

Программы учебных предметов на уровне среднего общего образования составлены в соответствии с ФГОС СОО, в том числе с требованиями к результатам среднего общего образования, и сохраняют преемственность с примерной основной образовательной программой основного общего образования.

Создателями рабочих программ сохраняются ими единое образовательное пространство и преемственность в задачах между уровнями образования.

Программы разработаны с учетом актуальных задач воспитания, обучения и развития обучающихся и учитывают условия, необходимые для развития личностных качеств выпускников.

Программы учебных предметов построены таким образом, чтобы обеспечить достижение планируемых образовательных результатов. Курсивом в примерных программах учебных предметов обозначены дидактические единицы, соответствующие блоку результатов «Выпускник получит возможность научиться».

II.2.2. Основное содержание учебных предметов на уровне среднего общего образования

II.2.2.1. Русский язык

Русский язык – национальный язык русского народа и государственный язык Российской Федерации, являющийся также средством межнационального общения. Русский язык обеспечивает развитие личности обучающегося, участвует в создании единого культурно-образовательного пространства страны и формировании российской идентичности у ее граждан.

В системе общего образования русский язык является не только учебным предметом, но и средством обучения, поэтому его освоение неразрывно связано со всем процессом обучения на уровне среднего общего образования. Предмет «Русский язык» входит в предметную область «Русский язык и литература», включается в учебный план всех профилей и является обязательным для прохождения итоговой аттестации.

Изучение русского языка способствует восприятию и пониманию художественной литературы, освоению иностранных языков, формирует умение общаться и добиваться успеха в процессе коммуникации, что во многом определяет социальную успешность выпускников средней школы и их готовность к получению профессионального образования на русском языке.

Как и на уровне основного общего образования, изучение русского языка на уровне среднего общего образования направлено на совершенствование коммуникативной компетенции (включая языковой, речевой и социолингвистический ее компоненты), лингвистической (языковедческой) и культуроведческой компетенций. Но на уровне среднего общего образования при обучении русскому языку основное внимание уделяется совершенствованию коммуникативной компетенции через практическую речевую деятельность.

Целью реализации основной образовательной программы среднего общего образования по предмету «Русский язык» является освоение содержания предмета «Русский язык» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО.

Главными задачами реализации программы являются:

- .. овладение функциональной грамотностью, формирование у обучающихся понятий о системе стилей, изобразительно-выразительных возможностях и нормах русского литературного языка, а также умений применять знания о них в речевой практике;
- .. овладение умением в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях различных стилей и жанров выражать личную позицию и свое отношение к прочитанным текстам;
- .. овладение умениями комплексного анализа предложенного текста;
- .. овладение возможностями языка как средства коммуникации и средства познания в степени, достаточной для получения профессионального образования и дальнейшего самообразования;
- .. овладение навыками оценивания собственной и чужой речи с позиции соответствия языковым нормам, совершенствования собственных коммуникативных способностей и речевой культуры.

Программа сохраняет преемственность с примерной основной образовательной программой основного общего образования по русскому языку и построена по модульному принципу. Содержание каждого модуля может быть перегруппировано или интегрировано в другой модуль.

На уровне основного общего образования обучающиеся уже освоили основной объем теоретических сведений о языке, поэтому на уровне среднего общего образования изучение предмета «Русский язык» в большей степени нацелено на работу с текстом, а не с изолированными языковыми явлениями, на систематизацию уже имеющихся знаний о языковой системе и языковых нормах и

совершенствование коммуникативных навыков. В то же время учитель при необходимости имеет возможность организовать повторение ранее изученного материала в рамках предметного содержания модуля «Культура речи», посвященного нормам русского языка, или отразить в содержании программы специфику того или иного профиля, реализуемого образовательной организацией.

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Русский язык» особое внимание уделяется способности выпускника соблюдать культуру научного и делового общения, причем не только в письменной, но и в устной форме.

Базовый уровень

ВВЕДЕНИЕ

Русский язык в современном мире. Взаимосвязь языка и культуры. Взаимообогащение языков как результат взаимодействия национальных культур. Формы существования русского национального языка (литературный, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго).

Литературный язык как высшая форма существования национального языка. Нормы литературного языка, их соблюдение в речевой практике. Литературный язык и язык художественной литературы. Система языка, её устройство и функционирование. Взаимосвязь различных единиц и уровней языка. Понятие о функциональных разновидностях (стилях); основные функциональные стили современного русского литературного языка.

ЛЕКСИКА. ФРАЗЕОЛОГИЯ. ЛЕКСИКОГРАФИЯ

Основные понятия и основные единицы лексики и фразеологии.

