение. Многообразие социальных норм. Девиантное поведение, его причины и профилактика. Социальный контроль и самоконтроль.

Национальные отношения. Этнические общности. Межнациональное сотрудничество и межнациональные конфликты. Национальная политика. Культура межнациональных отношений.

Семья и быт. Семья как социальный институт. Семья в современном обществе. Бытовые отношения. Культура топоса.

Молодежь в современном обществе. *Молодежь* как социальная группа. Развитие социальных ролей в юношеском возрасте. Молодежная субкультура.

Политическая сфера

Политика и власть. Политика и общество. Политические институты и

отношения. Власть, ее происхождение и виды.

Политическая система. Структура и функции политической системы. Государство в политической системе. Политические режимы. Политическая жизнь современной России.

Гражданское общество и правовое государство. Основные черты гражданского общества. Правовое государство, его признаки. Средства массовой коммуникации, их роль в политической жизни общества.

Демократические выборы и политические партии. Избирательные системы. Многопартийность. Политическая идеология.

Участие граждан в политической жизни. Политический процесс. Политическое участие. Политическая культура.

ПРАВО

Право как особая система норм

Право в системе социальных норм. Система права: основные отрасли, институты, отношения. Публичное и частное право.

Источники права. Правовые акты. Конституция в иерархии нормативных актов.

Правоотношения и правонарушения. Виды юридической ответственности. Система судебной защиты прав человека. Развитие права в современной России.

Современное российское законодательство. Основы государственного, административного, гражданского, трудового, семейного и уголовного права. Правовая защита природы.

Предпосылки правомерного поведения. Правосознание. Правовая культура.

Заключительные уроки

Общество в развитии. Многовариантность общественного развития. Прогресс и регресс. Современный мир и его противоречия.

ЭКОНОМИКА

Экономика и экономическая наука. Что изучает экономическая наука. Экономическая деятельность. Измерители экономической деятельности. Понятие ВВП.

Экономический рост и развитие. Факторы экономического роста. Экономические циклы.

Рынок и рыночные структуры. Конкуренция и монополия. Спрос и предложение. Факторы спроса и предложения. Фондовый рынок. Акции, облигации и другие ценные бумаги.

Роль фирм в экономике. Факторы производства и факторные доходы.

Постоянные и переменные издержки. Экономические и бухгалтерские издержки и прибыль. Налоги, уплачиваемые предприятиями.

Бизнес в экономике. Организационно-правовые формы и правовой режим предпринимательской деятельности.

Вокруг бизнеса. Источники финансирования бизнеса. Основные принципы менеджмента. Основы маркетинга.

Роль государства в экономике. Общественные блага. Внешние эффекты. Госбюджет. Государственный долг. Основы денежной и бюджетной политики. Защита конкуренции и антимонопольное законодательство.

Банковская система. Роль центрального банка. Основные операции коммерческих банков. Финансовые институты. Виды, причины и последствия инфляции.

Рынок труда. Безработица. Причины и экономические последствия безработицы. Государственная политика в области занятости.

Мировая экономика. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные проблемы экономики.

Экономика потребителя. Сбережения, страхование. Защита прав потребителя. Экономика производителя. Рациональное экономическое поведение потребителя и производителя.

ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА

Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Выбор в условиях альтернативы и ответственность за его последствия.

Демографическая ситуация в РФ. Проблема неполных семей.

Религиозные объединения и организации в РФ. Опасность тоталитарных сект.

Общественное и индивидуальное сознание. Социализация индивида.

Политическое сознание. Политическая идеология. Политическая психология. Политическое поведение. Многообразие форм политического поведения. Современный терроризм, его опасность. Роль СМИ в политической жизни.

Политическая элита. Особенности ее формирования в современной России.

Политическое лидерство. Типология лидерства. Лидеры и ведомые.

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ

Гуманистическая роль естественного права. Тоталитарное правопонимание. Развитие норм естественного права. Естественное право

как юридическая реальность. Законотворческий процесс в Российской Федерации.

Гражданин, его права и обязанности. Гражданство в РФ. Военная обязанность. Альтернативная гражданская служба. Права и обязанности налогоплательщика.

Экологическое право. Право граждан на благоприятную окружающую среду. Способы защиты экологических прав. Экологические правонарушения.

Гражданское право. Субъекты гражданского права. Имущественные права. Право на интеллектуальную собственность. Наследование. Неимущественные права: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав.

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

Занятость и трудоустройство. Порядок приема на работу, заключение и расторжение трудового договора. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения. Правила приема в образовательные учреждения профессионального образования. Порядок оказания платных образовательных услуг.

Процессуальное право. Споры, порядок их рассмотрения. Особенности административной юрисдикции. Гражданский процесс: основные правила и принципы. Особенности уголовного процесса. Суд присяжных. Конституционное судопроизводство.

Международная защита прав человека. Международная система защиты прав человека в условиях мирного времени. Международная защита прав человека в условиях военного времени; Международное гуманитарное право.

Заключительные уроки

Общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI века. Особенности современного мира. Компьютерная революция. Знания, умения и навыки в информационном обществе. Социальные и гуманистические аспекты глобальных проблем. Терроризм как важнейшая угроза современной цивилизации.

(профильный уровень)

Социально-гуманитарные знания и профессиональная деятельность.

Социальные науки и их классификация. Место философии в системе обществознания.

Философия и наука. Социология, политология, социальная психология

как общественные науки. Основные этапы развития социально-гуманитарного знания. Древние мыслители о мире и человеке.

Взгляды на общество и человека в индустриальную эпоху.

Общественная мысль России. Философские искания XIX века. Русская философская мысль начала XX века. Профессиональная деятельность в сфере социально-гуманитарного знания. Потребности современного общества в специалистах социально-гуманитарного профиля.

Основные профессии социально-гуманитарного профиля. Профессиональные образовательные учреждения.

Знать понятия: «социальные науки», философия, социология, политология, социальная психология; миф, Веды, касты, брахманы, кшатрии, вайшья, карма, буддизм, йога, инь, ян, дао, конфуцианство. Идеальное государство, славянофилы, теория общественного договора, трудовая теория стоимости, утопизм, ленинизм, гражданское общество, абсолютная идея, марксизм, технократизм, ценности, экзистенциализм, ревизионизм. Академия, университет, колледж, лицей, гимназия.

Общество и человек

Общество, социальные взаимодействия и общественные отношения. Общество как форма совместной жизнедеятельности людей. Отличия общества от социума. Социум как особая часть мира. Факторы изменения социума.

Системное строение общества. Социальная система, её подсистемы и элементы. Социальная система и ее среда.

Типология обществ. Уровни рассмотрения общества: социально-философский, историко-типологический, социально-конкретный.

Восток и Запад. Цивилизационное развитие общества. Типология цивилизаций.

Смысл и направленность исторического развития. Формации и цивилизации. Цивилизация и культура. Понятие культуры. Многообразие и диалог культур.

Исторический процесс и его участники. Типы социальной динамики. Факторы изменения социума.

Общественный прогресс. Многообразие и неравномерность процессов общественного развития.

Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Свобода и произвол. Свобода и ответственность. Свобода выбора. Свободное общество.

Знать понятия: антропогенез, социогенез деятельность, её структура, мышление, язык. Социальная система, её структура, цивилизационный под-

ход, формационный подход. Традиционная цивилизация, индустриальная цивилизация, общественно-экономическая формация, культура. Прогресс, регресс, критерии прогресса, прогрессивные силы, реакционные силы.

Деятельность как способ существования людей

Многообразие деятельности. Потребности и интересы. Типология деятельности. Природа творческой деятельности.

Деятельность в сфере духовной культуры. Сохранение и распространение духовных ценностей. Освоение ценностей духовной культуры.

Трудовая деятельность. Социология труда. Социальное партнерство и перспективы его развития в России. Политическая деятельность. Власть и политика. Типология властных отношений. Политические отношения. Легитимность власти. Знать понятия: потребности, интересы, творчество. Духовная культура, духовные ценности, трудовая деятельность, социальное партнерство.

Сознание и познание.

Онтология и теория познания. Проблема познаваемости мира. Понятие об агностицизме. Познавательная деятельность. Чувственное и рациональное познание.

Истина и ее критерии. Понятие научной истины. Относительность истины. Истина и заблуждение

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

Жизненный опыт и здравый смысл.

Научное познание. Наука, основные особенности методологии научного мышления. Дифференциация и интеграция научного знания.

Социальное познание, его особенности. Современные проблемы социальных и гуманитарных наук

Духовная жизнь людей. Знание и сознание Общественное и индивидуальное сознание. Теоретическое и обыденное сознание. Самопознание и самооценка. Самосознание и его роль в развитии личности. Трудности познания человеком самого себя.

Знать понятия: онтология, знание, познавательная деятельность, чувственное познание, рациональное познание, агностики, рационалисты, эмпирики, ощущение, восприятие, представление, понятие, суждение, умозаключение. Истина, критерий истины, объективная истина, абсолютная истина, научное познание, методы научного познания, научная теория,

научная революция, общественное сознание, индивидуальное сознание, теоретическое сознание самопознание, самооценка, притязание.

Личность. Межличностные отношения

Общение как межличностное взаимодействие. Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Общение в юношеском возрасте.

Общение как взаимопонимание. Механизмы взаимовосприятия в процессе общения. Идентификация в межличностном общении. Эмпатия. Эффекты и стереотипы межличностного восприятия.

Малые группы. Группы условные. Референтная группа. Межличностные отношения в группах. Этнические и религиозные взаимоотношения. Группы условные. Референтная группа. Интеграция в группах разного уровня развития.

Межличностная совместимость. Групповая сплоченность. Дружеские отношения. Конформность, нонконформность, самоопределение личности. Групповая дифференциация. Стилль лидерства. Взаимоотношения в учебных группах.

Семья как малая группа. Психология семейных взаимоотношений. Гендерное поведение. Воспитание в семье.

Антисоциальные группы. Особая опасность криминальных групп.

Конфликт. Проблема межличностного конфликта. Структура, функции, динамика конфликта. Пути конструктивного разрешения конфликта.

Социальное развитие современного общества

Социальная структура и социальные отношения. Социальные группы, их классификация. Маргинальные группы.

Социальные институты. Типы и функции социальных институтов. Социальная инфраструктура. Социальная стратификация и мобильность.

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

Социальные статусы и роли. Ролевое поведение. Ролевой набор. Ролевой конфликт. Социальные роли в юношеском возрасте.

Социальные ценности и нормы. Мораль. Право. Роль права в жизни общества. Правовая культура. Социализация индивида.

Отклоняющееся поведение и социальный контроль. Формы и проявления отклоняющегося поведения. Социальные последствия отклоняющегося поведения.

Социальное сотрудничество. Социальные интересы. Социальный конфликт и пути его разрешения.

Этнос и нация. Этническое многообразие современного мира. Этнокультурные традиции и ценности. Ментальные особенности этноса.

Межнациональное сотрудничество и конфликты. Проблемы регулирования межнациональных отношений. Конституционные основы национальной политики России.

Демографическая ситуация в России и в мире. Демографическая политика в России.

Семья и брак как социальные институты. Традиционные семейные ценности. Тенденции развития семьи в современном мире. Проблема неполных семей. Государственная политика поддержки семьи.

Культура бытовых отношений. Социально-бытовые интересы. Материально-вещественная среда обитания человека.

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

Тенденции развития социальных отношений в России. Социальные проблемы современной России. Конституционные основы социальной политики РФ.

Политическая жизнь современного общества

Политическая система, ее структура и функции. Политический режим. Типы политических режимов. Тоталитаризм и авторитаризм, их общие черты и отличия.

Государство в политической системе. Понятие бюрократии. Современная государственная служба, ее задачи. Основные направления политики государства.

Демократия, ее основные ценности и признаки. Проблемы современной демократии. Делегирование властных полномочий. Парламентаризм. Развитие традиций парламентской демократии в России.

Выборы в демократическом обществе. Избирательная система. Избирательная кампания. Избирательные технологии.

Человек в политической жизни. Политическое участие. Понятие политической культуры.

Гражданское общество и правовое государство. Основы гражданского общества. Общественный контроль за деятельностью институтов публичной власти.

Политическая идеология. Политическая психология и политическое поведение.

Политические партии и движения. Типология политических партий. Становление многопартийности в России. Сетевые структуры в политике.

Политическое лидерство. Понятие и типология лидерства. Имидж политического лидера. Группы давления (лоббирование).

Политические элиты. Типология элит. Элита и контрэлита. Особенности формирования элит в современной России.

Истоки и опасность политического экстремизма. Политический терроризм, его особенности в современных условиях.

Политический конфликт. Причины политических конфликтов, пути их урегулирования.

Место и роль СМИ в политической жизни. Типы информации, распространяемой СМИ. Влияние СМИ на избирателя.

Политический процесс, его формы. Развитие политических систем. Особенности политического процесса в современной России. Современный этап политического развития России.

Духовная культура

Понятие «духовная культура». Духовное развитие общества. Многообразие и диалог культур. Толерантность.

Духовная жизнь людей. Мироззрение, его виды и формы. Менталитет. Высшие духовные ценности. Патриотизм. Гражданственность.

Мораль и нравственность. Нравственные ориентиры личности. Нравственная культура.

Социальная и личностная значимость образования. Тенденции развития образования в современном мире. Роль и значение непрерывного образования в информационном обществе.

Наука. Функции современной науки. Этика науки.

Роль религии в жизни общества. Религия как одна из форм культуры. Мировые религии. Принцип свободы совести. Религия в современном мире. Межконфессиональные отношения.

Искусство. Виды и жанры искусства. Миф и реальность современного искусства.

Массовая культура. СМИ и культура. Роль телевидения в культурной жизни общества.

Современный этап мирового развития

Многообразие современного мира. Особенности традиционного общества. Достижения и противоречия западной цивилизации. Кризис индустриальной цивилизации.

Целостность и противоречивость современного мира. Глобальные проблемы современности. Взаимосвязь глобальных проблем.

Глобализация и ее последствия. Процессы глобализации и становление

единого человечества.

Взгляд в будущее. Социально-гуманитарные последствия перехода к информационной цивилизации.

Право

История и теория государства и права

История государства и права

Связь и взаимозависимость государства и права. Основные теории происхождения государства и права: теологическая, патриархальная, договорная, теория насилия, органическая, психологическая, расовая, материалистическая.

Вопросы теории государства и права

Понятие государства. «Общественный», «классовый», «политико-правовой» подходы к рассмотрению сущности государства. Признаки и функции государства.

Форма правления, форма государственного устройства, политический режим.

Понятие права. Система права. Законодательство. Отрасли и институты права. Признаки права. Объективное и субъективное право. Назначение права. Формы реализации (источники) права. Правовая норма, ее структура. Виды норм права.

Понятие и признаки правового государства. Верховенство закона. Законность и правопорядок. Разделение властей. Гарантированность прав человека.

КОНСТИТУЦИОННОЕ ПРАВО

Конституция Российской Федерации

Понятие конституции, ее виды. Конституционное право России, его принципы и источники. Конституционная система. Понятие конституционализма.

Конституционный кризис начала 90-х гг. Принятие Конституции Российской Федерации и ее общая характеристика. Достоинства и недостатки Основного закона России. Основы конституционного строя. Содержание вступительной части Конституции. Российская Федерация — демократическое федеративное правовое государство с республиканской формой правления. Социальное государство. Светское государство. Человек, его права и свободы — высшая ценность. Многонациональный народ России — носитель суверенитета и источник власти. Субъекты осуществления государственной власти. Прямое действие Конституции РФ.

Федеративное устройство России. Равенство субъектов федерации.

Целостность и неприкосновенность территории Российской Федерации. Виды субъектов РФ. Федеральное законодательство и законы субъектов РФ. Проблема сепаратизма.

Президент Российской Федерации. Статус главы государства. Гарант Конституции РФ, прав и свобод человека и гражданина. Полномочия Президента РФ. Условия досрочного прекращения полномочий Президента или отрешения его от должности.

Федеральное Собрание Российской Федерации. Парламенты в европейской политической традиции. Парламентаризм. Две палаты Федерального Собрания — Совет Федерации и Государственная Дума, их состав и способы формирования. Комитеты и комиссии обеих палат. Предметы ведения Совета Федерации и Государственной Думы. Порядок принятия и вступления в силу законов Российской Федерации.

Правительство Российской Федерации, его состав и порядок формирования. Полномочия Правительства РФ. Досрочное прекращение полномочий Правительства РФ. Судебная власть в РФ. Судебная система: федеральные суды и суды субъектов РФ. Принципы судопроизводства. Присяжные заседатели. Прокуратура РФ как единая централизованная система. Функции прокуратуры. Генеральный прокурор РФ.

Местное самоуправление. Решение вопросов местного значения. Муниципальная собственность. Самостоятельность местного самоуправления в пределах его полномочий. Структура и формирование местного самоуправления.

Содержание второй главы Конституции РФ. Права, свободы и обязанности человека и гражданина. Значение Всеобщей декларации прав человека. Виды прав человека. Положения философии прав человека.

Международные договоры о правах человека. Содержание Международного Билля о правах человека. Виды международных документов о правах человека.

Гражданские права. Равенство прав и свобод людей. Право на жизнь. Запрет рабства и пыток. Равенство перед законом. Принцип презумпции невиновности. Право на свободу передвижения. Право на свободу мысли, совести и религии.

Политические права. Право на свободу убеждений. Право на свободу мирных собраний и ассоциаций. Право принимать участие в управлении своей страной непосредственно или через посредство избранных представителей.

Экономические, социальные и культурные права. Право владеть

имуществом. Право на социальное обеспечение и на осуществление прав в экономической, социальной и культурной областях. Право на труд, на свободный выбор работы. Право на отдых. Право на образование. Право участвовать в культурной и научной жизни общества.

Права ребенка. Декларация прав ребенка. Конвенция о правах ребенка.

Избирательные права граждан. Активное избирательное право. Пассивное избирательное право. Принципы демократических выборов. Избирательное законодательство.

ГРАЖДАНСКОЕ, НАЛОГОВОЕ И СЕМЕЙНОЕ ПРАВО

Гражданское право

Понятие и источники гражданского права. Гражданский кодекс РФ, его содержание и особенности.

Обязательственное право. Понятие обязательства. Понятие сделки, договора. Стороны договора. Виды договоров.

Право собственности. Понятие собственности. Виды собственности. Правомочия собственника. Объекты собственника. Способы приобретения права собственности. Приватизация. Защита права собственности. Прекращение права собственности.

Предприниматель и предпринимательская деятельность. Виды предприятий.

Налоговое право

Понятие налога, сбора, пошлины. Налоговое право. Система налогового законодательства. Права и обязанности налогоплательщика. Субъекты и объекты налоговых правоотношений. Налоговые органы. Аудит.

Налоги с физических лиц. Налоговая дееспособность. Подоходный налог. Налог на имущество. Декларация о доходах.

Семейное право

Понятие и источники семейного права. Семейный кодекс РФ. Понятие семьи. Члены семьи. Семейные правоотношения.

Брак, условия его заключения. Порядок регистрации брака.

Права и обязанности супругов. Личные права. Имущественные права и обязанности. Брачный договор. Прекращение брака.

ТРУДОВОЕ, АДМИНИСТРАТИВНОЕ И УГОЛОВНОЕ ПРАВО

Трудовое право

Понятие и источники трудового права. Трудовой кодекс РФ. Трудовые правоотношения. Права и обязанности работника и работодателя.

Трудовой договор. Трудовая книжка. Основания прекращения трудового договора. Коллективный договор. Стороны и порядок заключения

коллективного договора.

Индивидуальные и коллективные трудовые споры. Комиссия по трудовым спорам (КТС). Забастовки. Дисциплина труда. Правила внутреннего трудового распорядка. Дисциплинарная и материальная ответственность работников. Порядки возмещения ущерба.

Административное право

Понятие и источники административного права. Административное правовое регулирование. Административная ответственность. Кодекс РФ об административных правонарушениях. Административные правонарушения. Признаки и виды административных правонарушений.

Административные наказания, их виды. Подведомственность дел об административных правонарушениях.

Уголовное право

Понятие и источники уголовного права. Принципы российского уголовного права. Уголовный кодекс РФ, его особенности.

Понятие преступления. Состав преступления. Категории преступлений. Неоднократность преступлений. Совокупность преступлений. Рецидив преступлений. Основные группы преступлений.

Уголовная ответственность. Уголовное наказание, его цели. Виды наказания. Наказания основные и дополнительные. Уголовная ответственность несовершеннолетних*.

ПРАВОВАЯ КУЛЬТУРА

Правовая культура

Понятие правовой культуры. Содержание правовой культуры. Пути совершенствования правовой культуры.

Экономика

Содержание курса экономики

Предмет и метод экономической науки

Безграничность потребностей и ограниченность ресурсов. Ограниченность ресурсов и ограниченность доходов. Проблема выбора. Экономические блага. Ресурсы и факторы производства. Природные ресурсы, капитал и труд. Факторы производства и создаваемые ими доходы.

Проблема выбора и альтернативная стоимость. Кривая производственных возможностей.

Фундаментальные проблемы экономики: что производить? Как производить? Для кого производить? Определение предмета экономической

науки. Микроэкономика и макроэкономика. Позитивная и нормативная экономика.

Метод экономической науки. Экономическая модель. Экономические переменные. Потоки и запасы. Размерность экономических величин. Номинальные и реальные показатели.

Рыночная система хозяйствования. Смешанная экономика

Два способа решения фундаментальных проблем экономики; Административно-плановая система и рыночная система.

Основные черты административно-плановой системы. Государственная собственность на ресурсы. Централизованное распределение трудовых ресурсов. Планирование экономики. Несостоятельность планового управления экономикой.

Основные черты рыночной системы. Рынок и его функции. Частная собственность и конкуренция. «Невидимая рука рынка». Виды рынков.

Субъекты рыночной экономики. Домашние хозяйства, фирмы, государство. Кругооборот доходов.

Ограниченность возможностей рынка и смешанная экономика. Частные и общественные блага. Роль государства в рыночной экономике. Смешанная экономика. Пределы вмешательства государства в экономику.

Спрос, предложение и рыночное равновесие

Понятие спроса и закон спроса. Величина спроса. Кривая спроса. Закон спроса. Обоснование закона спроса. Ценовой барьер. Эффект дохода. Эффект замещения. Убывание предельной полезности товара.

Эффект Гиффена.

Другие факторы, влияющие на спрос.

Понятие предложения и закон предложения. Величина предложения. Кривая предложения, закон предложения. Факторы, влияющие на предложение.

Рыночное равновесие. Понятие совершенной конкуренции. Точка пересечения кривых спроса и предложения. Равновесная цена.

Реакция рынка на изменения спроса и предложения. Воздействие внешних сил на рыночное равновесие. Дефицит и избыток. Государственное регулирование цен и рыночное равновесие.

Эластичность спроса и предложения

Ценовая эластичность спроса. Эластичный и неэластичный спрос. Единичная эластичность спроса. Совершенно эластичный и совершенно неэластичный спрос. Коэффициент эластичности. Факторы, влияющие на ценовую эластичность спроса.

Эластичность спроса по доходу и перекрестная эластичность спроса.

Ценовая эластичность предложения. Эластичное и неэластичное предложение. Эластичность предложения в краткосрочном, среднесрочном и долгосрочном периодах.

Практическое значение теории эластичности.

Поведение потребителя

Общая и предельная полезность. Закон убывающей предельной полезности. Измерение полезности, количественный подход. Правило максимизации полезности. Оптимальный выбор потребителя.

Кривые безразличия. Порядковый (ординалистский) подход к определению полезности. Кривая безразличия и карта безразличия. Предельная норма замещения. Типы кривых безразличия.

Бюджетное ограничение и бюджетная линия. Влияние изменений дохода и соотношения цен на положение бюджетной линии. Равновесие потребителя. Индивидуальный и рыночный спрос.

Фирма. Производство и издержки

Фирма как коммерческая организация. Юридическое лицо. Организационно-правовые формы современной фирмы. Хозяйственные товарищества и акционерные общества. Производственный кооператив. Унитарное предприятие.

Продукт фирмы. Общий продукт фирмы. Средний продукт (производительность труда). Предельный продукт труда. Закон убывающей эффективности труда.

Бухгалтерские издержки и прибыль. Экономические издержки и прибыль. Явные и неявные издержки. Общие и средние издержки, постоянные и переменные издержки. Предельные издержки. Динамика издержек.

Проблема оптимального размера фирмы. Положительный, отрицательный и неизменный эффект масштаба производства. Минимально эффективный размер предприятия. Преимущества крупных фирм и мелкий бизнес.

Конкуренция и рыночные структуры

Типы рыночных структур. Совершенная конкуренция, монополистическая конкуренция, олигополия и монополия.

Фирма в условиях совершенной конкуренции. Общий, средний и предельный доход фирмы. Границы целесообразности выпуска продукции фирмой. Кривые предложения конкурентной фирмы. Равновесное положение фирмы.

Монополия. Кривая спроса монополиста. Общий и предельный доход монополиста. Оптимальный объем выпуска продукции монополистом. Ценовая дискриминация. Антимонопольная политика государства.

Олигополия. Олигополистическая взаимозависимость. Рыночное поведение олигополистов. Картели, лидерство в ценах, неценовая конкуренция.

Монополистическая конкуренция. Отличия монополистической конкуренции от совершенной конкуренции. Равновесие фирмы в условиях краткосрочного и долгосрочного периодов в условиях монополистической конкуренции.

Рынки факторов производства и распределение доходов

Особенности рынков факторов производства. Рынки услуг факторов производства. Производный спрос.

Рынок труда и заработная плата. Основные черты рынка труда. Кривая спроса на труд. Кривая предложения труда. Дифференциация ставок заработной платы. Государственное регулирование размеров минимальной оплаты труда.

Рынок услуг земли и земельная рента. Экономическая рента, чистая экономическая рента и земельная рента.

Капитал и процент. Реальный и денежный капитал. Основной и оборотный капитал. Человеческий капитал. Процент и процентная ставка. Номинальная и реальная ставка процента.

Границы целесообразности инвестиций. Дисконтирование, текущая дисконтированная стоимость и коэффициент дисконтирования.

Деньги и банковская система

Деньги и их функции. Виды денег и их свойства. Товарные и кредитные деньги. Наличные и безналичные деньги. Демонетизация золота. Денежные системы. Ликвидность денег. Денежные агрегаты.

Коммерческие банки. Роль банков в условиях рыночной экономики. Операции банков. Пассивные и активные операции банков. Баланс коммерческого банка. Активы и пассивы. Резервы коммерческого банка. Прибыль банка.

Центральный банк. Цели и функции Центрального банка. Баланс Центрального банка. Центральный банк и его роль в осуществлении экономической политики государства.

Валовой внутренний продукт и национальный доход

Валовой внутренний продукт (ВВП). Конечные товары и услуги и промежуточный продукт. Валовой национальный-продукт. Два метода

исчисления ВВП: метод суммирования потока затрат и метод суммирования потока доходов.

Чистый национальный продукт и национальный доход. Факторные доходы. Государственный бюджет и его роль в перераспределении национального дохода. Личный доход и располагаемый доход.

Номинальный и реальный ВВП.

Макроэкономическое равновесие

Доход, потребление и сбережения. Автономное потребление. Индуцированное потребление и функция потребления. Сбережения. Предельная склонность к потреблению и предельная склонность к сбережениям. Общие и индуцированные сбережения. График функции потребления. Равновесный уровень национального дохода.

Сбережения и инвестиции. Автономные и индуцированные инвестиции. Инвестиции, потребление и совокупный спрос частного сектора. Автономные затраты. Равновесный уровень национального дохода и равновесие сбережений и автономных затрат. Кривая AD. Государственные закупки товаров и услуг и совокупный спрос. Сдвиг кривой AD с введением государственных затрат. Мультипликатор.

Равновесие на товарном рынке и процентная ставка. Влияние изменений процентной ставки на инвестиционный спрос, склонность к потреблению и государственные затраты на товары и услуги. Кривая IS.

Процентная ставка и равновесие на денежном рынке. Уравнение количественной теории денег и спрос на деньги. Влияние процентной ставки на денежный спрос. Процентное реагирование спроса на деньги. Предложение денег. Равновесие на денежном рынке и кривая LM.

Модель IS — LM и равновесие на товарном и денежном рынках.

Экономический цикл. Занятость и безработица

Циклические колебания развития экономики как следствие нарушений равновесного состояния экономики. Экономический цикл и его фазы. Продолжительность экономического цикла. Эндогенные и экзогенные факторы циклических колебаний. Механизм экономического цикла. Роль принципа акселерации в механизме экономического цикла.

Экономический цикл и потенциальный ВВП.

Колебания занятости и безработицы как следствие циклических колебаний.

Определение экономически активного населения, занятости и безработицы. Норма безработицы. Фрикционная безработица, структурная и

технологическая безработица, циклическая безработица и скрытая безработица. Естественная безработица и полная занятость.

Экономические и социальные последствия безработицы. Закон Оукена. Государственное регулирование занятости.

Инфляция

Определение инфляции и ее измерение. Индекс-дефлятор ВВП. Норма инфляции. Дезинфляция и дефляция.

Причины инфляции. Инфляция спроса и инфляция издержек. Инфляционные ожидания.

Темп роста цен и формы инфляции. Нормальная и умеренная инфляция, галопирующая инфляция и гиперинфляция. Влияние различных форм инфляции на экономику. Стагфляция.

Влияние инфляции на положение различных социальных групп. Непредсказуемость нормы инфляции и ее социальные последствия. Развитие инфляции и перераспределение доходов. Взаимозависимость нормы инфляции и нормы безработицы. Кривая Филлипса. Альтернатива антиинфляционной политики и политики по регулированию занятости.

Экономический рост

Содержание экономического роста. Показатели экономического роста и его измерение. Производственная функция и факторы экономического роста. Рост затрат труда и затрат капитала как факторы экономического роста. Экономический рост за счет повышения производительности труда и за счет роста производительности капитала. Совокупная факторная производительность. Модель Солоу. Экстенсивные и интенсивные факторы экономического роста.

Проблема снижения темпов экономического роста в 70—80-х гг. XX в. Различные трактовки этого явления. Объяснение долговременного снижения темпов роста экономики с позиции теории длинных волн (волн Кондратьева).

Экономика и государство

Нестабильность рыночной системы и политика экономической стабилизации. Взаимосвязь направлений экономической политики государства. Инструменты экономической политики. Государственный бюджет, налоговая и финансовая политика. Центральный банк и его роль в осуществлении кредитно-денежной политики. Политика дефицитного бюджетного финансирования.

Регулирование деятельности коммерческих банков. Политика Центрального банка по изменению учетной ставки и норм обязательных резервов.

Операции на открытом рынке ценных бумаг. Политика «дорогих» и «дешевых» денег.

Роль государства в стимулировании экономического роста. Бюджетно-финансовое стимулирование. Стимулирующее значение налогов и кривая Лаффера.

Экономическая политика и государственный долг Причины возникновения государственного долга. Соотношение роста государственного долга и ВВП, доли размеров по обслуживанию долга в расходах государственного бюджета и национального дохода. Государственные ценные бумаги как сфера инвестирования капитала.

Международная торговля и валютный рынок

Мировое хозяйство и международное разделение труда. Открытость экономики и интернационализация производства.

Международная торговля. Принцип абсолютного преимущества. Принцип относительного преимущества. Неотехнологические теории международной торговли. Закономерности развития мировой торговли, ее формы и методы. Внешнеторговая политика. Фритредерство и протекционизм. Таможенные пошлины и внетарифные инструменты торговой политики.

Валютный рынок, валютные операции и валютные курсы. Валютная политика. Мировая валютная система. Бреттон-Вудская валютная система и Ямайская валютная система.

Международное движение капиталов. Платежный баланс. Экономическая интеграция

Международный рынок ссудных капиталов. Еврорынок. Евродоллары. Роль банковских синдикатов в международных кредитах.

Внешний долг развивающихся стран. Международные финансовые организации. Россия на мировом рынке ссудного капитала. Предпринимательский капитал на мировом рынке капиталов и роль ТНК в мировой экономике. Прямые и портфельные инвестиции. Россия как импортер и экспортер капитала.

Платежный баланс. Статьи платежного баланса и их содержание. Платежный баланс России.

Международная экономическая интеграция. Европейский союз. Проблемы интеграции стран СНГ.

Переход к рыночной экономике в России

Кризис административно-плановой системы и необходимость перехода к рыночной системе в России. Общие закономерности перехода к рыночной системе.

Трудности и проблемы перехода к рыночной системе и необходимость стабилизации экономики. Роль бюджетной политики в стабилизации экономики. Переход к открытой экономике как фактор стабилизации.

Институциональные преобразования в процессе перехода к рыночной системе. Приватизация. Демонополизация экономики. Создание рыночной инфраструктуры. Реформа налоговой системы.

Социальная политика в ходе перехода к рыночной экономике.

Основы регионального развития

Красноярский край – субъект Российской Федерации

Введение: регионы и региональная политика. Красноярский край как часть Российской Федерации. Особенности геополитического положения Красноярского края.

Политическая система Красноярского края, ее структура и функции. Современное политическое развитие Красноярского края

Основы организации государственной власти в Красноярском крае. Устав Красноярского края – Основной закон края. Региональные отделения политических партий в Красноярском крае и их влияние на жизнь региона. Общественные объединения в Красноярском крае. Местное самоуправление как институт демократического общества. Роль органов местного самоуправления в общественной жизни Красноярского края и местного (территориального) сообщества. Участие граждан в общественно-политической жизни Красноярского края. Общеобразовательное учреждение – центр местного (территориального) сообщества. Политическая культура жителя Красноярского края. Политическая жизнь Красноярского края: тенденции и особенности.

Правовой статус жителя Красноярского края – гражданина России

Права и обязанности жителя Красноярского края – гражданина России. Защита прав человека и гражданина в Красноярском крае. Правоохранительные органы и правозащитные организации Красноярского края. Защита прав несовершеннолетних в Красноярском крае. Органы и организации, осуществляющие правовую и социальную защиту ребенка в Красноярском крае. Деятельность Уполномоченного по правам ребенка в Красноярском крае.

Социальное проектирование

Этапы социального проектирования. Мой выбор – моя малая Родина.
Обобщающий урок

Экономические и политические предпосылки развития хозяйственной деятельности в Красноярском крае. Рыночные отношения и отношения собственности в Красноярском крае, их развитие

Стратегия социально-экономического развития Красноярского края. Основы рыночных отношений. Социальная политика занятости. Особенности трудовых отношений в Красноярском крае. Требования к современному работнику. Рынок труда. Предпринимательство в Красноярском крае. Политика развития малого и среднего бизнеса

Особенности социальной структуры Красноярского края

Социальная структура Красноярского края. Основные тенденции развития социальной жизни общества. Социальное неравенство. Проблема бедности. Демографические процессы в Красноярском крае. Основные тенденции в развитии межнациональных отношений в Красноярском крае

Проблемы развития духовной культуры в Красноярском крае

Особенности культурной жизни Красноярского края. Образ жизни, особенности менталитета населения региона. Развитие образования и науки в Красноярском крае

Отражение глобальных проблем общества в жизни Красноярского края

Красноярский край в глобальном мире

Политико-экономические и социальные перспективы развития Красноярского края

Перспективы развития Красноярского края

Физика

Механика

Тема 1.1 Кинематика

Система отсчёта. Материальная точка. Траектория, путь, перемещение. Прямолинейное равномерное движение. Относительность движения, сложение скоростей. Мгновенная и средняя скорость.