Слово и его значение. Однозначность и многозначность слов. Изобразительно-выразительные средства русского языка. Омонимы и их употребление. Паронимы и их употребление. Синонимия в системе русского языка. Синонимы и их употребление. Антонимы и их употребление. Происхождение лексики современного русского языка. Лексика общеупотребительная и лексика, имеющая ограниченную сферу употребления. Употребление устаревшей лексики и неологизмов. Фразеология. Фразеологические единицы и их употребление. Словари русского языка и лингвистические справочники; их использование.

Лексикография¹.

ФОНЕТИКА. ГРАФИКА. ОРФОЭПИЯ

Основные понятия фонетики, графики, орфоэпии. Звуки. Звуки и буквы. Чередование звуков, чередования фонетические и исторические. Фонетический разбор. Орфоэпия. Основные правила произношения.

МОРФЕМИКА И СЛОВООБРАЗОВАНИЕ

Основные понятия морфемки и словообразования. Состав слова. Морфемы корневые и аффиксальные. Основа слова. Основы производные и непроизводные.

Морфемный разбор слова.

Словообразование. Морфологические способы словообразования. Понятие словообразовательной цепочки. Неморфологические способы словообразования.

Словообразовательные словари. Словообразовательный разбор.

Основные способы формообразования в современном русском языке.

1 Одна из задач - научить учащихся пользоваться различными типами аспектных словарей и вырабатывать у них потребность постоянной работы со словарями. Работа со словарями должна быть обязательным элементом урока. Список наиболее популярных и доступных словарей дается в конце учебного пособия.

2 См. также раздел «Культура речи».

МОРФОЛОГИЯ И ОРФОГРАФИЯ

Основные понятия морфологии и орфографии. Взаимосвязь морфологии и орфографии.

Принципы русской орфографии.

Морфологический принцип как ведущий принцип русской орфографии. Фонетические и традиционные написания.

Проверяемые и непроверяемые безударные гласные в корне слова.

Чередующиеся гласные в корне слова.

Употребление гласных после шипящих. Употребление гласных после Ц.

Употребление букв Э, Е, Ё и сочетания ЙО в различных морфемах.

Правописание звонких и глухих согласных.

Правописание непроизносимых согласных и сочетаний СЧ, ЗЧ, ТЧ, ЖЧ, СТЧ, ЗДЧ.

Правописание двойных согласных.

Правописание гласных и согласных в приставках.

Приставки ПРЕ- и ПРИ-.

Гласные И и Ы после приставок.

Употребление Ъ и Ь.

Употребление прописных букв.

Правила переноса слов.

ЧАСТИ РЕЧИ. ИМЯ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОЕ

Имя существительное как часть речи. Лексико-грамматические разряды имен существительных.

Род имен существительных. Распределение существительных по родам. Существительные общего рода.

Определение и способы выражения рода несклоняемых имен существительных и аббревиатуры.

Число имен существительных.

Падеж и склонение имен существительных.

Морфологический разбор имен существительных.

Правописание падежных окончаний имен существительных.

Варианты падежных окончаний. Гласные в суффиксах имен существительных. Правописание сложных имен существительных. Составные наименования и их правописание.

ИМЯ ПРИЛАГАТЕЛЬНОЕ

Имя прилагательное как часть речи. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных: прилагательные качественные, относительные, притяжательные.

Качественные прилагательные.

Сравнительная и превосходная степени качественных прилагательных. Синтетические и аналитические формы степеней сравнения. Стилистические особенности простых (синтетических) и сложных (аналитических) форм степеней сравнения.

Полные и краткие формы качественных прилагательных. Особенности образования и употребления кратких прилагательных в современном русском языке. Синонимия кратких и полных форм в функции сказуемого; их семантические и стилистические особенности.

Прилагательные относительные и притяжательные.

Особенности образования и употребления притяжательных прилагательных.

Переход прилагательных из одного разряда в другой.

Морфологический разбор имен прилагательных.

Правописание окончаний имен прилагательных.

Склонение качественных и относительных прилагательных. Особенности склонения притяжательных прилагательных на -ий.

Правописание суффиксов имен прилагательных.

Правописание Н и НН в суффиксах имен прилагательных.

ИМЯ ЧИСЛИТЕЛЬНОЕ

Имя числительное как часть речи. Лексико-грамматические разряды имен числительных.

Особенности употребления числительных разных разрядов.

Морфологический разбор числительных.

Склонение имен числительных.

Правописание имен числительных.

Употребление имен числительных в речи.

Особенности употребления собирательных числительных.

МЕСТОИМЕНИЕ

Местоимение как часть речи. Разряды и особенности употребления местоимений.

Морфологический разбор местоимений.

Правописание местоимений. Значение и особенности употребления местоимений ты и вы.

Особенности употребления возвратного, притяжательных и определительных местоимений.

ГЛАГОЛ

Глагол как часть речи. Основные грамматические категории и формы глагола.

Инфинитив как начальная форма глагола.

Категория вида русского глагола.

Переходность/непереходность глагола.

Возвратные глаголы.