Прямолинейное равноускоренное движение. Нахождение пути по графику зависимости скорости от времени. Путь и перемещение при прямолинейном равноускоренном движении, соотношение между путём и скоростью.

Свободное падение. Движение тела, брошенного вертикально вверх.

Основные характеристики равномерного движения по окружности, ускорение и скорость при равномерном движении по окружности, угловая скорость.

Лабораторная работа №1 «Измерение ускорения тела при равноускоренном движении».

Лабораторная работа №2 «Изучение движения тела, брошенного горизонтально».

Тема 1.2 Динамика

Законы Ньютона. Закон всемирного тяготения. Силы тяжести, упругости, трения. Вес и невесомость. Тело на наклонной плоскости. Динамика равномерного движения по окружности.

Лабораторная работа №3 «Определение жесткости пружины».

Лабораторная работа №4 «Определение коэффициента трения скольжения».

Тема 1.3 Законы сохранения в механике

Импульс, закон сохранения импульса. Реактивное движение, освоение космоса. Механическая работа. Мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения энергии в механике.

Лабораторная работа №4 «Изучение закона сохранения механической энергии».

Молекулярная физика и термодинамика

Тема 2.1 Молекулярная физика

Строение вещества.

Идеальный газ. Абсолютная температура. Изобарный, изохорный и изотермический процессы. Уравнение Клапейрона.

Количество вещества. Уравнение состояния идеального газа (уравнение Менделеева–Клапейрона).

Основное уравнение молекулярно-кинетической теории. Связь между абсолютной температурой и средней кинетической энергией молекул. Скорость молекул.

Лабораторная работа №5 «Опытная проверка закона Бойля-Мариотта».

Лабораторная работа №6 «Проверка уравнения состояния идеального газа».

Тема 2.2 Термодинамика

Внутренняя энергия газа и способы её изменения. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к газовым процессам. Адиабатный процесс.

Принцип действия и КПД теплового двигателя. Второй закон

термодинамики.

Насыщенный и ненасыщенный пар. Кипение. Влажность воздуха.

Количество теплоты.

Лабораторная работа №8 «Измерение относительной влажности воздуха».

Лабораторная работа №9 «Определение коэффициента поверхностного натяжения».

Электростатика

Тема 3.1 Электрические взаимодействия

Электрические взаимодействия. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона.

Тема 3.2 Свойства электрического поля

Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Проводники и диэлектрики в электрическом поле.

Работа электрического поля. Разность потенциалов. Напряжение. Связь напряжения с напряженностью электрического поля.

Емкость. Конденсатор. Энергия электрического поля.

Работа и мощность тока.

Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрический ток в различных средах.

Лабораторная работа №8 «Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока».

ЭЛЕКТРОДИНАМИКА

ЗАКОНЫ ПОСТОЯННОГО ТОКА

Электрический ток

Источники постоянного тока. Сила тока. Действия электрического тока.

Законы Ома для участка цепи

Сопротивление и Закон Ома для участка цепи. Единица сопротивления. Природа электрического сопротивления. Сверхпроводимость.

Последовательное и параллельное соединение проводников

Последовательное соединение. Параллельное соединение. Измерение силы тока и напряжения.

Работа и мощность постоянного тока

Работа тока и закон Джоуля-Ленца. Работа тока. Сравнение количества теплоты при последовательном и параллельном соединении проводников. Мощность тока.

Закон Ома для полной цепи

Источник тока. Сторонние силы. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Передача энергии в электрической цепи.

Лабораторная работа 1 «Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»

МАГНИТНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Взаимодействие магнитов и токов

Взаимодействие магнитов. Взаимодействие проводников с токами и магнитов. Взаимодействие проводников с токами. Связь между электрическим и магнитным взаимодействием.

Магнитное поле

Магнитное поле. Магнитная индукция. Сила Ампера. Сила Лоренца. Линии магнитной индукции.

Лабораторная работа 2 «Наблюдение действия магнитного поля на проводник с током»

ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ПОЛЕ

Электромагнитная индукция

Явление электромагнитной индукции. Опыты Фарадея. Магнитный поток. Причины возникновения индукционного тока. Вихревое электрическое поле. Закон электромагнитной индукции.

Правило Ленца. Индуктивность. Энергия магнитного поля

Правило Ленца. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля.

Лабораторная работа 3 «Изучение явления электромагнитной индукции»

Производство, передача и потребление электроэнергии.

Лабораторная работа 4 «Изучение устройства трансформатора»

Электромагнитные волны

Теория Максвелла. Электромагнитные волны. Давление света.

Передача информации с помощью электромагнитных волн

Изобретение радио и принцип радиосвязи. Генерирование и излучение радиоволн. Передача и прием радиоволн. Принцип работы мобильного телефона.

ОПТИКА

Природа света

Развитие представления о природе света. Условия применения законов геометрической оптики. Прямолинейное распространение света.

Законы геометрической оптики

Законы отражения света. Законы преломления света. Миражи.

Лабораторная работа 5 «Определение показателя преломления стекла»

Линзы

Виды линз и основные элементы линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы.

Построение изображений в линзах

Действительное и мнимое изображение. Построение точки с помощью двух лучей. Увеличение линзы.

Глаз и оптические приборы

Строение глаза. Исправление дефектов зрения. Оптические приборы.

Световые волны

Интерференция света. Дифракция света. Соотношение между волной и геометрической оптикой.

Лабораторная работа 6 «Наблюдение интерференции и дифракции света»

Цвет

Дисперсия света. Разложение белого света в цветовой спектр. Инфракрасное и ультрафиолетовое излучение.

КВАНТОВАЯ ФИЗИКА

Кванты света-фотоны

Равновесное тепловое излучение. «Ультрафиолетовая катастрофа». Гипотеза Планка.

Фотоэффект

Законы фотоэффекта. Теория фотоэффекта. Применение фотоэффекта.

Строение атома

Опыт Резерфорда. Планетарная модель атома. Постулаты Бора.

Атомные спектры

Спектры излучения и поглощения. Энергетические уровни

Лабораторная работа 7 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров»

Лазеры

Спонтанное и вынужденное излучение. Принцип действия лазера. Применение лазеров.

Квантовая механика

Корпускулярно-волновой дуализм. Вероятностный характер атомных процессов. Соответствие между классической и квантовой механикой.

Атомное ядро

Строение атомного ядра. Ядерные силы.

Радиоактивность

Открытие радиоактивности. Радиоактивные превращения. Закон радиоактивного распада.

Ядерные реакции и энергия связи ядер

Ядерные реакции. Энергия связи атомных ядер.

Ядерная энергетика

Ядерный реактор. Перспективы и проблемы ядерной энергетики

Лабораторная работа 8 «Изучение треков заряженных частиц по фотографиям»

Лабораторная работа 9 «Моделирование радиоактивного распада»

Мир элементарных частиц

Открытие новых частиц. Классификация элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия.

СТРОЕНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ

Размеры Солнечной системы

Размеры Земли. Орбиты планет. Законы Кеплера. Световой год. Размеры Солнца и планет.

Солнце

Источник энергии Солнца. Термоядерный синтез. Строение Солнца. Поверхность Солнца.

Природа тел Солнечной системы

Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Малые тела Солнечной системы. Происхождение Солнечной системы

Разнообразие звезд

Расстояния до звезд. Расстояния до ближайших звезд. Светимость и температура звезд.

Судьбы звезд

Звезда Тихо Браге. От газового облака до белого карлика. Эволюция звезд различной массы.

Галактики

Наша Галактика-Млечный путь. Другие галактики. Типы галактик. Квазары.

Происхождение и эволюция вселенной

Красное смещение. Закон Хаббла. Большой взрыв и горячая вселенная. От большого взрыва до человека.

Астрономия

Базовый уровень

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.

Химия

Базовый уровень

Введение

Предмет органической химии. Сравнение органических соединений с неорганическими. Природные, искусственные и синтетические органические соединения.

Тема 1 Теория строения органических соединений

Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений. Понятие о гомологии и гомологах, изомерии и изомерах. Химические формулы и модели молекул в органической химии.

Демонстрации. Модели молекул гомологов и изомеров органических соединений.

Тема 2. Углеводороды и их природные источники

Природный газ. Алканы. Природный газ как топливо. Преимущества природного газа перед другими видами топлива. Состав природного газа.

Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (на примере метана и этана): горение, замещение, разложение и дегидрирование. Применение алканов на основе свойств.

Алкены. Этилен, его получение (дегидрированием этана и дегидратацией этанола). Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация. Полиэтилен, его свойства и применение. Применение этилена на основе свойств.

Алкадиены и каучук и. Понятие об алкадиенах как углеводородах с двумя двойными связями. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Резина.

Алкины. Ацетилен, его получение пиролизом метана и карбидным способом. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединение хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств. Реакция полимеризации винилхлорида. Поливинилхлорид и его применение.

Бензол. Получение бензола из гексана и ацетилена. Химические свойства бензола: горение, галогенирование, нитрование. Применение бензола на основе свойств.

Нефть. Состав и переработка нефти. Нефтепродукты. Бензин и понятие об октановом числе.

Демонстрации. Горение метана, этилена, ацетилена. Отношение метана, этилена, ацетилена и бензола к раствору перманганата калия и бромной воде. Получение этилена реакцией дегидратации этанола и деполимеризации полиэтилена, ацетилена карбидным способом. Разложение каучука при нагревании, испытание продуктов разложения на неопределенность. Коллекция образцов нефти и нефтепродуктов.

Лабораторные опыты. 1. Определение элементного состава органических соединений. 2. Изготовление моделей молекул углеводородов. 3. Обнаружение непредельных соединений в жидких нефтепродуктах. 4. Получение и свойства ацетилена. 5. Ознакомление с коллекцией «Нефть и продукты ее переработки».

Кислородсодержащие органические соединения и их природные источники

Единство химической организации живых организмов. Химический состав живых организмов.

Спирты. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Гидроксильная группа как функциональная. Представление о водородной связи. Химические свойства этанола: горение, взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид. Применение этанола на основе свойств. Алкоголизм, его последствия и предупреждение.

Понятие о предельных многоатомных спиртах. Глицерин как представитель многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Применение глицерина.

Каменный уголь. Фенол. Коксохимическое производство и его продукция. Получение фенола коксованием каменного угля. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной

кислотой. Поликонденсация фенола с формальдегидом в фенолоформальдегидную смолу. Применение фенола на основе свойств.

Альдегиды. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Химические свойства альдегидов: окисление в соответствующую кислоту и восстановление в соответствующий спирт. Применение формальдегида и ацетальдегида на основе свойств.

Карбоновые кислоты. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с неорганическими кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе свойств. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой.

Сложные эфиры и жиры. Получение сложных эфиров реакцией этерификации. Сложные эфиры в природе, их значение. Применение сложных эфиров на основе свойств.

Жиры как сложные эфиры. Химические свойства жиров: гидролиз (омыление) и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе свойств.

Углеводы. Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза). Значение углеводов в живой природе и в жизни человека.

Глюкоза — вещество с двойственной функцией — альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, брожение (молочнокислое и спиртовое). Применение глюкозы на основе свойств.

Дисахариды и полисахариды. Понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза и полисахарид.

Демонстрации. Окисление спирта в альдегид. Качественная реакция на многоатомные спирты. Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки». Растворимость фенола в воде при обычной температуре и при нагревании. Качественные реакции на фенол. Реакция «серебряного зеркала» альдегидов и глюкозы. Окисление альдегидов и глюкозы в кислоты с помощью гидроксида меди (II). Получение уксусно-этилового и уксусно-изоамилового эфиров. Коллекция эфирных масел. Качественная реакция на крахмал.

Лабораторные опыты. 6. Свойства этилового спирта. 7. Свойства глицерина. 8. Свойства формальдегида. 9. Свойства уксусной кислоты. 10. Свойства жиров. 11. Сравнение свойств растворов мыла и стирального порошка. 12. Свойства глюкозы. 13. Свойства крахмала.

Тема 4. Азотсодержащие органические соединения и их нахождение в живой природе

Амины. Понятие об аминах. Получение ароматического амина — анилина — из нитробензола. Анилин как органическое основание. Взаимное влияние атомов в молекуле анилина: ослабление основных свойств и взаимодействие с бромной водой. Применение анилина на основе свойств.

Аминокислоты. Получение аминокислот из карбоновых кислот и гидролизом белков. Химические свойства аминокислот как амфотерных органических соединений: взаимодействие со щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств.

Белки. Получение белков реакцией поликонденсации аминокислот. Первичная, вторичная и третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз и цветные реакции. Биохимические функции белков.

Генетическая связь между классами органических соединений.

Нуклеиновые кислоты. Синтез нуклеиновых кислот в клетке из нуклеотидов. Общий план строения нуклеотида. Сравнение строения и функций РНК и ДНК. Роль нуклеиновых кислот в хранении и передаче наследственной информации. Понятие о биотехнологии и генной инженерии.

Демонстрации. Взаимодействие аммиака и анилина с соляной кислотой. Реакция анилина с бромной водой. Доказательство наличия функциональных групп в растворах аминокислот. Растворение и осаждение белков. Цветные реакции белков: ксантопротеиновая и биуретовая. Горение птичьего пера и шерстяной нити. Модель молекулы ДНК. Переходы: этанол - этилен - этиленгликоль - этиленгликолят меди (II); этанол - этаналь - этановая кислота.

Лабораторные опыты. 14. Свойства белков.

Практическая работа № 1. Идентификация органических соединений.

Тема 5 Биологически активные органические соединения

Ферменты. Ферменты как биологические катализаторы белковой природы. Особенности функционирования ферментов. Роль ферментов в жизнедеятельности живых организмов и народном хозяйстве.

Витамины. Понятие о витаминах. Нарушения, связанные с витаминами: авитаминозы, гиповитаминозы и гипервитаминозы. Витамин С как представитель водорастворимых витаминов и витамин А как представитель жирорастворимых витаминов.

Гормоны. Понятие о гормонах как гуморальных регуляторах жизнедеятельности живых организмов. Инсулин и адреналин как представители гормонов. Профилактика сахарного диабета.

Лекарства. Лекарственная химия: от иатрохимии до химиотерапии. Аспирин. Антибиотики и дисбактериоз. Наркотические вещества. Наркомания, борьба с ней и профилактика.

Демонстрации. Разложение пероксида водорода каталазой сырого мяса и сырого картофеля. Коллекция СМС, содержащих энзимы. Испытание среды раствора СМС индикаторной бумагой. Иллюстрации с фотографиями животных с различными формами авитаминозов. Коллекция витаминных препаратов. Испытание среды раствора аскорбиновой кислоты индикаторной бумагой. Испытание аптечного препарата инсулина на белок. Домашняя, лабораторная и автомобильная аптечка.

Искусственные и синтетические полимеры

Искусственные полимеры. Получение искусственных полимеров, как продуктов химической модификации природного полимерного сырья. Искусственные волокна (ацетатный шелк, вискоза), их свойства и применение.

Синтетические полимеры. Получение синтетических полимеров реакциями полимеризации и поликонденсации. Структура полимеров: линейная, разветвленная и пространственная. Представители синтетических пластмасс: полиэтилен низкого и высокого давления, полипропилен и поливинилхлорид. Синтетические волокна: лавсан, нитрон и капрон.

Демонстрации. Коллекция пластмасс и изделий из них. Коллекции искусственных и синтетических волокон и изделий из них. Распознавание волокон по отношению к нагреванию и химическим реактивам.

Лабораторные опыты. 15. Ознакомление с образцами пластмасс, волокон и каучуков.

Практическая работа № 2. Распознавание пластмасс и волокон.

Строение атома и периодический закон Д. И. Менделеева

Основные сведения о строении атома. Ядро: протоны и нейтроны. Изотопы. Электроны. Электронная оболочка. Энергетический уровень. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов 4-го и 5-го периодов периодической системы Д. И. Менделеева (переходных элементов).

Понятие об орбиталях. s- и p-орбитали. Электронные конфигурации атомов химических элементов.

Периодический закон Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома. Открытие Д. И. Менделеевым периодического закона.

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева — графическое отображение периодического закона. Физический смысл порядкового номера элемента, номера периода и номера группы. Валентные электроны. Причины изменения свойств элементов в периодах и группах (главных подгруппах).

Положение водорода в периодической системе.

Значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.

Демонстрации. Различные формы периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева.

Лабораторный опыт. 1. Конструирование периодической таблицы элементов с использованием карточек.

Строение вещества

Ионная химическая связь. Катионы и анионы. Классификация ионов. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с этим типом кристаллических решеток.

Ковалентная химическая связь. Электроотрицательность. Полярная и неполярная ковалентные связи. Диполь. Полярность связи и полярность молекулы. Обменный и донорно-акцепторный механизмы образования ковалентной связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с этими типами кристаллических решеток.

Металлическая химическая связь. Особенности строения атомов металлов. Металлическая химическая связь и металлическая кристаллическая решетка. Свойства веществ с этим типом связи.

Водородная химическая связь. Межмолекулярная и внутримолекулярная водородная связь. Значение водородной связи для организации структур биополимеров.

Полимеры. Пластмассы: термопласты и реактопласты, их представители и применение. Волокна: природные (растительные и животные) и химические (искусственные и синтетические), их представители и применение.

Газообразное состояние вещества. Три агрегатных состояния воды. Особенности строения газов. Молярный объем газообразных веществ.

Примеры газообразных природных смесей: воздух, природный газ. Загрязнение атмосферы (кислотные дожди, парниковый эффект) и борьба с ним.

Представители газообразных веществ: водород, кислород, углекислый газ, аммиак, этилен. Их получение, соби́рание и распознавание.

Жидкое состояние вещества. Вода. Потребление воды в быту и на производстве. Жесткость воды и способы ее устранения.

Минеральные воды, их использование в столовых и лечебных целях.

Жидкие кристаллы и их применение.

Твердое состояние вещества. Аморфные твердые вещества в природе и в жизни человека, их значение и применение. Кристаллическое строение вещества.

Дисперсные системы. Понятие о дисперсных системах. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем в зависимости от агрегатного состояния дисперсной среды и дисперсионной фазы.

Грубодисперсные системы: эмульсии, суспензии, аэрозоли.

Тонкодисперсные системы: гели и золи.

Состав вещества и смесей. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава веществ.

Понятие «доля» и ее разновидности: массовая (доля элементов в соединении, доля компонента в смеси — доля примесей, доля растворенного вещества в растворе) и объемная. Доля выхода продукта реакции от теоретически возможного.

Демонстрации. Модель кристаллической решетки хлорида натрия. Образцы минералов с ионной кристаллической решеткой: кальцита, галита. Модели кристаллических решеток «сухого льда» (или иода), алмаза, графита (или кварца). Модель молекулы ДНК. Образцы пластмасс (фенолоформальдегидные, полиуретан, полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид) и изделия из них. Образцы волокон (шерсть, шелк, ацетатное волокно, капрон, лавсан, нейлон; и изделия из них. Образцы неорганических полимеров (сера пластическая, кварц, оксид алюминия, природные алюмосиликаты). Модель молярного объема газов. Три агрегатных состояния воды. Образцы накипи в чайнике и трубах центрального отопления. Жесткость воды и способы ее устранения. Приборы на жидких кристаллах. Образцы различных дисперсных систем: эмульсий, суспензий, аэрозолей, гелей и золь. Коагуляция. Синерезис.

Лабораторные опыты. 2. Определение типа кристаллической решетки вещества и описание его свойств. 3. Ознакомление с коллекцией полимеров: пластмасс и волокон и изделия из них. 4. Испытание воды на жесткость. Устранение жесткости воды. 5. Ознакомление с минеральными водами. 6. Ознакомление с дисперсными системами.

Практическая работа № 1. Получение, собирание и распознавание газов.

Химические реакции

Реакции, идущие без изменения состава веществ. Аллотропия и аллотропные видоизменения. Причины аллотропии на примере модификаций кислорода, углерода и фосфора. Озон, его биологическая роль.

Изомеры и изомерия.

Реакции, идущие с изменением состава веществ. Реакции соединения, разложения, замещения и обмена в неорганической и органической химии. Реакции экзо- и эндотермические. Тепловой эффект химической реакции и термохимические уравнения. Реакции горения, как частный случай экзотермических реакций.

Скорость химической реакции. Скорость химической реакции. Зависимость скорости химической реакции от природы реагирующих веществ, концентрации, температуры, площади поверхности соприкосновения и катализатора. Реакции гомо- и гетерогенные. Понятие о катализе и катализаторах. Ферменты как биологические катализаторы, особенности их функционирования.

Обратимость химических реакций. Необратимые и обратимые химические реакции. Состояние химического равновесия для обратимых химических реакций. Способы смещения химического равновесия на примере синтеза аммиака. Понятие об основных научных принципах производства на примере синтеза аммиака или серной кислоты.

Роль воды в химической реакции. Истинные растворы. Растворимость и классификация веществ по этому признаку: растворимые, малорастворимые и нерастворимые вещества.

Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Кислоты, основания и соли с точки зрения теории электролитической диссоциации.

Химические свойства воды: взаимодействие с металлами, основными и кислотными оксидами, разложение и образование кристаллогидратов. Реакции гидратации в органической химии.

Гидролиз органических и неорганических соединений. Необратимый гидролиз. Обратимый гидролиз солей.

Гидролиз органических соединений и его практическое значение для получения гидролизного спирта и мыла. Биологическая роль гидролиза в пластическом и энергетическом обмене веществ и энергии в клетке.

Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Определение степени окисления по формуле соединения. Понятие об окислительно-восстановительных реакциях. Окисление и восстановление, окислитель и восстановитель.

Электролиз. Электролиз как окислительно-восстановительный процесс. Электролиз расплавов и растворов на примере хлорида натрия. Практическое применение электролиза. Электролитическое получение алюминия.

Демонстрации. Превращение красного фосфора в белый. Озонатор. Модели молекул н-бутана и изобутана. Зависимость скорости реакции от природы веществ на примере взаимодействия растворов различных кислот одинаковой концентрации с одинаковыми гранулами цинка и взаимодействия одинаковых кусочков разных металлов (магния, цинка, железа) с соляной кислотой. Взаимодействие растворов серной кислоты с растворами тиосульфата натрия различной концентрации и температуры. Модель кипящего слоя. Разложение пероксида водорода с помощью катализатора (оксида марганца (IV)) и катализаторы сырого мяса и сырого картофеля. Примеры необратимых реакций, идущих с образованием осадка, газа или воды. Взаимодействие лития и натрия с водой. Получение оксида фосфора (V) и растворение его в воде; испытание полученного раствора лакмусом. Образцы кристаллогидратов. Испытание растворов электролитов и неэлектролитов на предмет диссоциации. Зависимость степени электролитической диссоциации уксусной кислоты от разбавления раствора. Гидролиз карбида кальция. Гидролиз карбонатов щелочных металлов и нитратов цинка или свинца (II). Получение мыла. Простейшие окислительно-восстановительные реакции: взаимодействие цинка с соляной кислотой и железа с раствором сульфата меди (II). Модель электролизера. Модель электролизной ванны для получения алюминия.

Лабораторные опыты. 7. Реакция замещения меди железом в растворе медного купороса. 8. Реакции, идущие с образованием осадка, газа и воды. 9. Получение кислорода разложением пероксида водорода с помощью оксида марганца (IV) и катализаторы сырого картофеля. 10. Получение водорода взаимодействием кислоты с цинком. 11. Различные случаи гидролиза солей.

Вещества и их свойства

Металлы. Взаимодействие металлов с неметаллами (хлором, серой и кислородом). Взаимодействие щелочных и щелочноземельных металлов с водой. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей. Аллюминотермия. Взаимодействие натрия с этанолом и фенолом.

Коррозия металлов. Понятие о химической и электрохимической коррозии металлов. Способы защиты металлов от коррозии.

Неметаллы. Сравнительная характеристика галогенов как наиболее типичных представителей неметаллов. Окислительные свойства неметаллов (взаимодействие с металлами и водородом). Восстановительные свойства неметаллов (взаимодействие с более электроотрицательными неметаллами и сложными веществами-окислителями к

Кислоты неорганические и органические Классификация кислот. Химические свойства кислот: взаимодействие с металлами, оксидами металлов, гидроксидами металлов, солями, спиртами (реакция этерификации. Особенности свойства азотной кислоты

Основания органические и неорганические. Основания, их классификации. Химические свойства оснований: взаимодействие с кислотами, кислотными оксидами и солями. Разложение нерастворимых оснований.

Соли. Классификация солей: средние, кислые и основные. Химические свойства солей: взаимодействие с кислотами, щелочами, металлами и солями. Представители солей и их значение. Хлорид натрия, карбонат кальция, фосфат кальция(средние соли); гидрокарбонаты натрия и аммония (кислые соли); гидроксокарбонат меди (II) малахит (основная соль).

Качественные реакции на хлорид-, сульфат-, и карбонат-анионы, катион аммония, катионы железа (II) и (III).

Генетическая связь между классами неорганических и органических соединений Понятие о генетической связи и генетических рядах. Генетический ряд металла. Генетический ряд неметалла. Особенности генетического ряда в органической химии.

Демонстрации. Коллекция образцов металлов. Взаимодействие натрия и сурьмы с хлором, железа с серой. Горение магния и алюминия в кислороде. Взаимодействие щелочноземельных металлов с водой. Взаимодействие натрия с этанолом, цинка с уксусной кислотой. Аллюминотермия. Взаимодействие меди с концентрированной азотной кислотой. Результаты коррозии металлов в зависимости от условий ее протекания. Коллекция образцов неметаллов. Взаимодействие хлорной воды с раствором бромида

(иодида) калия. Коллекция природных органических кислот. Разбавление концентрированной серной кислоты. Взаимодействие концентрированной серной кислоты с сахаром, глюкозой и медью. Образцы природных минералов, содержащих хлорид натрия, карбонат кальция, фосфат кальция и гидроксокарбонат меди (II). Образцы пищевых продуктов, содержащих гидрокарбонаты натрия и аммония, их способность к разложению при нагревании. Гашение соды уксусом. Качественные реакции на катионы и анионы.

Лабораторные опыты. 12. Испытание растворов кислот, оснований и солей индикаторами. 13. Взаимодействие соляной кислоты и раствора уксусной кислоты с металлами. 14. Взаимодействие соляной кислоты и раствора уксусной кислоты с основаниями. 15. Взаимодействие соляной кислоты и раствора уксусной кислоты с солями.

16. Получение и свойства нерастворимых оснований. 17. Гидролиз хлоридов и ацетатов щелочных металлов. 18. Ознакомление с коллекциями: а) металлов; б) неметаллов; в) кислот; г) оснований; д) минералов и биологических материалов, содержащих некоторые соли.

Практическая работа № 2. Решение экспериментальных задач на идентификацию органических и неорганических соединений.

Профильный уровень

Введение

Предмет органической химии. Особенности строения и свойств органических соединений. Значение и роль органической химии в системе естественных наук и в жизни общества. Краткий очерк истории развития органической химии.

Предпосылки создания теории строения: теория радикалов и теория типов, работы А. Кекуле, Э. Франкланда и А. М. Бутлерова, съезд врачей и естествоиспытателей в г. Шпейере. Основные положения теории строения органических соединений А. М. Бутлерова. Химическое строение и свойства органических веществ. Изомерия на примере бутана и изобутана.

Электронное облако и орбиталь, их формы: вир. Электронные и электронно-графические формулы атома углерода в нормальном и возбужденном состояниях. Ковалентная химическая связь и ее разновидности: σ и π . Водородная связь. Сравнение обменного и донорно-акцепторного механизмов образования ковалентной связи.

Первое валентное состояние — sp^3 -гибридизация — на примере молекулы метана и других алканов. Второе валентное состояние — sp^2 -гибридизация — на примере молекулы этилена. Третье валентное состояние

— sp-гибридизация — на примере молекулы ацетилена. Геометрия молекул рассмотренных веществ и характеристика видов ковалентной связи в них. Модель Гиллес-пи для объяснения взаимного отталкивания гибридных орбиталей и их расположения в пространстве с минимумом энергии.

Демонстрации. Коллекция органических веществ, материалов и изделий из них. Модели молекул CH_4 и CH_3OH ; C_2H_2 , C_2H_4 и C_6H_6 ; «-бутана и изобутана. Взаимодействие натрия с этанолом и отсутствие взаимодействия с диэтиловым эфиром. Коллекция полимеров, природных и синтетических каучуков, лекарственных препаратов, красителей. Шаростержневые и объемные модели молекул H_2 , Cl_2 , N_2 , H_2O , CH_4 . Шаростержневые и объемные модели CH_4 , C_2H_4 , C_2H_2 . Модель, выполненная из воздушных шаров, демонстрирующая отталкивание гибридных орбиталей.

Строение и классификация органических соединений

Классификация органических соединений по строению «углеродного скелета»: ациклические (алканы, алкены, алкины, алкадиены), карбоциклические (циклоалканы и арены) и гетероциклические. Классификация органических соединений по функциональным группам: спирты, фенолы, простые эфиры, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры.

Номенклатура тривиальная, рациональная и ИЮПАК. Рациональная номенклатура как предшественник номенклатуры ИЮПАК. Принципы образования названий органических соединений по ИЮПАК: замещения, родоначальной структуры, старшинства характеристических групп (алфавитный порядок).

Структурная изомерия и ее виды: изомерия «углеродного скелета», изомерия положения (кратной связи и функциональной группы), межклассовая изомерия. Пространственная изомерия и ее виды: геометрическая и оптическая. Биологическое значение оптической изомерии. Отражение особенностей строения молекул геометрических и оптических изомеров в их названиях.

Демонстрации. Образцы представителей различных классов органических соединений и шаростержневые или объемные модели их молекул. Таблицы «Название алканов и алкильных заместителей» и «Основные классы органических соединений». Шаростержневые модели молекул органических соединений различных классов. Модели молекул изомеров разных видов изомерии.

Химические реакции в органической химии

Понятие о реакциях замещения. Галогенирование алканов и аренов, щелочной гидролиз галогеналканов.

Понятие о реакциях присоединения. Гидрирование, гидрогалогенирование, галогенирование. Реакции полимеризации и поликонденсации.

Понятие о реакциях отщепления (элиминирования). Дегидрирование алканов. Дегидратация спиртов. Дегидрохлорирование на примере галогеналканов. Понятие о крекинге алканов и деполимеризации полимеров.

Реакции изомеризации.

Гомолитический и гетеролитический разрыв ковалентной химической связи; образование ко-валентной связи по донорно-акцепторному механизму. Понятие о нуклеофиле и электрофиле. Классификация реакций по типу реагирующих частиц (нуклеофильные и электрофильные) и принципу изменения состава молекулы. Взаимное влияние атомов в молекулах органических веществ. Индуктивный и мезомерный эффекты. Правило Марковникова.

Расчетные задачи. 1. Вычисление выхода продукта реакции от теоретически возможного. 2. Комбинированные задачи.

Демонстрации. Взрыв смеси метана с хлором. Обесцвечивание бромной воды этиленом и ацетиленом. Получение фенолоформальдегидной смолы.

Деполимеризация полиэтилена. Получение этилена и этанола. Крекинг керосина. Взрыв гремучего газа. Горение метана или пропан-бутановой смеси (из газовой зажигалки). Взрыв смеси метана или пропан-бутановой смеси с кислородом (воздухом).

Углеводороды

Понятие об углеводородах. Природные источники углеводородов. Нефть и ее промышленная переработка. Фракционная перегонка, термический и каталитический крекинг. Природный газ, его состав и практическое использование. Каменный уголь. Коксование каменного угля. Происхождение природных источников углеводородов. Риформинг, алкилирование и ароматизация нефтепродуктов. Экологические аспекты добычи, переработки и использования полезных ископаемых.

Алканы. Гомологический ряд и общая формула алканов. Строение молекулы метана и других алканов. Изомерия алканов. Физические свойства алканов, Алканы в природе. Промышленные способы получения: крекинг алканов, Фракционная перегонка нефти. Лабораторные способы получения алканов: синтез Вюрца, декарбоксилирование солей карбоновых кислот, гид-

ролиз карбида алюминия. Реакции замещения. Горение алканов в различных условиях. Термическое разложение алканов. Изомеризация алканов. Применение алканов. Механизм реакции радикального замещения, его стадии. Практическое использование знаний о механизме (свободно-радикальном) реакций в правилах техники безопасности в быту и на производстве.

Алкены. Получение алкинов: метановый и карбидный способы А л к е н ы. Гомологический ряд и общая формула алкенов. Строение молекулы этилена и других алкенов. Изомерия алкенов: структурная и пространственная. Номенклатура и физические свойства алкенов. Получение этиленовых углеводородов из алканов, галогеналканов и спиртов. Полиризация π -связи в молекулах алкенов на примере пропена. Понятие об индуктивном эффекте на примере молекулы пропена. Реакции присоединения (галогенирование, гидрогалогенирование, гидратация, гидрирование). Реакции окисления-I полимеризации алкенов. Применение алкенов на основе их свойств. Механизм реакции электро-фильного п. Гомологический ряд алкинов. Общая формула. Строение молекулы ацетилена и других алкинов. Изомерия алкинов. Номенклатура ацетиленовых углеводородов присоединения к алкенам. Окисление алкенов в «мягких» и «жестких» условиях.

Физические свойства алкинов. Реакции присоединения: галогенирование, гидрогалогенирование, гидратация (реакция Кучерова), гидрирование. Тримеризация ацетилена в бензол. Применение алкинов. Окисление алкинов. Особые свойства терминальных алкинов.

Алкадиены. Общая формула алкадиенов. Строение молекул. Изомерия и номенклатура алкадиенов. Физические свойства. Взаимное расположение π -связей в молекулах алкадиенов: кумулированное, сопряженное, изолированное. Особенности строения сопряженных алкадиенов, их получение. Аналогия в химических свойствах алкенов и алкадиенов, Полимеризация алкадиенов. Натуральный и синтетический каучуки. Вулканизация каучука. Резина. Работы С. В. Лебедева. Особенности реакций присоединения к ал-кадиенам с сопряженными π -связями.

Циклоалканы. Понятие о циклоалканах и их свойствах. Гомологический ряд и общая формула циклоалканов. Напряжение цикла в C_3H_6 , C_4H_8 и C_5H_{10} , конформации C_6H_{12} . Изомерия циклоалканов (по «углеродному скелету», *цис*-, *транс*-, межклассовая). Химические свойства циклоалканов: горение, разложение, радикальное замещение, изомеризация. Особые свойства циклопропана, циклобутана.

Арены. Бензол как представитель аренов. Строение молекулы бензола. Сопряжение π -связей. Изомерия и номенклатура аренов, их получение. Гомологи бензола. Влияние боковой цепи на электрофильную плотность сопряженного Π -облака в молекулах гомологов бензола на примере толуола. Химические свойства бензола. Реакции замещения с участием бензола: галогенирование, нитрование и алкилирование. Применение бензола и его гомологов. Радикальное хлорирование бензола. Механизм и условия проведения реакции радикального хлорирования бензола. Каталитическое гидрирование бензола. Механизм реакций электрофильного замещения: галогенирования и нитрования бензола и его гомологов. Сравнение реакционной способности бензола и толуола в реакциях замещения. Ориентирующее действие группы атомов CH_3 — в реакциях замещения с участием толуола. Ориентанты I и II рода в реакциях замещения с участием аренов. Реакции боковых цепей алкилбензолов.