Категория наклонения глагола. Наклонение изъявительное, повелительное, сослагательное (условное). Особенности образования и функционирования.

Категория времени глагола.

Спряжение глаголов.

Две основы глаголов. Формообразование глагола.

Морфологический разбор глагола.

Правописание глаголов.

Причастие как особая глагольная форма.

Признаки глагола и признаки прилагательного у причастий.

Морфологический разбор причастий.

Образование причастий.

Правописание суффиксов причастий,

Н и НН в причастиях и отглагольных прилагательных.

Переход причастий в прилагательные и существительные.

Деепричастие как глагольная форма. Образование деепричастий. Морфологический разбор деепричастий. Переход деепричастий в наречия и предлоги.

НАРЕЧИЕ

Наречие как часть речи. Разряды наречий. Морфологический разбор наречий. Правописание наречий. Гласные на конце наречий. Наречия на шипящую.

Слитное написание наречий. Раздельное написание наречий. Дефисное написание наречий.

СЛОВА КАТЕГОРИИ СОСТОЯНИЯ

Лексико-грамматические группы и грамматические особенности слов категории состояния.

Омонимия слов категории состояния, наречий на -о, -е и кратких прилагательных ср.р. ед.ч.

Морфологический разбор слов категории состояния.

СЛУЖЕБНЫЕ ЧАСТИ РЕЧИ. ПРЕДЛОГ

Предлог как служебная часть речи. Особенности употребления предлогов. Морфологический разбор предлогов. Правописание предлогов.

СОЮЗЫ И СОЮЗНЫЕ СЛОВА

Союз как служебная часть речи. Союзные слова. Классификация союзов по значению, употреблению, структуре. Подчинительные союзы и союзные слова.

Морфологический разбор союзов. Правописание союзов.

ЧАСТИЦЫ

Частицы как служебная часть речи.

Разряды частиц.

Морфологический разбор частиц.

Правописание частиц. Раздельное и дефисное написание частиц. Частицы НЕ и НИ, их значение и употребление. Слитное и раздельное написание частиц НЕ и НИ с различными частями речи.

МЕЖДОМЕТИЕ

Междометие как особый разряд слов. Междометие и звукоподражательные слова.

Морфологический разбор междометий. Правописание междометий. Функционально-стилистические особенности употребления междометий.

II.2.2.2. Литература

Программа по литературе воплощает идею внедрения в практику российской школы деятельностного подхода к организации обучения. Главным условием реализации данной идеи является освоение учебного предметного материала в соответствии с личностными и метапредметными результатами. Планируемые предметные результаты, определенные примерной программой по литературе, предполагают формирование читательской компетентности и знакомство с ресурсами для дальнейшего пополнения и углубления знаний о литературе.

Цель учебного предмета «Литература»: формирование культуры читательского восприятия и достижение читательской самостоятельности обучающихся, основанных на навыках анализа и интерпретации литературных текстов.

Стратегическая цель предмета в 10–11-х классах – завершение формирования, соответствующего возрастному и образовательному уровню обучающихся отношения к чтению художественной литературы как к деятельности, имеющей личностную и социальную ценность, как к средству самопознания и саморазвития.

Задачи учебного предмета «Литература»:

- .. получение опыта медленного чтения произведений русской, родной (региональной) и мировой литературы;
- .. овладение необходимым понятийным и терминологическим аппаратом, позволяющим обобщать и осмысливать читательский опыт в устной и письменной форме;
- .. овладение навыком анализа текста художественного произведения (умение выделять основные темы произведения, его проблематику, определять жанровые и родовые, сюжетные и композиционные решения автора, место, время и способ изображения действия, стилистическое и речевое своеобразие текста, прямой и переносные планы текста, умение «видеть» подтексты);
- .. формирование умения анализировать в устной и письменной форме самостоятельно прочитанные произведения, их отдельные фрагменты, аспекты;
- .. формирование умения самостоятельно создавать тексты различных жанров (ответы на вопросы, рецензии, аннотации и др.);
- .. овладение умением определять стратегию своего чтения;
- .. овладение умением делать читательский выбор;
- .. формирование умения использовать в читательской, учебной и исследовательской деятельности ресурсы библиотек, музеев, архивов, в том числе цифровых, виртуальных;
- .. овладение различными формами продуктивной читательской и текстовой деятельности (проектные и исследовательские работы о литературе, искусстве и др.);
- .. знакомство с историей литературы: русской и зарубежной литературной классикой, современным литературным процессом;
- .. знакомство со смежными с литературой сферами искусства и научного знания (культурология, психология, социология и др.).

Перенесение фокуса внимания в литературном образовании с произведения литературы как объекта изучения на субъектность читателя является приоритетной задачей настоящей примерной программы, поэтому в основе ее содержания описание условий, при которых может быть организована и обеспечена самостоятельная продуктивная читательская деятельность обучающихся. Под читательской деятельностью здесь понимается определение читательской задачи, поиск и подбор текстов для чтения, их восприятие и анализ, оценка и интерпретация.