Расчетные задачи. 1. Нахождение молекулярной формулы органического соединения по массе (объему) продуктов сгорания. 2. Нахождение молекулярной формулы вещества по его относительной плотности и массовой доле элементов в соединениях. 3. Комбинированные задачи.

Демонстрации. Коллекция «Природные источники углеводородов». Сравнение процессов горения нефти и природного газа. Образование нефтяной пленки на поверхности воды. Каталитический крекинг парафина. Растворение парафина в бензине и испарение растворителя из смеси. Плавление парафина и его отношение к воде (растворение, сравнение плотностей, смачивание). Разделение смеси бензин — вода с помощью делительной воронки.

Получение метана из ацетата натрия и гидроксида натрия. Модели молекул алканов — шаро-стержневые и объемные. Горение метана, пропан-бутановой смеси, парафина в условиях избытка и недостатка кислорода. Взрыв смеси метана с воздухом. Отношение метана, пропан-бутановой смеси, бензина, парафина к бромной воде и раствору перманганата калия. Взрыв смеси метана и хлора, инициируемый освещением. Восстановление оксида меди (II) парафином.

Шаростержневые и объемные модели молекул структурных и пространственных изомеров алкенов. Объемные модели молекул алкенов. Получение этена из этанола. Обесцвечивание этеном бромной воды. Обесцвечивание этеном раствора перманганата калия. Горение этена.

Получение ацетилена из карбида кальция. Физические свойства. Взаимодействие ацетилена с бромной водой. Взаимодействие ацетилена с раствором перманганата калия. Горение ацетилена. Взаимодействие ацетилена с раствором соли меди или серебра.

Модели (шаростержневые и объемные) молекул алкадиенов с различным взаимным расположением $\text{C}=\text{C}$ -связей. Деполимеризация каучука. Модели (шаростержневые и объемные) молекул алкадиенов с различным взаимным расположением $\text{C}=\text{C}$ -связей. Коагуляция млечного сока каучуконосов (молодая, одуванчиков или фикуса).

Шаростержневые модели молекул циклоалканов и алкенов. Отношение циклогексана к раствору перманганата калия и бромной воде.

Шаростержневые и объемные модели молекул бензола и его гомологов. Разделение с помощью делительной воронки смеси бензол — вода. Растворение в бензоле различных органических и неорганических (например, серы) веществ. Экстрагирование красителей и других веществ (например, иода) бензолом из водных растворов. Горение бензола. Отношение бензола к бромной воде и раствору перманганата калия. Получение нитробензола. Обесцвечивание толуолом подкисленного раствора перманганата калия и бромной воды.

Лабораторные опыты. 1. Построение моделей молекул алканов. 2. Сравнение плотности и смешиваемости воды и углеводородов. 3. Построение моделей молекул алкенов. 4. Обнаружение алкенов в бензине. 5. Получение ацетилена и его реакции с бромной водой и раствором перманганата калия.

Спирты и фенолы

Спирты. Состав и классификация спиртов. Изомерия спиртов (положение гидроксильных групп, межклассовая, «углеродного скелета»). Физические свойства спиртов, их получение. Межмолекулярная водородная связь. Особенности электронного строения молекул спиртов. Химические свойства спиртов, обусловленные наличием в молекулах гидроксильных групп: образование алкоголятов, взаимодействие с галогеноводородами, межмолекулярная и внутримолекулярная дегидратация, этерификация, окисление и дегидрирование спиртов. Особенности свойств многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Важнейшие представители спиртов. Физиологическое действие метанола и этанола. Алкоголизм, его последствия. Профилактика алкоголизма. свойства. Взаимное влияние атомов и гру

Фенолы. Фенол, его физические свойства и получение. Химические свойства фенола как функция его строения. Кислотные пп в молекулах орга

нических веществ на примере фенола. Поликонденсация фенола с формальдегидом. Качественная реакция на фенол. Применение фенола. Классификация фенолов. Сравнение кислотных свойств веществ, содержащих гидроксильную группу: воды, одно- и многоатомных спиртов, фенола. Электрофильное замещение в бензольном кольце. Применение производных фенола.

Расчетные задачи. Вычисления по термохимическим уравнениям.

Демонстрации. Физические свойства этанола, пропанола-1 и бутанола-1. Шаростержневые модели молекул изомеров с молекулярными формулами C_3H_8O и $C_4H_{10}O$. Количественное вытеснение водорода из спирта натрием. Сравнение реакций горения этилового и пропилового спиртов. Сравнение скоростей взаимодействия натрия с этанолом, пропанолом-2, глицерином. Получение простого эфира. Получение сложного эфира. Получение реакции на альдегиды. Реакция поликонденсации формальдегида с фенолом. Особенности строения и химических свойств кетонов. Нуклеофильное присоединение к карбонильным соединениям. Присоединение циановодорода и гидросульфита натрия. Взаимное влияние атомов в молекулах. Галогенирование альдегидов и кетонов по ионному механизму как свету. Качественная реакция на метилкетоны. Этена из этанола. Растворимость фенола в воде при обычной и повышенной температуре. Вытеснение фенола из фенолята натрия угольной кислотой. Реакция фенола с хлоридом железа (III). Реакция фенола с формальдегидом.

Лабораторные опыты. 6. Построение моделей молекул изомерных спиртов. 7. Растворимость спиртов с различным числом атомов углерода в воде. 8. Растворимость многоатомных спиртов в воде. 9. Взаимодействие многоатомных спиртов с гидроксидом меди (II). 10. Взаимодействие водного раствора фенола с бромной водой.

Альдегиды. Кетоны

Строение молекул альдегидов и кетонов, их изомерия и номенклатура. Особенности строения карбонильной группы. Физические свойства формальдегида и его гомологов. Отдельные представители альдегидов и кетонов. Химические свойства альдегидов, обусловленные наличием в молекуле карбонильной группы атомов (гидрирование, окисление аммиачными растворами оксида серебра и гидроксида меди (II)). Качественные Демонстрации. Шаростержневые модели молекул альдегидов и изомерных им кетонов. Окисление бензальдегида на воздухе. Реакция «серебряного зеркала». Окисление альдегидов гидро-ксидом меди (II).

Лабораторные опыты. 11. Построение моделей молекул изомерных альдегидов и кетонов. 12. Реакция «серебряного зеркала». 13. Окисление альдегидов гидроксидом меди (II). 14. Окисление бензальдегида кислородом воздуха.

Карбоновые кислоты, сложные эфиры и жиры

Карбоновые кислоты. Строение молекул карбоновых кислот и карбоксильной группы. Классификация и номенклатура карбоновых кислот. Физические свойства карбоновых кислот и их зависимость от строения молекул. Карбоновые кислоты в природе. Биологическая роль карбоновых кислот. Общие свойства неорганических и органических кислот (взаимодействие с металлами, оксидами металлов, основаниями, солями). Влияние углеводородного радикала на силу карбоновой кислоты. Реакция этерификации, условия ее проведения. Химические свойства непредельных карбоновых кислот, обусловленные наличием π-связи в молекуле. Реакции электрофильного замещения с участием бензойной кислоты.

Сложные эфиры. Строение сложных эфиров. Изомерия сложных эфиров («углеродного скелета» и межклассовая). Номенклатура сложных эфиров. Обратимость реакции этерификации, гидролиз сложных эфиров. Равновесие реакции этерификации — гидролиза; факторы, влияющие на него. Решение расчетных задач на определение выхода продукта реакции (в %) от теоретически возможного, установление формулы и строения вещества по продуктам его сгорания (или гидролиза).

Жиры. Жиры — сложные эфиры глицерина и карбоновых кислот. Состав и строение жиров. Номенклатура и классификация жиров. Масла. Жиры в природе. Биологические функции жиров. Свойства жиров. Омыление жиров, получение мыла. Объяснение моющих свойств мыла. Гидрирование жидких жиров. Маргарин. Понятие о СМС. Объяснение моющих свойств мыла и СМС (в сравнении).

Демонстрации. Знакомство с физическими свойствами некоторых карбоновых кислот: муравьиной, уксусной, пропионовой, масляной, щавелевой, лимонной, олеиновой, стеариновой, бензойной. Возгонка бензойной кислоты. Отношение различных карбоновых кислот к воде. Сравнение кислотности среды водных растворов муравьиной и уксусной кислот одинаковой молярности. Получение приятно пахнущего сложного эфира. Отношение к бромной воде и раствору перманганата калия предельной и непредельной карбоновых кислот. Шаростержневые модели молекул сложных эфиров и изомерных им карбоновых кислот. Отношение сливочного,

подсолнечного и машинного масла к водным растворам брома и перманганата калия.

Лабораторные опыты. 15. Построение моделей молекул изомерных карбоновых кислот и сложных эфиров. 16. Сравнение силы уксусной и соляной кислот в реакциях с цинком. 17. Сравнение растворимости в воде карбоновых кислот и их солей. 18. Взаимодействие карбоновых кислот с металлами, основными оксидами, основаниями, амфотерными гидроксидами и солями. 19. Растворимость жиров в воде и органических растворителях.

Экспериментальные задачи. 1. Распознавание растворов ацетата натрия, карбоната натрия, силиката натрия и стеарата натрия. 2. Распознавание образцов сливочного масла и маргарина. 3. Получение карбоновой кислоты из мыла. 4. Получение уксусной кислоты из ацетата натрия.

Углеводы

Моно-, ди- и полисахариды. Представители каждой группы.

Биологическая роль углеводов. Их значение в жизни человека и общества.

Моносахариды. Глюкоза, ее физические свойства. Строение молекулы. Равновесия в растворе глюкозы. Зависимость химических свойств глюкозы от строения молекулы. Взаимодействие с гидроксидом меди (II) при комнатной температуре и нагревании, этерификация, реакция «серебряного зеркала», гидрирование. Реакции брожения глюкозы: спиртового, молочнокислого. Глюкоза в природе. Биологическая роль глюкозы. Применение глюкозы на основе ее свойств. Фруктоза как изомер глюкозы. Сравнение строения молекул и химических свойств глюкозы и фруктозы. Фруктоза в природе и ее биологическая роль.

Дисахариды. Строение дисахаридов. Восстанавливающие и невосстанавливающие дисахариды. Сахароза, лактоза, мальтоза, их строение и биологическая роль. Гидролиз дисахаридов. Промышленное получение сахарозы из природного сырья.

Полисахариды. Крахмал и целлюлоза (сравнительная характеристика: строение, свойства, биологическая роль). Физические свойства полисахаридов. Химические свойства полисахаридов. Гидролиз полисахаридов. Качественная реакция на крахмал. Полисахариды в природе, их биологическая роль. Применение полисахаридов. Понятие об искусственных волокнах. Взаимодействие целлюлозы с неорганическими и карбоновыми кислотами — образование сложных эфиров.

Демонстрации. Образцы углеводов и изделий из них. Взаимодействие сахарозы с гидроксидом меди (II). Получение сахарата кальция и выделение

сахарозы из раствора сахара кальция. Реакция «серебряного зеркала» для глюкозы. Взаимодействие глюкозы с фуксинсернистой кислотой. Отношение растворов сахарозы и мальтозы лактозы к гидроксиду меди (II) при нагревании. Ознакомление с физическими свойствами целлюлозы и крахмала. Набухание целлюлозы и крахмала в воде. Получение нитрата целлюлозы.

Лабораторные опыты. 20. Ознакомление с физическими свойствами глюкозы. 21. Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (II) при обычных условиях и при нагревании. 22. Взаимодействие глюкозы и сахарозы с аммиачным раствором оксида серебра. 23. Кислотный гидролиз сахарозы. 24. Качественная реакция на крахмал. 25. Знакомство с коллекцией волокон.

Экспериментальные задачи. 1. Распознавание растворов глюкозы и глицерина. 2. Определение отличия крахмала в меде, хлебе, маргарине.

Азотсодержащие органические соединения

Амины. Состав и строение аминов. Классификация, изомерия и номенклатура аминов. Алифатические амины. Анилин. Получение аминов: ацилирование аммиака, восстановление нитро-соединений (реакция Зинина). Физические свойства аминов. Химические свойства аминов: взаимодействие с водой и кислотами. Гомологический ряд ароматических аминов. Алкилирование и щипирование аминов. Взаимное влияние атомов в молекулах на примере аммиака, алифатических и ароматических аминов. Применение аминов.

Аминокислоты и белки. Состав и строение молекул аминокислот. Изомерия аминокислот. Двойственность кислотно-основных свойств аминокислот и ее причины. Взаимодействие аминокислот с основаниями. Взаимодействие аминокислот с кислотами, образование сложных эфиров. Образование внутримолекулярных солей (биполярного иона). Реакция поликонденсации аминокислот. Синтетические волокна (капрон, энант и др.). Биологическая роль аминокислот. Применение аминокислот.

Белки как природные биополимеры. Пептидная группа атомов и пептидная связь. Пептиды. Белки. Первичная, вторичная и третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, качественные (цветные) реакции. Биологические функции белков. Значение белков. Четвертичная структура белков как агрегация белковых и небелковых молекул. Глобальная проблема белкового голодания и пути ее решения.

Нуклеиновые кислоты. Общий план строения нуклеотидов. Понятие о пиримидиновых и пуриновых основаниях. Первичная, вторичная и третичная

структуры молекулы ДНК. Биологическая роль ДНК и РНК. Генная инженерия и биотехнология. Трансгенные формы животных и растений.

Демонстрации. Физические свойства метиламина. Горение метиламина. Взаимодействие анилина и метиламина с водой и кислотами. Отношение бензола и анилина к бромной воде. Окрашивание тканей анилиновыми красителями. Обнаружение функциональных групп в молекулах аминокислот. Нейтрализация щелочи аминокислотой. Нейтрализация кислоты аминокислотой. Растворение и осаждение белков. Денатурация белков. Качественные реакции на белки. Модели молекулы ДНК и различных видов молекул РНК. Образцы продуктов питания из трансгенных форм растений и животных; лекарств и препаратов, изготовленных с помощью генной инженерии.

Лабораторные опыты. 26. Построение моделей молекул изомерных аминов. 27. Смешиваемость анилина с водой. 28. Образование солей аминов с кислотами. 29. Качественные реакции на белки.

Биологически активные вещества

Витамины. Понятие о витаминах. Их классификация и обозначение. Нормы потребления витаминов. Водорастворимые (на примере витамина С) и жирорастворимые (на примере витаминов А и D) витамины. Понятие об авитаминозах, гипер- и гиповитаминозах. Профилактика авитаминозов.

Отдельные представители водорастворимых витаминов (С, РР, группы В) и жирорастворимых витаминов (А, D, Е). Их биологическая роль.

Ферменты. Понятие о ферментах как о биологических катализаторах белковой природы. Значение в биологии и применение в промышленности. Классификация ферментов. Особенности строения и свойств ферментов: селективность и эффективность. Зависимость активности фермента от температуры и рН среды. Особенности строения и свойств в сравнении с неорганическими катализаторами.

Гормоны. Понятие о гормонах как биологически активных веществах, выполняющих эндокринную регуляцию жизнедеятельности организмов. Классификация гормонов: стероиды, производные аминокислот, полипептидные и белковые гормоны. Отдельные представители гормонов: эстрадиол, тестостерон, инсулин, адреналин.

Лекарства. Понятие о лекарствах как химиотерапевтических препаратах. Группы лекарств: сульфамиды (стрептоцид), антибиотики (пенициллин), аспирин. Безопасные способы применения, лекарственные формы. Краткие исторические сведения о возникновении и развитии химиотерапии. Механизм действия некоторых лекарственных препаратов,

строение молекул, прогнозирование свойств на основе анализа химического строения. Антибиотики, их классификация по строению, типу и спектру действия. Дисбактериоз. Наркотики, наркомания и ее профилактика.

Демонстрации. Образцы витаминных препаратов. Поливитамины. Иллюстрации фотографий животных с различными формами авитаминозов. Сравнение скорости разложения H_2O_2 под действием фермента (каталазы) и неорганических катализаторов (KI, $FeCl_3$, MnO_2). Плакат или кодограмма с изображением структурных формул эстрадиола, тестостерона, адреналина. Взаимодействие адреналина с раствором $FeCl_3$. Белковая природа инсулина (цветные реакции на белки). Плакаты или кодограммы с формулами амида сульфаниловой кислоты, дигидрофо-лиевой и ложной дигидрофолиевой кислот, бен-зилпенициллина, тетрациклина, цефотаксима, аспирина.

Лабораторные опыты. 30. Обнаружение витамина А в растительном масле. 31. Обнаружение витамина С в яблочном соке. 32. Обнаружение витамина D в желтке куриного яйца. 33. Ферментативный гидролиз крахмала под действием амилазы. 34. Разложение пероксида водорода под действием каталазы. 35. Действие дегидрогеназы на метиленовый синий. 36. Испытание растворимости адреналина в воде и соляной кислоте. 37. Обнаружение аспирина в готовой лекарственной форме (реакцией гидролиза или цветной реакцией с сульфатом бериллия).

Практикум

Качественный анализ органических соединений. 2. Углеводороды. 3. Спирты и фенолы. 4. Альдегиды и кетоны. 5. Карбоновые кислоты. 6. Углеводы. 7. Амины, аминокислоты, белки. 8. Идентификация органических соединений. 9 Действие ферментов на различные вещества. 10. Анализ некоторых лекарственных препаратов (аспирин, парацетамол).

Биология

Базовый уровень

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. Гук, Р. Вирхов, К. Бэр, М. Шлейден и Т. Шван*). 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 — 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.