Сама по себе «прочитанность» того или иного произведения или даже перечня рекомендованных для изучения произведений отечественной и мировой классики не может считаться достаточным итогом школьного литературного образования, если при этом не сформированы личностные компетенции читателя: способность самостоятельно ориентироваться в многообразии литератур, читать и воспринимать прочитанное, анализировать его и давать ему свою оценку и интерпретацию, рекомендовать для чтения другим читателям. Важно, чтобы чтение не прерывалось вместе с завершением основного образования, а прочитанное в школе становилось базой для дальнейшего чтения и осмысления произведений как классики, так и современной литературы, определяя траекторию читательского роста личности.

Формирование читательской самостоятельности – работа в сменяющихся форматах в зоне ближайшего развития читателя (совместное медленное чтение или деятельность по поиску информации, сопровождение или создание читательских мотиваций, условия для продуктивной самостоятельной деятельности) – это ключевая задача учителя, которая во многом определяется изменением его роли в учебной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС СОО. Составитель рабочей программы учитывает необходимость обеспечения субъектности учителя как организатора образовательного процесса и субъектности обучающегося как компетентного читателя. Для обеспечения субъектности читателя в примерной программе предложен модульный принцип формирования рабочей программы: структура каждого модуля определена логикой освоения конкретных видов читательской деятельности и последовательного формирования читательской компетентности, т.е. способности самостоятельно осуществлять читательскую деятельность на незнакомом материале.

Отличие углубленного уровня литературного образования от базового определено планируемыми предметными результатами и предполагает углубление восприятия и анализа художественных произведений, прежде всего в историко-литературном и историко-культурном контекстах, с использованием аппарата литературоведения и литературной критики; расширение спектра форм их интерпретации, в частности – других видов искусств; выполнение проектных и исследовательских работ, в том числе носящих межпредметный характер.

Содержание курса. Базовый уровень.

Литературные произведения, предназначенные для обязательного изучения

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

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

Перечень произведений представляет собой инвариантную часть любой программы литературного образования, обеспечивающую федеральный компонент общего образования. Перечень допускает расширение списка писательских имен и произведений в авторских программах, что содействует реализации принципа вариативности в изучении литературы. Русская литература XIX века в контексте мировой культуры

Основные темы и проблемы русской литературы XIX века (свобода, духовно-нравственные искания человека, обращение к народу в поисках нравственного идеала).

Введение

Россия в первой половине XIX века. «Дней Александровых прекрасное начало». Отечественная война 1812 года. Движение декабристов. Воцарение Николая I. Расцвет и упадок монархии. Оживление вольнолюбивых настроений. Литература первой половины XIX века. Отголоски классицизма. Сентиментализм. Возникновение романтизма. Жуковский. Батюшков. Рылеев. Баратынский. Тютчев. Романтизм Пушкина, Лермонтова и Гоголя. Зарождение реализма (Крылов, Грибоедов, Пушкин, Лермонтов, Гоголь, «натуральная школа») и профессиональной русской критической мысли.

Россия во второй половине XIX века. Падение крепостного права. Земельный вопрос. Развитие капитализма и демократизация общества. Судебные реформы. Охранительные, либеральные, славянофильские, почвеннические и революционные настроения.

Расцвет русского романа (Тургенев, Гончаров, Л. Толстой, Достоевский), драматургии (Островский, Сухово-Кобылин).

Русская поэзия. Судьбы романтизма и реализма в поэзии. Две основные тенденции в лирике: Некрасов, поэты его круга и Фет, Тютчев, Майков, Полонский. Критика социально-историческая (Чернышевский, Добролюбов, Писарев), «органическая» (Григорьев), эстетическая (Боткин, Страхов). Зарождение народнической идеологии и литературы. Чехов как последний великий реалист. Наследие старой драмы, ее гибель и рождение новой драматургии в творчестве Чехова.

Литература первой половины XIX века

Александр Сергеевич Пушкин.

Жизнь и творчество. Лирика Пушкина, ее гуманизм. Красота, Добро, Истина — три принципа пушкинского

творчества". Национально-историческое и общечеловеческое содержание лирики. Стихотворения: «Поэту», «Брожу ли я вдоль улиц шумных...», «Отцы пустынноики и жены непорочны...», «Погасло дневное светило...», «Свободы сеятель пустынный...», «Подражания Корану», «Элегия» («Безумных лет угасшее веселье...»), «...Вновь я посетил...», «Поэт», «Из Пиндемонти», «Разговор Книгопродавца с Поэтом», «Вольность», «Демон», «Осень» и др. Слияние гражданских, философских и личных мотивов. Преодоление трагического представления о мире и месте человека в нем через приобщение к ходу истории. Вера в неостановимый поток жизни и преемственность поколений. Романтическая

лирика и романтические поэмы. Историзм и народность — основа реализма Пушкина. Развитие реализма в лирике и поэмах. «Медный всадник».

Михаил Юрьевич Лермонтов.

Жизнь и творчество. Ранние романтические стихотворения и поэмы. Основные настроения: чувство трагического одиночества, мятежный порыв в иной мир или к иной, светлой и прекрасной жизни, любовь как страсть, приносящая страдания, чистота и красота поэзии как заповедные святыни сердца. Трагическая судьба поэта и человека в бездуховном мире. Стихотворения: «Валерик», «Как часто, пестрою толпою окружен...», «Сон», «Выхожу один я на дорогу...», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матьер Божия, ныне с молитвою...»), «Завещание». Своеобразие художественного мира Лермонтова. Тема Родины, поэта и поэзии, любви, мотив одиночества. Романтизм и реализм в творчестве поэта.

Теория литературы. Углубление понятий о романтизме и реализме, об их соотношении и взаимовлиянии.

Николай Васильевич Гоголь.

Жизнь и творчество. (Обзор.) Романтические произведения. «Вечера на хуторе близ Диканьки». Рассказчик и

рассказчики. Народная фантастика. «Миргород». Два начала в композиции сборника: сатирическое («Повесть о том, как поссорился Иван Иванович с Иваном Никифоровичем») и эпико-героическое («Тарас Бульба»). Противоречивое слияние положительных и отрицательных начал в других повестях («Старосветские помещики» — идиллия и сатира, «Вий» — демоническое и ангельское). «Петербургские повести». «Невский проспект». Сочетание трагедийности и комизма, лирики и сатиры, реальности и фантастики. Петербург как мифический образ бездушного и обманного города. Литература второй половины XIX века

Обзор русской литературы второй половины XIX века. Россия второй половины 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, ее социальная острота и философская глубина. Идея нравственного самосовершенствования. Универсальность художественных образов. Традиции и новаторство в русской поэзии. Формирование национального театра.

Классическая русская литература и ее мировое признание.

Иван Александрович Гончаров.

Жизнь и творчество. (Обзор.) Роман «Обломов». Социальная и нравственная проблематика. Хорошее и дурное в характере Обломова. Смысл его жизни и смерти. «Обломовщина» как общественное явление. Герои романа и их отношение к Обломову. Авторская позиция и способы ее выражения в романе. Роман «Обломов» в зеркале критики («Что такое обломовщина?» Н. А. Добролюбова, «Обломов» Д. И. Писарева).

Теория литературы. Обобщение в литературе. Типичное явление в литературе. Типическое как слияние общего и индивидуального, как проявление общего через индивидуальное. Литературная критика.

Александр Николаевич Островский.

Жизнь и творчество. (Обзор.) Периодизация творчества. Наследник Фонвизина, Грибоедова, Гоголя. Создатель русского сценического репертуара. Драма «Гроза». Ее народные истоки. Духовное самосознание Катерины. Нравственно ценное и годное в патриархальном быту. Россия на переломе, чреватом трагедией, ломкой судеб, гибелью людей. Своеобразие конфликта и основные стадии развития действия. Прием антитезы в пьесе. Изображение «жестоких нравов» «темного царства». Образ города Калинова. Трагедийный фон пьесы. 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. Драматургическое мастерство Островского. А. Н. Островский в критике («Луч света в темном царстве» Н. А. Добролюбова).

Теория литературы. Углубление понятий о драме как роде литературы, о жанрах комедии, драмы, трагедии. Драматургический конфликт (развитие понятия)

Иван Сергеевич Тургенев.

Жизнь и творчество. (Обзор.) «Отцы и дети». Духовный конфликт (различное отношение к духовным ценностям: к любви, природе, искусству) между поколениями, отраженный в заглавии и легший в основу романа. Базаров в ситуации русского человека на randеву. Его сторонники и противники. Трагическое одиночество героя. Споры вокруг романа и авторская позиция Тургенева. Тургенев как пропагандист русской литературы на Западе. Критика о Тургеневе («Базаров» Д. И. Писарева).

Теория литературы. Углубление понятия о романе (частная жизнь в исторической панораме. Социально-бытовые и общечеловеческие стороны в романе).

Федор Иванович Тютчев.

Жизнь и творчество. Наследник классицизма и поэт-романтик. Философский характер тютчевского романтизма. Идеал Тютчева — слияние человека с Природой и Историей, с «божеско- всемирной жизнью» и его неосуществимость. Сочетание разномасштабных образов природы (космический охват с конкретно-реалистической детализацией). Любовь как стихийная сила и «поединок роковой». Основной жанр — лирический фрагмент («осколок» классицистических монументальных и масштабных жанров — героической или философской поэмы, торжественной или философской оды, вмещающий образы старых лирических или эпических жанровых форм). Мифологизмы, архаизмы как признаки монументального стиля грандиозных творений. Стихотворения: «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Еще земли печален вид...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «Я встретил вас, и все былое...», «Эти бедные селенья...», «Нам не дано предугадать...», «Природа — сфинкс...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...».