Профильный уровень

БИОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ: КЛЕТКА, ОРГАНИЗМ

Молекулы и клетки

Цитология — наука о клетке. История изучения клетки. Клеточная теория. Многообразие форм и размеров клеток в зависимости от их функций. Клетка как целостная система. Прокариоты и эукариоты. Методы изучения клетки.

Химический состав клетки. Макро- и микроэлементы. Роль ионов в клетке и организме. Роль воды. Гидрофильные и гидрофобные молекулы.

Биополимеры. Регулярные и нерегулярные полимеры.

Строение белков. Аминокислоты. Пептидная связь. Уровни организации белковой молекулы. Биологические функции белков.

Углеводы. Моносахариды: рибоза, дезоксирибоза, глюкоза. Дисахариды: сахароза, лактоза. Полисахариды: крахмал, гликоген, целлюлоза, хитин. Функции углеводов.

Липиды. Химическое строение липидов. Насыщенные и ненасыщенные жирные кислоты. Жиры, воски, фосфолипиды. Функции липидов.

Нуклеиновые кислоты. Строение нуклеиновых кислот. Типы нуклеиновых кислот. Функции нуклеиновых кислот.

АТФ, макроэргические связи.

Демонстрации

Схемы и таблицы, иллюстрирующие: элементный состав клетки, строение молекул воды; молекул углеводов, липидов, белков, молекул ДНК, РНК и АТФ; строение клеток животных и растений, прокариотической и эукариотической клеток. Пространственная модель молекулы ДНК.

Клеточные структуры и их функции

Биологические мембраны. Строение и функции плазматической мембраны.

Мембранные органеллы. Ядро. Вакуолярная система клетки. Митохондрии. Пластиды.

Опорно-двигательная система клетки. Рибосомы. Клеточные включения.

Демонстрации

Схемы и таблицы, иллюстрирующие: строение плазматической мембраны, строение клеток животных и растений, прокариотической и эукариотической клеток. Динамическое пособие «Строение клетки».

Обеспечение клеток энергией

Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Понятия метаболизма, анаболизма, катаболизма.

Источники энергии для живых организмов. Автотрофы и гетеротрофы.

Фиксация энергии солнечного света растениями. Хлорофилл. Строение хлоропласта. Фотосинтез. Световая фаза фотосинтеза. Фотолиз воды. Темновая фаза фотосинтеза. Хемосинтез. Роль хемосинтезирующих бактерий на Земле.

Расщепление полисахаридов — крахмала и гликогена. Анаэробное расщепление глюкозы.

Цикл Кребса. Окислительное фосфорилирование. Роль кислорода. Аэробы и анаэробы.

Демонстрации

Схемы и таблицы, иллюстрирующие: обмен веществ и превращения энергии в клетке; строение хлоропласта; процесс фотосинтеза; строение митохондрии; процесс хемосинтеза. Выделение кислорода водорослями (в аквариуме) на свету.

Наследственная информация и реализация ее в клетке

Белки — основа специфичности клеток и организмов. Генетическая информация. Матричный принцип синтеза белка. Транскрипция.

Генетический код и его свойства.

Транспортные РНК. Биосинтез белка. Регуляция транскрипции и трансляции.

Удвоение ДНК. Принципы репликации. Особенности репликации ДНК эукариот. Теломераза.

Современные представления о строении генов. Геном. Строение хромосом.

Генная инженерия.

Строение вирусов. Размножение вирусов. Вирус иммунодефицита человека. Обратная транскрипция.

Демонстрации

Схемы и таблицы, иллюстрирующие: процесс репликации; генетический код; биосинтез белка; регуляцию транскрипции у прокариот; строение вируса; строение хромосомы. Динамическая модель синтеза белка на рибосоме.

Индивидуальное развитие и размножение организмов

Деление клеток про- и эукариот. Жизненный цикл клетки (интерфаза и митоз). Фазы митоза. Гомологичные и негомологичные хромосомы. Амитоз.

Периоды онтогенеза. Развитие зародыша животных. Дифференцировка клеток. Эмбриогенез растений.

Постэмбриональное развитие животных и растений. Апоптоз. Многоклеточный организм как единая система. Стволовые клетки.

Регенерация. Взаимодействие клеток в организме. Контроль целостности организма. Иммунитет.

Мейоз. Определение пола у животных. Половое и бесполое размножение. Соматические и половые клетки. Чередование гаплоидной и диплоидной стадий в жизненном цикле. Партеногенез.

Образование половых клеток у животных и растений. Оплодотворение у животных и растений.

Демонстрации

Схемы и таблицы, иллюстрирующие: строение тканей растений и животных; способы бесполого размножения; оплодотворение у растений и животных; стадии развития зародыша позвоночного животного; постэмбриональное развитие. Динамические пособия «Деление клетки. Митоз и мейоз», «Гаметогенез у животных».

ОСНОВНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ И ИЗМЕНЧИВОСТИ

Основные закономерности явлений наследственности

Наследственность — свойство живых организмов. Генетика. Работы Г. Менделя. Гибридологический метод изучения наследственности.

Аллели. Генотип и фенотип. Доминантные и рецессивные признаки. Единообразие гибридов первого поколения. Закон расщепления. Гомозиготы и гетерозиготы.

Дигибридное и полигибридное скрещивания. Закон независимого наследования. Анализирующее скрещивание.

Взаимодействие аллельных генов. Неполное доминирование. Кодоминирование. Взаимодействие неаллельных генов. Полигенные признаки. Статистическая природа генетических закономерностей.

Сцепленное наследование. Кроссинговер. Карты хромосом. Современные методы картирования хромосом.

Наследование, сцепленное с полом. Инактивация X-хромосомы у самок. Признаки, ограниченные полом.

Демонстрации

Схемы и таблицы, иллюстрирующие: моногибридное и дигибридное скрещивания и их цитологические основы; перекрест хромосом; неполное доминирование; сцепленное наследование; взаимодействие генов. Семена гороха с разным фенотипом (гладкие, морщинистые, желтые, зеленые). Динамические пособия «Моногибридное скрещивание», «Дигибридное скрещивание».

Основные закономерности явлений изменчивости

Изменчивость — свойство живых организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Комбинативная изменчивость.

Мутационная изменчивость. Геномные, хромосомные, генные мутации. Генеративные и соматические мутации. Закон гомологических рядов Н. И. Вавилова.

Внеядерная наследственность. Митохондриальные и хлоропластные гены.

Причины возникновения мутаций. Мутагенные факторы среды. Экспериментальный мутагенез.

Взаимодействие генотипа и среды. Качественные и количественные признаки. Норма реакции признака. Модификационная изменчивость.

Демонстрации

Схемы, таблицы, фотографии и комнатные растения, иллюстрирующие: различные мутации (разные породы собак, частичный альбинизм и необычная форма листьев у комнатных растений, если есть возможность — культуры мутантных линий дрозофилы); механизм хромосомных мутаций; модификационную изменчивость; центры многообразия и происхождения культурных растений. Гербарный материал злаков с гомологической изменчивостью (остистые, безостые, высокие, карликовые растения и т. д.).

Генетические основы индивидуального развития

Функционирование генов в ходе индивидуального развития. Детерминация и дифференцировка. Дифференциальная активность генов. Действие генов в эмбриогенезе. Перестройки генома в онтогенезе. Иммуноглобулиновые гены млекопитающих. Мобильные генетические элементы.

Множественное действие генов. Летальные мутации.

Наследование дифференцированного состояния клеток. Химерные и трансгенные организмы. Клонирование.

Генетические основы поведения. Генетические основы способности к обучению.

Демонстрации

Схемы и таблицы, иллюстрирующие взаимодействие генов и механизм хромосомных мутаций.

Генетика человека

Методы изучения генетики человека. Близнецы. Кариотип человека и хромосомные болезни. Картирование хромосом человека. Возможности лечения и предупреждения наследственных заболеваний. Медико-генетическое консультирование.

Демонстрации

Схемы и таблицы, иллюстрирующие исследования в области биотехнологии. Динамические пособия «Генетика групп крови», «Наследование резус-фактора».

Физическая культура

Основы знаний по физической культуре:

Естественные основы. Влияние возрастных особенностей организма и его двигательной функции на физическое развитие и физическую подготовленность обучающихся. Опорно-двигательный аппарат и мышечная система, их роль в осуществлении двигательных актов. Значение нервной системы в управлении движениями и регуляции систем дыхания, кровообращения и энергообеспечения. Роль психических процессов в обучении двигательным действиям и движениям. Защитные свойства организма и их профилактика средствами физической культуры. Выполнение основных движений и комплексов физических упражнений, учитывающих возрастно-половые особенности обучающихся и направленно воздействующих на совершенствование соответствующих физических функций организма.

Социально-психологические основы. Основы обучения и самообучения двигательным действиям, их роль в развитии внимания, памяти и мышления. Решение задач игровой и соревновательной деятельности.

Анализ техники физических упражнений, их освоение и выполнение по показу, объяснению и описанию. Комплексы физических упражнений для развития физических способностей и тестирования уровня двигательной подготовленности.

Культурно-исторические основы. Основы истории возникновения и развития физической культуры, олимпийского движения и отечественного спорта. Здоровый образ жизни современного человека.

Изучение учебной и специальной литературы по физической культуре, изложение взглядов и отношений к ее материальным и духовным ценностям.

Приемы закаливания. Воздушные ванны. Солнечные ванны Водные процедуры.

Способы самоконтроля. Приемы определения самочувствия, работоспособности, сна, аппетита. Определение нормальной массы (веса), длины тела, окружности грудной клетки и других антропометрических показателей.

Правила личной гигиены, профилактики травматизма.

Терминология избранной спортивной игры. Правила и организация избранной игры. Правила техники безопасности при занятиях спортивными играми.

Лёгкая атлетика:

В циклических и ациклических локомоциях:

С максимальной скоростью бег 60-100 м из положения высокого старта;

В равномерном темпе бег до 12 мин.

Прыжок в длину с 11-13 шагов разбега;

Прыжок в высоту с 11-13 шагов разбега;

Метания гранаты на дальность, с 4-5 бросковых шагов;

Броски и ловля набивного мяча.

Гимнастика с элементами акробатики:

Переход с шага на месте на ходьбу в колонне и в шеренге; перестроения из колонны по одному в колонны по два, по четыре в движении;

Мальчики: подъем переворотом в упор махом и силой; подъем махом вперед в сед ноги врозь; девочки: вис прогнувшись на нижней жерди с опорой ног о верхнюю; переход в упор на нижнюю жердь.

Мальчики: прыжок согнув ноги; девочки: прыжок боком;

Комбинацию из изученных элементов;

Мальчики: из упора присев силой стойка на голове и руках; длинный кувырок вперед с трех шагов разбега, девочки: равновесие на одной; выпад вперед; кувырок вперед.

Самостоятельное составление простейших комбинаций упражнений, направленных на развитие координационных способностей. Дозировка упражнений.

Спортивные игры:

Баскетбол: стойки, перемещение, остановки, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой; ведение мяча; броски одной и двумя руками в прыжке, вырывание и выбивание мяча; позиционное нападение и личная защита в игровых взаимодействиях 2х2, 3х3, 4х4, 5х5 на одну корзину; взаимодействие двух игроков в нападении и защите через «заслон»; взаимодействие трех игроков (тройка и малая восьмерка); игра по упрощенным правилам; семиметровый штрафной бросок; бросок мяча из опорного положения с отклонением туловища.

Волейбол: стойка, перемещение; передача мяча над собой, во встречных колоннах; передача мяча у сетки и в прыжке через сетку; передача мяча сверху, стоя спиной к цели; нижняя прямая подача, прямой нападающий удар при встречных передачах; прием мяча, отраженного сеткой; нижняя

прямая подача мяча в заданную часть площадки; игра по упрощенным правилам; игра в нападении в зоне 3; игра в защите.

Способы физкультурно - оздоровительной деятельности:

самостоятельно выполнять упражнения на развитие быстроты, координации, выносливости, силы, гибкости

соблюдать правила самоконтроля и безопасности во время выполнения упражнений.

Способы спортивной деятельности:

участвовать в соревновании по легкоатлетическому многоборью: бег 100 м, прыжок в длину или в высоту с разбега, метание гранаты, бег на выносливость;

участвовать в соревновании по одному из видов спорта.

Правила поведения на занятиях физическими упражнениями:

соблюдать нормы поведения в коллективе;

правила безопасности;

гигиену занятий и личную гигиену;

помогать друг другу и учителю, поддерживать товарищей, имеющих недостаточную физическую подготовленность, проявлять активность, самостоятельность, выдержку и самообладание.

Элементы единоборств. Стойки и передвижения в стойке. Захваты рук и туловища. Освобождение от захватов. Приемы борьбы за выгодное положение. Борьба за предмет. Упражнения по овладению приемами страховки. Игры «Выталкивание из круга». Игра «Часовые и разведчики», «Перетягивание в парах». Упражнения по овладению приемами страховки. Силовые упражнения и единоборства в парах. Игры «Выталкивание из круга».

Физическую подготовленность: должна соответствовать не ниже, чем среднему уровню показателей развития основных физических способностей, с учётом индивидуальных возможностей учащихся.

Основы безопасности жизнедеятельности

Безопасность и защита человека в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ВЫНУЖДЕННОГО АВТОНОМНОГО СУЩЕСТВОВАНИЯ

Основные причины вынужденного автономного существования. Первоочередные действия потерпевших бедствие. Понятие о выживании и автономном существовании. Основные причины вынужденного автономного существования в природных условиях. Действия людей в ситуациях,

связанных с авариями транспортных средств. Случаи, когда предпочтительнее оставаться на месте аварии. Ситуации, когда принимается решение уйти с места аварии.

Автономное существование человека в условиях природной среды. Основные правила и действия для выживания в условиях вынужденного автономного существования. Основные способы ориентирования на местности: по компасу, по небесным светилам (солнцу, луне, звездам), по растениям и животным, по местным признакам. Метод движения по азимуту. Оборудование временного жилища: простейшие укрытия и способы их сооружения. Выбор укрытия в зависимости от различных погодных и климатических условий, окружающей местности. Добывание огня: выбор места для костра, алгоритм действий при разведении костра, типы костров в зависимости от предназначения. Обеспечение питанием и водой. Основные правила обеспечения пищей и основные ее источники в условиях вынужденного автономного существования. Обеспечение водой. Выбор подходящего источника воды. Меры предосторожности при использовании источника воды: безопасное утоление жажды снегом, фильтрация и обеззараживание воды. Добывание воды из грунта при помощи пленочного конденсатора.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ В СИТУАЦИЯХ КРИМИНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

Важность знания правил безопасного поведения в криминогенных ситуациях. Правила безопасного поведения на улице. Правила безопасного поведения в общественных местах. Подготовка к массовому мероприятию, правила безопасного поведения на нем. Правила безопасного поведения в общественном транспорте и на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения в подъезде дома и в лифте. Понятие о необходимой обороне, ее юридическое обоснование.

УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

Понятие преступления. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Понятие о преступлении. Виды преступлений: небольшой тяжести, средней тяжести, тяжкие и особо тяжкие. Преступления, за совершение которых несовершеннолетние лица подлежат уголовной ответственности. Виды наказаний, назначаемые несовершеннолетним. Принудительные меры воспитательного воздействия, назначаемые несовершеннолетним.

Уголовная ответственность за приведение в негодность транспортных средств. Преступления, связанные с нанесением ущерба транспортным

средствам, оборудованию, коммуникациям, и назначаемые за них наказания. Угон автомобиля и назначаемые за него наказания.

Уголовная ответственность за хулиганство и вандализм. Понятие о хулиганстве как грубом нарушении общественного порядка, выражающемся в явном неуважении к обществу. Признаки мелкого хулиганства и уголовно наказуемого хулиганства. Обстоятельства, отягчающие ответственность за хулиганство: совершение правонарушения группой лиц по предварительному сговору, совершение правонарушения организованной группой, сопротивление представителю власти. Понятие о вандализме. Преступления, связанные с надругательством над телами умерших, захоронениями и т. п., и ответственность за их совершение.

ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

Правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: при землетрясении; при сходе лавины, оползня, селя, обвала; при внезапном возникновении урагана, бури, смерча; при наводнении; при пожаре в здании; при аварии с выбросом аварийно-химически опасных веществ; при аварии на радиационно-опасных объектах; при нахождении в зоне лесного пожара; при попадании в завал.

ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ И НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЛИЧНОСТИ, ОБЩЕСТВА И ГОСУДАРСТВА

Основные законы, регламентирующие деятельность государственной власти в области гарантий прав и свобод человека, охраны его жизни и здоровья: Закон Российской Федерации «О безопасности», Федеральный закон «Об обороне», Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Регламентируемые ими цели, задачи, вопросы и нормы.

Содержание Федерального закона «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Права граждан России в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Обязанности граждан при участии в мероприятиях по защите людей и материальных ценностей и в работах по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Содержание Федерального закона «О пожарной безопасности». Права и обязанности граждан России в области пожарной безопасности.

Основные положения Федерального закона «О гражданской обороне».

Основное содержание Федеральных законов «О противодействии терроризму», «О радиационной безопасности населения», «О

предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)», «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», «О безопасности гидротехнических сооружений».

Содержание Федерального закона «О транспортной безопасности», основные задачи обеспечения транспортной безопасности.

Основное содержание Федеральных законов «О качестве и безопасности пищевых продуктов», «О противодействии экстремистской деятельности», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «О наркотических средствах и психотропных веществах», «Об охране окружающей среды», «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами».

Основные подзаконные акты в области обеспечения безопасности личности, общества и государства.

ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА КАК СИСТЕМА МЕР ПО ЗАЩИТЕ НАСЕЛЕНИЯ В ВОЕННОЕ ВРЕМЯ

История создания гражданской обороны.