Теория литературы. Углубление понятия о лирике. Судьба жанров оды и элегии в русской поэзии.

Афанасий Афанасьевич Фет.

Жизнь и творчество. (Обзор.) Двойственность личности и судьбы Фета-поэта и Фета — практичного помещика. Жизнеутверждающее начало в лирике природы. Фет как мастер реалистического пейзажа. Красота обыденно-реалистической детали и умение передать «мимолетное», «неуловимое». Романтические «поэтизмы» и метафорический язык. Гармония и музыкальность поэтической речи и способы их достижения. Тема смерти и мотив трагизма человеческого бытия в поздней лирике Фета. Стихотворения: «Даль», «Шепот, робкое дыханье...», «Еще майская ночь», «Еще весны душистой нега...», «Летний вечер тих и ясен...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Заря прощается с землею...», «Это утро, радость эта...», «Певице», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Как беден наш язык!...», «Одним толчком согнать ладью живую...», «На качелях».

Теория литературы. Углубление понятия о лирике. Композиция лирического стихотворения.

Алексей Константинович Толстой.

Жизнь и творчество. Своеобразие художественного мира Толстого. Основные темы, мотивы и образы поэзии. Взгляд на русскую историю в произведениях писателя. Влияние фольклора и романтической традиции. Стихотворения: «Слеза дрожит в твоём ревнивом взоре...», «Против течения», «Государь ты наш батюшка...».

Николай Алексеевич Некрасов.

Жизнь и творчество. (Обзор.) Некрасов-журналист. Противоположность литературно-художественных взглядов Некрасова и Фета. Разрыв с романтиками и переход на позиции реализма. Прозаизация лирики, усиление роли сюжетного начала. Социальная трагедия народа в городе и деревне. Настоящее и будущее народа как предмет лирических переживаний страдающего поэта. Интонация плача, рыданий, стоны как способ

исповедального выражения лирических переживаний, Сатира Некрасова. Героическое и жертвенное в образе разночинца-народолюбца. Психологизм и бытовая конкретизация любовной лирики. Поэмы Некрасова, их содержание, поэтический язык. Замысел поэмы «Кому на Руси жить хорошо». Дореформенная и пореформенная Россия в поэме, широта тематики и стилистическое многообразие. Образы крестьян и «народных заступников». Тема социального и духовного рабства, тема народного бунта. Фольклорное начало в поэме. Особенности поэтического языка. Стихотворения: «Рыцарь на час», «В дороге», «Надрывается сердце от муки...», «Душно! Без счастья и воли», «Поэт и гражданин», «Элегия», «Умру я скоро...», «Музе», «Мы с тобой бестолковые люди...», «О Муза! Я у двери гроба...», «Я не люблю иронии твоей...», «Блажен незлобивый поэт...», «Внимая ужасам войны...», «Тройка», «Еду ли ночью по улице темной...»!

Теория литературы. Понятие о народности искусства. Фольклоризм художественной литературы (развитие понятия).

Михаил Евграфович Салтыков-Щедрин.

Жизнь и творчество. (Обзор.) «История одного города» — ключевое художественное произведение писателя. Сатирико-гротесковая хроника, изображающая смену градоначальников, как намек на смену царей в русской истории. Терпение народа как национальная отрицательная черта. Сказки (по выбору). Сатирическое негодование против произвола властей и желчная насмешка над покорностью народа.

Теория литературы. Фантастика, гротеск и эзопов язык (развитие понятий). Сатира как выражение общественной позиции писателя.

Жанр памфлета (начальные представления)

Лев Николаевич Толстой.

Жизнь и творчество. (Обзор.) Начало творческого пути. Духовные искания, их отражение в трилогии «Детство», «Отрочество», «Юность». Становление типа толстовского героя — просвещенного правдоискателя, ищущего совершенства. Нравственная чистота писательского взгляда на человека и мир. «Война и мир» — вершина творчества Л. Н. Толстого. Творческая история романа. Своеобразие жанра и стиля. Образ автора как объединяющее идейно-стилевое начало «Войны и мира», вмещающее в себя аристократические устремления русской патриархальной демократии. Соединение народа как «тела» нации с ее «умом» — просвещенным дворянством на почве общины и личной независимости. Народ и «мысль народная» в изображении писателя. Просвещенные герои и их судьбы в водовороте исторических событий. Духовные искания Андрея Болконского и Пьера Безухова. Рационализм Андрея Болконского и эмоционально-интуитивное осмысление жизни Пьером Безуховым. Нравственно-психологический облик Наташи Ростовской, Марьи Болконской, Сони, Элен. Философские, нравственные и эстетические искания Толстого, реализованные в образах Наташи и Марьи. Философский смысл образа Платона Каратаева. Толстовская мысль об истории. Образы Кутузова и Наполеона, значение их противопоставления. Патриотизм ложный и патриотизм истинный. Внутренний монолог как способ выражения «диалектики души». Своеобразие религиозно-этических и эстетических взглядов Толстого. Всемирное значение Толстого — художника и мыслителя. Его влияние на русскую и мировую литературу.