Предназначение и задачи гражданской обороны. Структура и органы управления. Понятие о гражданской обороне. Основные задачи в области гражданской обороны. Руководство гражданской обороной в Российской Федерации. Структура органов управления гражданской обороной. Права и обязанности граждан России в области гражданской обороны.

Организация защиты учащихся общеобразовательных учреждений от чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время. Задачи подсистемы РСЧС предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и обеспечения пожарной безопасности, находящейся в сфере деятельности Федерального агентства Российской Федерации по образованию. Понятие о плане действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в мирное время и плане гражданской обороны, их примерное содержание. Основные задачи и формы обучения в области гражданской обороны.

СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ПОРАЖЕНИЯ И ИХ ПОРАЖАЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Ядерное оружие и его боевые свойства. Понятие о ядерном оружии и ядерном взрыве. Классификация ядерных взрывов, характеристика воздушного, наземного и подземного (подводного) ядерных взрывов. Характеристика поражающих факторов ядерного взрыва: ударной волны, светового излучения, проникающей радиации, радиоактивного загрязнения, электромагнитного импульса. Зоны радиоактивного загрязнения.

Химическое оружие. Понятие о химическом оружии. Признаки применения химического оружия. Понятие о боевых токсичных химических веществах (БТХВ). Пути проникновения БТХВ в организм человека. Классификация БТХВ по действию на организм человека и характеристика БТХВ нервно-паралитического, кожно-нарывного, удушающего, общеядовитого, психохимического действия. Классификация БТХВ по тактическому назначению: смертельные, временно выводящие из строя, раздражающие.

Бактериологическое (биологическое) оружие. Понятие о бактериологическом оружии. Понятие о болезнетворных микробах: бактериях, вирусах, риккетсиях, грибах. Характеристика насекомых-вредителей сельскохозяйственных культур. Способы применения бактериологического оружия: аэрозольный, трансмиссивный, диверсионный. Характерные признаки, указывающие на применение бактериологического оружия. Комплекс мер по защите населения.

Современные обычные средства поражения. Понятие об обычном оружии. Виды обычных средств поражения. Характеристика огневых и ударных средств (боеприпасов): осколочных, фугасных, кумулятивных, бетонобойных, зажигательных, объемного взрыва. Воздействие зажигательного оружия на людей и меры защиты от него. Характеристика высокоточного оружия — разведывательно-ударных комплексов и управляемых авиационных бомб.

ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ РСЧС И ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ ПО ЗАЩИТЕ НАСЕЛЕНИЯ В МИРНОЕ И ВОЕННОЕ ВРЕМЯ

Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Понятие об оповещении. Система оповещения населения на территории субъекта Российской Федерации. Основные и вспомогательные средства оповещения. Локальные системы оповещения и зоны их действия. Оповещение населения в местах массового пребывания людей.

Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций. Понятие о средствах коллективной защиты. Классификация средств коллективной защиты. Понятие об убежище. Виды убежищ, их характеристика и внутреннее устройство. Понятие о противорадиационном укрытии. Характеристика противорадиационных укрытий и их внутреннее устройство. Понятие об укрытиях простейшего типа, их защитные свойства. Размещение людей в убежище и правила поведения в нем.

Средства индивидуальной защиты населения.

Средства защиты органов дыхания (противогазы). Применение противогазов. Классификация противогазов по принципу защитного действия (фильтрующие и изолирующие). Принцип действия фильтрующих противогазов. Понятие об адсорбции, хемосорбции, катализе, фильтрации с использованием противодымного фильтра. Устройство противогаза. Характеристика гражданских противогазов ГП-7, ГП-7В, ГП-7ВМ, принцип их действия.

Средства индивидуальной защиты кожи. Предназначение и виды средств индивидуальной защиты кожи. Характеристика изолирующей спецодежды и одежды из фильтрующих материалов. Применение и характеристика изолирующих и фильтрующих средств защиты кожи — общевойскового защитного комплекта, легкого защитного костюма Л-1, защитной фильтрующей одежды. Правила пользования средствами индивидуальной защиты кожи. Предметы бытовой одежды, пригодные для защиты кожи.

Медицинские средства защиты. Понятие о медицинских средствах защиты. Аптечка индивидуальная АИ-2, характеристика ее медицинских препаратов, их назначение и применение. Характеристика индивидуальных противохимических пакетов ИПП-8, ИПП-9, ИПП-10 и правила пользования ими. Проведение санитарной обработки при помощи подручных средств.

Организация и ведение аварийно-спасательных и неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций. Понятие об аварийно-спасательных работах. Характеристика основных видов обеспечения аварийно-спасательных работ: разведки, транспортного, инженерного, дорожного, метеорологического, технического, материального, медицинского обеспечения. Основные этапы аварийно-спасательных работ.

Санитарная обработка населения после пребывания в зоне заражения. Понятие о санитарной обработке. Способы и правила проведения частичной санитарной обработки. Проведение полной санитарной обработки при различных заражениях.

Жизнеобеспечение населения в чрезвычайных ситуациях. Первоочередные мероприятия по жизнеобеспечению населения в чрезвычайных ситуациях. Организация и проведение работ по морально-психологической поддержке населения.

Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

ОСНОВНЫЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ИХ

ПРОФИЛАКТИКА

Микроорганизмы в окружающей среде и их влияние на человека.

Классификация микроорганизмов и инфекционных заболеваний. Классификация микроорганизмов по их влиянию на организм человека. Классификация инфекционных заболеваний, краткая характеристика выделяемых групп. Возбудители инфекционных заболеваний.

Возникновение и распространение инфекционных заболеваний. Понятие об эпидемии и пандемии. Пути передачи инфекции и их характеристика.

Иммунитет. Понятие об иммунитете, антигенах, антителах, иммунной реакции организма. Факторы, влияющие на иммунитет. Разновидности иммунитета, их формирование.

Профилактика инфекционных заболеваний. Характеристика элементов общей эпидемиологической цепи и меры по предотвращению распространения инфекционных заболеваний. Понятие о карантине.

Внешние признаки инфекционного заболевания. Основные проявления инфекционных заболеваний. Понятие об инкубационном периоде инфекционного заболевания. Периоды развития инфекционного заболевания.

Наиболее распространенные инфекционные заболевания. Возбудитель, пути заражения, основные проявления и течение инфекции, возможные последствия, лечение и профилактика следующих заболеваний: дизентерии, инфекционного (эпидемического) гепатита, ботулизма, пищевых токсикоинфекций, гриппа, дифтерии, краснухи, скарлатины, свинки (эндемического паротита).

ЗНАЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА

Двигательная активность. Понятие о двигательной активности. Влияние двигательной активности на организм человека. Влияние мышечной работы на систему кровообращения, сопротивляемость заболеваниям, работоспособность и развитие организма. Основные составляющие тренированности организма человека. Понятие о сердечно-дыхательной выносливости. Влияние физических нагрузок на сердечно-сосудистую и дыхательную системы. Аэробные и анаэробные упражнения, их характеристика. Понятие о мышечной силе и выносливости. Силовые упражнения с внешним сопротивлением и с преодолением веса собственного тела — эффективное средство развития силы мышц. Понятие о скоростных качествах и гибкости, упражнения для их развития. Основы военной службы.

Введение. Краткий обзор войн и сражений в русской истории.

Важность осознания современным человеком принадлежности к своему народу и истории.

ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ — ЗАЩИТНИКИ НАШЕГО ОТЕЧЕСТВА

История создания Вооруженных Сил России. Военные дружины на Руси в древности и во времена становления Московского княжества. Военные реформы Ивана IV и Петра I. Военные реформы под руководством Д. А. Милютина. Реформы в военной сфере начала XX века. Вооруженные Силы Советского Союза и Российской Федерации.

Организационная структура Вооруженных Сил РФ. Виды Вооруженных Сил, рода войск. История их создания и предназначение. Понятие о Вооруженных Силах. Структура Вооруженных Сил Российской Федерации.

Сухопутные войска. История возникновения и развития Сухопутных войск. Характеристика современных Сухопутных войск. Краткая характеристика состава Сухопутных войск — мотострелковых, танковых, ракетных войск и артиллерии, войск противовоздушной обороны, специальных войск.

Военно-воздушные силы. История создания и развития авиации, ее применение в военном деле. Общая характеристика Военно-воздушных сил. Состав и вооружение родов войск Военно-воздушных сил.

Военно-морской флот. История создания и развития Военно-морского флота России. Общая характеристика и состав Военно-морского флота.

Ракетные войска стратегического назначения. История применения ракет в военном деле. Характеристика Ракетных войск стратегического назначения и их вооружение.

Войска воздушно-космической обороны. Назначение и задачи Войск воздушно-космической обороны.

Воздушно-десантные войска. Характеристика Воздушно-десантных войск, их вооружение и боевые свойства.

Тыл Вооруженных Сил. История возникновения и развития тыловых частей, адаптация их к современным условиям. Общая характеристика и задачи Тыла Вооруженных Сил. Средства, используемые Тылом Вооруженных Сил для выполнения задач.

Специальные войска. Общая характеристика и состав специальных войск. Характеристика инженерных войск, войск связи, войск радиационной, химической и биологической защиты.

Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности страны. Общая характеристика Российской Федерации и гаранты ее безопасности. Понятие об обороноспособности государства и об обороне. Основа обороны Российской Федерации. Роль Вооруженных Сил Российской Федерации и других структур в осуществлении обороны и защиты государства. Понятие о безопасности, основные функции государства по обеспечению безопасности. Состав сил, обеспечивающих безопасность государства.

Другие войска, воинские формирования и органы, их состав и предназначение. Перечень других войск, воинских формирований и органов, в которых осуществляется исполнение военной службы. Комплектование других войск, воинских формирований и органов, их задачи и функции.

ВОИНСКАЯ ОБЯЗАННОСТЬ

Основные понятия о воинской обязанности. Понятие о воинской обязанности. Структура и содержание воинской обязанности граждан Российской Федерации. Понятие о военной службе. Особенности военной службы по сравнению с другими видами государственной деятельности и иной деятельностью. Военная служба по призыву и в добровольном порядке (по контракту).

Организация воинского учета и его предназначение. Понятие о воинском учете. Процедура первоначальной постановки на воинский учет. Состав и обязанности комиссии по постановке граждан на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету. Уважительные причины неявки по повестке военного комиссариата.

Обязательная подготовка граждан к военной службе. Содержание обязательной подготовки к военной службе. Профессиональный психологический отбор и решаемые им задачи. Принятие решения о соответствии конкретного лица определенной должности, специальности и роду войск, вынесение оценки о профессиональной пригодности граждан к военной службе. Нормативы по физической подготовке для нового пополнения воинских частей.

Добровольная подготовка граждан к военной службе. Содержание добровольной подготовки к военной службе. Военно-прикладные виды спорта, культивируемые в Вооруженных Силах Российской Федерации как подготовка к военной службе. Подготовка на -военных кафедрах гражданских вузов. Обучение в соответствии с дополнительными образовательными программами.

Организация медицинского освидетельствования и медицинского

обследования при постановке на воинский учет.

Процедура запроса первичных сведений о гражданах, подлежащих постановке на воинский учет. Порядок обследования граждан, подлежащих учету. Понятие о медицинском освидетельствовании. Вынесение заключения о категории годности гражданина к военной службе.

УЧЕБНЫЕ СБОРЫ ПО ОСНОВАМ ПОДГОТОВКИ К ВОЕННОЙ СЛУЖБЕ

Повседневная жизнь и деятельность военнослужащих, распорядок дня, размещение и быт. Организация внутренней службы и внутренний порядок. Суточный наряд. Обязанности лиц суточного наряда. Организация караульной службы. Обязанности часового. Учеба военнослужащих: строевая подготовка, огневая подготовка, тактическая подготовка, физическая подготовка, военно-медицинская подготовка.

3. Организационный раздел

3.1. Учебный план

Наполнение учебного плана 10-11 классов в части изучения предметов федерального компонента обусловлено материально-техническими, кадровыми возможностями школы и результатами изучения образовательных потребностей обучающихся и их родителей. На уровне среднего образования функционируют:

- классы с углублённым изучением математики, специализированные классы и группы для изучения отдельных предметов на профильном уровне (см. Приложение №1 к Учебному плану).

Базовые общеобразовательные учебные предметы – учебные предметы федерального компонента, направленные на завершение общеобразовательной подготовки обучающихся. Обязательными базовыми общеобразовательными учебными предметами являются: русский язык, литература, иностранный язык (английский), математика, история, обществознание (включая экономику и право), физика, химия, биология, физическая культура, ОБЖ.

Краевой (национально – региональный) компонент представлен предметом «Основы регионального развития» - 2 часа в неделю в 10-х, 11-х классах.

Содержание вариативной части учебного плана соответствует концепции обучения на уровне среднего образования и отражает видовую специфику образовательного учреждения.

Часы школьного компонента использованы для:

- организации индивидуальных и групповых занятий (занятия с одарёнными детьми и со слабоуспевающими учащимися) – все классы старшей ступени обучения;

- элективные курсы (учебные предметы (курсы) по выбору обучающихся направленные на расширение содержания образования общеобразовательных программ профильного уровня; расширение содержания образования общеобразовательных программ базового уровня; удовлетворение познавательных интересов обучающихся в различных сферах человеческой деятельности);

- увеличение количества часов, отводимых на углублённое изучение математики (2 часа) в классах с углубленным изучением математики в соответствии с действующими примерными государственными программами, статусом школы;

- организацию практических занятий по решению задач повышенного уровня по математике и информатике в математических классах (2 часа и 1 час, соответственно).

При проведении занятий по «Иностранному языку», «Информатике и ИКТ», осуществляется деление классов на две группы.

Годовая промежуточная аттестация проводится на основе результатов четвертных (полугодовых) аттестаций, и представляет собой среднее арифметическое результатов четвертных (полугодовых) аттестаций. Округление результата проводится с учетом годовой контрольной работы (работ контролирующего характера).

Таким образом, учебный план МБОУ СОШ № 10 учебный год обеспечивает изучение обязательного минимума содержания начального, основного и среднего общего образования, реализует программы социально значимой области знаний, способствует адаптации учащихся в современном мире. Все предметы имеют кадровое, материально - техническое, учебно-методическое обеспечение, нормативно - правовые условия и преемственность реализации основных общеобразовательных программ.

Математический класс

Учебные предметы		10 класс		11 класс		
		Количество часов		Количество часов		
		Базовый уровень	Профильный уровень	Базовый уровень	Профильный уровень	
Федеральный компонент						
Инвариантная часть	Русский язык	1		1		
	Литература	3		3		
	Иностранный язык (английский)	3		3		
	Математика		6		6	
	История	2		2		
	Физическая культура	3		3		
	Обществознание (включая экономику и право)	2		2		
	Физика	2		2		
	Химия	1		1		
	Биология	1		1		
	ОБЖ	1		1		
	Вариативная часть	Информатика и ИКТ	1		1	
География		1		1		
ВСЕГО:		21	6	21	6	
Региональный (национально-региональный) компонент						
Основы регионального развития		2		2		
ВСЕГО:		2		2		
Компонент образовательного учреждения						
Математика			2		2	
Практикум по информатике		1		1		
Практикум по математике		2		2		

Элективные курсы	2		2	
ВСЕГО:	5	2	5	2
ИТОГО	36		36	

Промежуточная аттестация учащихся (форма прохождения)	Годовая промежуточная аттестация проводится на основе результатов четвертных аттестаций, и представляет собой среднее арифметическое результатов четвертных аттестаций. Округление результата проводится с учетом годовой контрольной работы (работ контролирующего характера)
--	--

Класс с изучением обществознания и русского языка на профильном уровне

Учебные предметы	10 класс		11 класс		
	Количество часов		Количество часов		
	Базовый уровень	Профильный уровень	Базовый уровень	Профильный уровень	
Федеральный компонент					
Инвариантная часть	Русский язык		3		3
	Литература	3		3	
	Иностранный язык (английский)	3		3	
	Математика	4		4	
	История	2		2	
	Физкультура	3		3	
	Обществознание		3		3
	Экономика			1	
	Право	1			
	Физика	2		2	
	Химия	1		1	
	Биология	1		1	
	ОБЖ	1		1	
Вариативная часть	Информатика и ИКТ	1		1	
	География	1		1	
	ВСЕГО:	23	6	23	6
Региональный (национально-региональный) компонент					
Основы регионального развития		2		2	
ВСЕГО:		2		2	

Компонент образовательного учреждения		
Элективные курсы	5	5
ВСЕГО:	5	5
ИТОГО	36	36

Промежуточная аттестация учащихся (форма прохождения)	Годовая промежуточная аттестация проводится на основе результатов четвертных аттестаций, и представляет собой среднее арифметическое результатов четвертных аттестаций. Округление результата проводится с учетом годовой контрольной работы (работ контролирующего характера)
--	--

Класс с изучением математики и русского языка на профильном уровне

Учебные предметы	10 класс		11 класс	
	Количество часов		Количество часов	
	Базовый уровень	Профильный уровень	Базовый уровень	Профильный уровень
Федеральный компонент				
Инвариантная часть	Русский язык	3		3
	Литература	3		3
	Иностранный язык (английский)	3		3
	Математика	6		6
	История	2		2
	Физкультура	3		3
	Обществознание (включая экономику и право)	2		2
	Физика	2		2
	Химия	1		1
	Биология	1		1
	ОБЖ	1		1
Вариативная часть	Информатика и ИКТ	1		1
	География	1		1
	ВСЕГО:	20	9	20
Региональный (национально-региональный) компонент				
Основы регионального развития	2		2	
ВСЕГО:	2		2	
Компонент образовательного учреждения				
Элективные курсы	5		5	
ВСЕГО:	5		5	
ИТОГО	36		36	

Промежуточная аттестация учащихся (форма прохождения)	Годовая промежуточная аттестация проводится на основе результатов четвертных аттестаций, и представляет собой среднее арифметическое результатов четвертных аттестаций. Округление результата проводится с учетом годовой контрольной работы (работ контролирующего характера)
--	--

"Физико-математическая" профильная группа

Учебные предметы		10 класс		11 класс	
		Количество часов		Количество часов	
		Базовый уровень	Профильный уровень	Базовый уровень	Профильный уровень
Федеральный компонент					
Инвариантная часть	Русский язык	1		1	
	Литература	3		3	
	Иностранный язык (английский)	3		3	
	Математика		6		6
	История	2		2	
	Физическая культура	3		3	
	Обществознание (включая экономику и право)	2		2	
	Физика		5		5
	Химия	1		1	
	Биология	1		1	
	ОБЖ	1		1	
Вариативная часть	Информатика и ИКТ	1		1	
	География	1		1	
	ВСЕГО:	19	11	19	11
	Региональный (национально-региональный) компонент				
	Основы регионального развития	2		2	
	ВСЕГО:	2	0	2	0
Компонент образовательного учреждения					
	Элективные курсы	4		4	
	ВСЕГО:	4	0	4	0
ИТОГО		36		36	

Промежуточная аттестация учащихся (форма прохождения)	<p>Годовая промежуточная аттестация проводится на основе результатов четвертных аттестаций, и представляет собой среднее арифметическое результатов четвертных аттестаций. Округление результата проводится с учетом годовой контрольной работы (работ контролирующего характера)</p>
--	---

Класс с изучением обществознания и математики на профильном уровне

Учебные предметы		10 класс		11 класс	
		Количество часов		Количество часов	
		Базовый уровень	Профильный уровень	Базовый уровень	Профильный уровень
Федеральный компонент					
Инвариантная часть	Русский язык	1		1	
	Литература	3		3	
	Иностранный язык (английский)	3		3	
	Математика		6		6
	История	2		2	
	Физическая культура	3		3	
	Обществознание	3		3	
	Право	1		-	
	Экономика	-		1	
	Физика	2		2	
	Химия	1		1	
	Биология	1		1	
	ОБЖ	1		1	
	Вариативная часть	Информатика и ИКТ	1		1
География		1		1	
ВСЕГО:		23	6	23	6
Региональный (национально-региональный) компонент					
	Основы регионального развития	2		2	
	ВСЕГО:	2	0	2	0
Компонент образовательного учреждения					
	Элективные курсы	5		5	
	ВСЕГО:	5	0	5	0
ИТОГО		36		36	

Промежуточная аттестация учащихся (форма прохождения)	Годовая промежуточная аттестация проводится на основе результатов четвертных аттестаций, и представляет собой среднее арифметическое результатов четвертных аттестаций. Округление результата проводится с учетом годовой контрольной работы (работ контролирующего характера)
---	--

"Химико-биологическая" профильная группа

Учебные предметы		10 класс		11 класс		
		Количество часов		Количество часов		
		Базовый уровень	Профильный уровень	Базовый уровень	Профильный уровень	
Федеральный компонент						
Инвариантная часть	Русский язык	1		1		
	Литература	3		3		
	Иностранный язык (английский)	3		3		
	Математика	4		4		
	История	2		2		
	Физическая культура	3		3		
	Обществознание (включая экономику и право)	2		2		
	Физика	2		2		
	Химия		3		3	
	Биология		3		3	
	ОБЖ	1		1		
Вариативная часть	Информатика и ИКТ	1		1		
	География	1		1		
	ВСЕГО:	23	6	23	6	
	Региональный (национально-региональный) компонент					
	Основы регионального развития	2		2		
	ВСЕГО:	2	0	2	0	
	Компонент образовательного учреждения					
	Элективные курсы	4		4		
	ИГЗ	1		1		
	ВСЕГО:	5	0	5	0	
ИТОГО		36		36		

Промежуточная аттестация учащихся (предмет, форма прохождения)	<p>Годовая промежуточная аттестация проводится на основе результатов четвертных аттестаций, и представляет собой среднее арифметическое результатов четвертных аттестаций. Округление результата проводится с учетом годовой контрольной работы (работ контролирующего характера)</p>
--	---

Класс с универсальным профилем

Учебные предметы		10 класс		11 класс	
		Количество часов		Количество часов	
		Базовый уровень	Профильный уровень	Базовый уровень	Профильный уровень
Федеральный компонент					
Инвариантная часть	Русский язык	1		1	
	Литература	3		3	
	Иностранный язык (английский)	3		3	
	Математика	4		4	
	История	2		2	
	Физическая культура	3		3	
	Обществознание (включая экономику и право)	2		2	
	Физика	2		2	
	Химия	1		1	
	Биология	1		1	
	ОБЖ	1		1	
Вариативная часть	Информатика и ИКТ	1		1	
	География	1		1	
	ВСЕГО:	25	0	25	0
Региональный (национально-региональный) компонент					
	Основы регионального развития	2		2	
	ВСЕГО:	2	0	2	0
Компонент образовательного учреждения					
	Элективные курсы	9		9	
	ВСЕГО:	9	0	9	0
ИТОГО		36		36	
Промежуточная аттестация учащихся (форма прохождения)		Годовая промежуточная аттестация проводится на основе результатов четвертных аттестаций, и представляет собой среднее арифметическое результатов четвертных аттестаций. Округление результата проводится с учетом годовой контрольной работы (работ контролирующего характера)			

3.2. Календарный учебный график

1) Даты начала и окончания учебного года.

Учебный год в МБОУ СОШ № 10 начинается 1 сентября. Если этот день приходится на выходной день, то в этом случае начинается в первый, следующий за ним, рабочий день.

Окончание учебного года проходит в сроки с 24 по 31 мая.

2) Продолжительность учебного года, четвертей.

Продолжительность учебного года на уровне среднего общего образования составляет 34 недели.

Учебный год составляют учебные полугодия.

Продолжительность четвертей и полугодия:

Учебные четверти	Продолжительность (количество учебных недель)
I	8 – 9 недель
II	7 – 8 недель
I полугодие	16 недель
III	9 – 10 недель
IV	8 – 9 недель
II полугодие	18 недель
	34 недели

3) Сроки и продолжительность каникул.

Каникулы	Продолжительность (количество дней)	Примерные сроки
осенние	7 – 9 дней	с 27.10 по 12.11
зимние	12 – 15 дней	с 28.12 по 15.01
весенние	8 – 10 дней	с 25.03 по 09.04
летние	Не менее 8 недель	с 24.05 по 31.08

4) Сроки проведения промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация происходит в течение 3-х дней с 24.05 по 31.05.

3.3. Контроль реализации образовательной программы

Контроль реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

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

Текущий контроль успеваемости учащихся - это систематическая проверка учебных достижений учащихся, проводимая педагогом в ходе осуществления образовательной деятельности в соответствии с образовательной программой.

Проведение текущего контроля успеваемости направлено на обеспечение выстраивания образовательного процесса максимально эффективным образом для достижения результатов освоения основных общеобразовательных программ, предусмотренных федеральными государственными образовательными стандартами начального общего, основного общего и среднего общего образования (далее - ФГОС).

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

Содержание и порядок проведения текущего контроля успеваемости учащихся.

- Текущий контроль успеваемости учащихся проводится в течение учебного периода в целях:

- контроля уровня достижения учащимися результатов, предусмотренных образовательной программой;

- оценки соответствия результатов освоения образовательных программ требованиям ФГОС;

- проведения учащимся самооценки, оценки его работы педагогическим работником с целью возможного совершенствования образовательного процесса.

- Текущий контроль осуществляется педагогическим работником, реализующим соответствующую часть образовательной программы.

- Порядок, формы, периодичность, количество обязательных мероприятий при проведении текущего контроля успеваемости учащихся определяются педагогическим работником с учетом образовательной программы.

- Фиксация результатов текущего контроля осуществляется, как правило, по пятибалльной системе. Образовательной программой может быть предусмотрена иная шкала фиксации результатов освоения образовательных программ (например, десятибалльная), а также может быть предусмотрена фиксация удовлетворительной либо неудовлетворительной оценки результатов освоения образовательных программ без деления на уровни освоения.

Текущий контроль успеваемости учащихся первого класса в течение учебного года осуществляется без фиксации достижений учащихся в виде отметок по пятибалльной системе.

- Последствия получения неудовлетворительного результата текущего контроля успеваемости определяются педагогическим работником

в соответствии с образовательной программой, и могут включать в себя проведение дополнительной работы с учащимся, индивидуализацию содержания образовательной деятельности учащегося, иную корректировку образовательной деятельности в отношении учащегося.

- Результаты текущего контроля фиксируются в документах (классных журналах и иных установленных документах).

- Успеваемость учащихся, занимающихся по индивидуальному учебному плану, подлежит текущему контролю с учетом особенностей освоения образовательной программы, предусмотренных индивидуальным учебным планом.

- Педагогические работники доводят до сведения родителей (законных представителей) сведения о результатах текущего контроля успеваемости учащихся как посредством заполнения предусмотренных документов, в том числе в электронной форме (дневник учащегося, электронный дневник), так и по запросу родителей (законных представителей) учащихся. Педагогические работники в рамках работы с родителями (законными представителями) учащихся обязаны прокомментировать результаты текущего контроля успеваемости учащихся в устной форме. Родители (законные представители) имеют право на получение информации об итогах текущего контроля успеваемости учащегося в письменной форме в виде выписки из соответствующих документов, для чего должны обратиться к классному руководителю.

Содержание, и порядок проведения промежуточной аттестации.

- Целями проведения промежуточной аттестации являются:
 - объективное установление фактического уровня освоения образовательной программы и достижения результатов освоения образовательной программы;
 - соотнесение этого уровня с требованиями ФГОС;
 - оценка достижений конкретного учащегося, позволяющая выявить пробелы в освоении им образовательной программы и учитывать индивидуальные потребности учащегося в осуществлении образовательной деятельности;
 - оценка динамики индивидуальных образовательных достижений, продвижения в достижении планируемых результатов освоения образовательной программы.

- Промежуточная аттестация в Школе проводится на основе принципов объективности, беспристрастности. Оценка результатов освоения учащимися образовательных программ осуществляется в зависимости от

достигнутых учащимся результатов и не может быть поставлена в зависимость от формы получения образования, формы обучения, факта пользования платными дополнительными образовательными услугами и иных подобных обстоятельств.

- Форма промежуточной аттестации - это годовая аттестация учащихся по итогам учебного года, которая проводится на основе результатов четвертных (полугодовых) аттестаций, и представляет собой результат четвертной аттестации в случае, если учебный предмет, курс, дисциплина, модуль осваивался учащимися в срок одной четверти (полугодия), либо среднее арифметическое результатов четвертных (полугодовых) аттестаций в случае, если учебный предмет, курс, дисциплина, модуль осваивался учащимися в срок более одной четверти (полугодия). Округление результата проводится с учетом итоговых работ контролирующего характера.

Для информирования родителей о результатах обучения и развития учащихся в конце каждого периода учитель проводит родительские собрания и индивидуальные консультации для родителей. Успешность усвоения программ первоклассниками характеризуется качественной оценкой на основе листа образовательных достижений, включающего совокупность критериев освоения программы первого класса.

Фиксация результатов промежуточной аттестации осуществляется по пятибалльной системе.

Педагогические работники доводят до сведения родителей (законных представителей) сведения о результатах промежуточной аттестации учащихся как посредством заполнения предусмотренных документов, в том числе в электронной форме (дневник учащегося, электронный дневник), так и по запросу родителей (законных представителей) учащихся.

Педагогические работники в рамках работы с родителями (законными представителями) учащихся обязаны прокомментировать результаты промежуточной аттестации учащихся в устной форме. Родители (законные представители) имеют право на получение информации об итогах промежуточной аттестации учащегося в письменной форме в виде выписки из соответствующих документов, для чего должны обратиться к классному руководителю.

Особенности сроков и порядка проведения промежуточной аттестации могут быть установлены Школой для следующих категорий учащихся по заявлению учащихся (их законных представителей):

- выезжающих на учебно-тренировочные сборы, на олимпиады школьников, на российские или международные спортивные соревнования, конкурсы, смотры, олимпиады и тренировочные сборы и иные подобные мероприятия;

- отъезжающих на постоянное место жительства за рубеж;
- для иных учащихся по решению педагогического совета.

Для учащихся, обучающихся по индивидуальному учебному плану, сроки и порядок проведения промежуточной аттестации определяются индивидуальным учебным планом.

Итоги промежуточной аттестации рассматриваются на заседаниях педагогического совета Школы.

Интеграция основного и дополнительного образования

Дополнительное образование включает в себя:

- дополнительные образовательные программы: занятия с вузовскими преподавателями исследовательской и проектной деятельностью (с использованием материально-технической базы вуза и лицея), кружки различной направленности, ориентированные на удовлетворение индивидуальных интересов и склонностей обучающихся;

- «Предметные недели»;
- свободный выбор ребенком видов и сфер деятельности;
- возможность свободного самоопределения и самореализации обучающегося;
- участие в благотворительных акциях;
- целевые досуговые программы внеклассной работы, включающие в себя посещение театров, музеев, выставок, концертных залов;
- досуговые мероприятия, приуроченные к празднованию памятных дат и государственных праздников.

3.4. Организационно-педагогические условия реализации Образовательной программы среднего общего образования.

Организационно-педагогические условия:

- нормативные (продолжительность учебной недели, временная размерность учебных занятий, наполняемость классов, деление на группы при изучении отдельных предметов, условия, обеспечивающие выполнение валеологических и санитарных требований в зависимости от степени обучения и вида образовательной программы и др.);

- организационные (формы организации обучения, способы организации психолого-педагогического сопровождения, характеристика кадрового состава школы, организация внеурочной работы с

обучающимися). Нормативные условия организации образовательного процесса

В 10– 11 классах – шестидневная учебная неделя.

Продолжительность урока в 10-11 классах – 45 минут.

Начало занятий в 8.00 часов.

Продолжительность учебного года:

10 - 11 классы - 34 учебных недели.

Организация образовательного процесса регламентируется годовым календарным учебным графиком, согласованным с вышестоящим органом управления образованием, и расписанием занятий, (которое разрабатывается и утверждается школой самостоятельно).

Режим функционирования устанавливается в соответствии с Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.4.2.2821-10 и Уставом образовательного учреждения. Расписание учебных занятий составляется в соответствии с требованиями санитарно-гигиенических норм СанПиН 2.4.2.2821-10.

В оздоровительных целях в образовательном учреждении созданы условия для реализации биологической потребности организма детей в двигательной активности на уроках и во внеурочное время:

- проведение гимнастики и физкультминуток на уроках;
- уроки физической культуры;
- занятия спортивных секций;
- внеклассные спортивные мероприятия.

Информирование родителей (законных представителей) обучающихся о процессе реализации ООП СОО осуществляется на:

- регулярных родительских собраниях;
- индивидуальных собеседованиях и консультациях;
- ежегодного Публичного доклада директора школы;
- страницах электронного журнала; с использования ресурсов официального сайта школы.

Организационные условия. Формы организации образовательного процесса Образовательный процесс осуществляется в рамках классно-урочной системы. Это основная форма организации учебного процесса, в качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультативной поддержки, групповых и индивидуальных занятий, учебные экскурсии, практикумы, научно-практические конференции, занятия в кружках и студиях, спортивных секциях.

Класс – это группа постоянного состава с нормативным количеством обучающихся, объединенных для изучения содержания учебных предметов федерального компонента, независимо от уровня освоения:

- для совместного изучения на базовом уровне;
- для совместного изучения на углубленном уровне;
- для совместного изучения на базовом и углубленном уровнях.

Группа – это объединение обучающихся, состоящее из семи и более человек, занимающихся по расписанию в одном месте и в одно время при изучении отдельных предметов в соответствии с учебным планом.

Основной формой организации образовательного процесса является урок. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса применяются лекции, лабораторные и практические работы, практические занятия, интерактивные уроки, учебные игры, проектно-исследовательская деятельность, индивидуальные консультации, экскурсии с творческим заданием, система экскурсионных занятий на базе культурных просветительных центров (музеев, библиотек).

Типы уроков.

Наряду с традиционными уроками (вводный урок, урок закрепления знаний и умений, обобщающий урок, урок контроля знаний и др.) учителя школы проводят: интегрированные уроки, уроки -путешествия, ролевые игры, уроки-практикумы, уроки-исследования, уроки с использованием инновационных технологий (проектирование, технология исследовательской деятельности, ИКТ и др.)

Формы организации внеучебной деятельности:

- экскурсии, олимпиады, научно-практические конференции;
- конкурсы, фестивали, дискуссии;
- встречи с учеными, специалистами;
- использование социокультурного потенциала города Красноярск.

Диагностика эффективности реализации ОП СОО.

Административное управление ОП СОО осуществляет директор и его заместители, которые обеспечивают координацию всего образовательного и воспитательного процесса, его оперативное управление, реализуют основные управленческие функции: анализ, планирование, организацию контроля и самоконтроля, регулирования деятельности педагогического коллектива.

Главные направления диагностического отслеживания:

Мониторинг обученности по предметам. Посредством исследований проводится анализ академической успеваемости обучающихся, уровень

сформированности общеучебных умений и навыков, необходимых для продолжения обучения в системе непрерывного образования.

Диагностика дает возможность отслеживать уровень освоения стандарта образования.

Психологические исследования включают в себя диагностику соответствия модели выпускника школы: профессиональную ориентацию, мотивацию обучения, динамику личностных характеристик. Изучение социального развития направлено на выявление мотивации учения, интереса обучающегося к изучению тех или иных предметов, отношения к процессу познания, проблем взаимоотношений.

Изучение эффективности работы школы проводится на основании анкетирования обучающихся, родителей и учителей. Основные вопросы исследования: отношение обучающихся к школе, удовлетворенность учителей работой, социально-психологическим климатом в школе, удовлетворенность родителей работой школы.