Теория литературы. Углубление понятия о романе. Роман-эпопея. Внутренний монолог (развитие понятия). Психологизм художественной прозы (развитие понятия)

Федор Михайлович Достоевский.

Жизнь и творчество. (Обзор.) Достоевский, Гоголь и «натуральная школа». «Преступление и наказание» — первый Идеологический роман. Творческая история. Уголовно-авантюжная основа и ее преобразование в сюжете произведения. Противопоставление преступления и наказания в композиции романа. Композиционная роль снов Раскольникова, его психология, преступление и судьба в свете религиозно-нравственных и социальных представлений. «Маленькие люди» в романе, проблема социальной несправедливости и гуманизм писателя. Духовные искания интеллектуального героя и способы их выявления. Исповедальное начало как способ самораскрытия души. Полифонизм романа и диалоги героев. Достоевский и его значение для русской и мировой культуры.

Теория литературы. Углубление понятия о романе (роман нравственно-психологический, роман идеологический). Психологизм и способы его выражения в романах Толстого и Достоевского.

Николай Семенович Лесков.

Жизнь и творчество. (Обзор.) Бытовые повести и жанр «русской новеллы». Антиинициативные романы. Правдоискатели и народные праведники. Повесть «Очарованный странник» и ее герой Иван Флягин. Фольклорное начало в повести. Талант и творческий дух человека из народа. «Тупейный художник». Самобытные характеры и необычные судьбы, исключительность обстоятельств, любовь к жизни и людям, нравственная стойкость — основные мотивы повествования Лескова о русском человеке. (Изучается одно произведение по выбору.)

Теория литературы. Формы повествования. Проблема сказа. Понятие о стилизации.

Антон Павлович Чехов.

Жизнь и творчество. Сотрудничество в юмористических журналах. Основные жанры — сценка, юмореска, анекдот, пародия. Спор с традицией изображения «маленького человека». Конфликт между сложной и пестрой жизнью и узкими представлениями о ней как основа комизма ранних рассказов. Многообразие философско-психологической проблематики в рассказах зрелого Чехова. Конфликт обыденного и идеального, судьба надежд и иллюзий в мире трагической реальности, «футлярное» существование, образы будущего — темы и проблемы рассказов Чехова. Рассказы по

выбору: «Человек в футляре», «Ионыч», «Дом с мезонином», «Студент», «Дама с собачкой», «Случай из практики», «Черный монах» и др. «Вишневый сад». Образ вишневого сада, старые и новые хозяева как прошлое, настоящее и будущее России. Лирическое и трагическое начала в пьесе, роль фарсовых эпизодов и комических персонажей. Психологизация ремарки. Символическая образность, «бессобытийность», «подводное течение». Значение художественного наследия Чехова для русской и мировой литературы.

Теория литературы. Углубление понятия о рассказе. Стиль Чехова-рассказчика: открытые финалы, музыкальность, поэтичность, психологическая и символическая деталь. Композиция и стилистика пьес. Роль ремарок, пауз, звуковых и шумовых эффектов. Сочетание лирики и комизма. Понятие о лирической комедии.

Обзор зарубежной литературы второй половины XIX века

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

Ги де Мопассан.

Слово о писателе. «Ожерелье». Новелла об обыкновенных и честных людях, обделенных земными благами. Психологическая острота сюжета Мечты героев о счастье, сочетание в них значительного и мелкого. Мастерство композиции. Неожиданность развязки. Особенности жанра новеллы.

Генрик Ибсен.

Слово о писателе. «Кукольный дом». Проблема социального неравенства и права женщины. Жизнь-игра и героиня-кукла. Обнажение лицемерия и цинизма социальных отношений. Мораль естественная и мораль ложная. Неразрешимость конфликта. «Кукольный дом» как «драма идей» и психологическая драма.

Артюр Рембо.

Слово о писателе. «Пьяный корабль». Пафос разрыва со всем устоявшимся, закосневшим. Апология стихийности, раскрепощенности, свободы и своеволия художника. Склонность к деформации образа, к смещению пропорций, стиранию грани между реальным и воображаемым. Символизм стихотворения. Своеобразие поэтического языка.

II.2.2.3. Английский язык.

Содержание курса. Базовый уровень.

| № п/п | Раздел, тема | Элементы содержания |
|-------|-------------------------------------|--|
| 1 | «Начнем заново» | Новая школа – новые ожидания и тревоги. Некоторые особенности школьного образования в США и Великобритании. Школа вчера и сегодня. Советы школьного психолога. Как эффективно организовать свое время. Что я думаю о школе. Школьная форма. Является ли форма проявлением дискриминации молодежи. Мода и индивидуальность. Имидж молодого человека как проявление его внутреннего мира. Мода 70-х годов прошлого века. Спорт в жизни подростка. Новые виды спортивных соревнований. Олимпийские игры. Спортивная честь и сила характера. Спортивные занятия в школе, их организация. Молодежь в современном мире. Досуг молодежи (музыкальные предпочтения). Письмо в молодежный журнал. Музыка в культуре и жизни разных народов. Повседневная жизнь подростка – отношение с друзьями. Как управлять своим временем. Советы взрослых и личное мнение. Идеальный распорядок дня. Мой распорядок дня. |
| 2 | «Поговорим о семейных делах» | История моей семьи. Связь поколений. Семейные легенды. Родные/ сводные братья и сестры. Самый близкий человек в семье. Из истории моей семьи. Из жизни близнецов. Бывает ли детям неловко за своих родителей. Что делает семью счастливой. Большие и маленькие семьи. Я хочу иметь |

| | | |
|---|---------------------------------|---|
| | | большую/ маленькую семью в будущем. Полезны ли семейные ссоры. Психолог о пользе семейных ссор. Письмо в подростковый журнал. Как родители относятся к моим друзьям. Кто выбирает друзей для подростка: родители или он сам. Памятная семейная дата. Космическая свадьба. Памятный день в моей семье. |
| 3 | «Цивилизация и прогресс» | Что такое цивилизация. Как археологические открытия помогают узнать историю Земли. Археологические догадки. Человек древнего мира. Археологические открытия. Путешествие в доисторический период. Отличия и сходства древнего и современного человека. Древние цивилизации: развитие и причины упадка. Прошлые цивилизации. Влияние изобретений на развитие человечества. Высокие технологии как часть нашей жизни. Может ли современный человек обойтись без компьютера. Техника на службе у человека. Электричество в Древнем Египте. Вклад ученых в развитие прогресса: приз для прославивших человеческий дух. Предсказания ученого Вернадского. Жорес Алферов – лауреат приза Киото. Предложим новый приз. Мир через 100 лет. Рукотворные чудеса света. Всемирно-известные сооружения XX века. Местное рукотворное чудо. Перспективы технического прогресса. Работы будущего. Преимущества и недостатки новых изобретений в области техники. Создание нового робота. |
| 4 | «Мир возможностей» | Мир возможностей: путешествие как способ расширить свой кругозор. Известные программы обмена для школьников за рубежом. Впечатления об образовании за границей. Преимущества и недостатки программы обмена студентами. Образование за границей. Твой опыт путешественника: маршрут, транспорт. Впечатления от моего последнего путешествия. Лондонское метро. История и современность: Лондонское метро. Преимущества и недостатки разных видов путешествий. Клуб путешественников. Что такое хорошие манеры. Некоторые особенности поведения в разных странах. Вызывающее и невежливое поведение в обществе. Как вести себя в незнакомом окружении. Некоторые особенности поведения англичан. Культурный шок как восприятие непонятных явлений другой культуры. Основные правила вежливости, уважение к чужой культуре. Заметки для путешественника. В семье за рубежом. Выполнение КИМов к ЕГЭ. |

П.2.2.4. История.

Содержание курса. Углубленный уровень.

«История России с древнейших времен до конца XIX века».

История России – часть всемирной истории

Особенности становления и развития российской цивилизации. Опыт политического, экономического и культурного взаимодействия России с народами Европы и Азии. Роль и место России в мировом развитии: история и современность. Проблемы периодизации российской истории. Источники по истории Отечества. Историография, научно-популярная и учебная литература по курсу. Основные этапы развития исторической мысли в России. В. Н. Татищев, Н. М. Карамзин, С. М. Соловьев, В. О. Ключевский. Советская историческая наука. Современное состояние российской исторической науки.

Народы и древнейшие государства на территории России

Освоение человеком восточных и северных регионов Евразии. Великое оледенение. Природно-климатические факторы и особенности освоения территории Восточной Европы, Севера Евразии, Сибири, Алтайского края и Дальнего Востока. Стоянки каменного века. Переход от присваивающего хозяйства к производящему. Скотоводы и земледельцы. Появление металлических орудий и их влияние на первобытное общество.

Начальные этапы формирования этносов. Языковые семьи. Индоевропейцы. «Великое переселение народов». Дискуссии о прародине славян. Города-государства Северного Причерноморья. Скифы и сарматы.

Восточнославянские племенные союзы и их соседи: балтийские, угро-финские, тюркские племена. Тюркский каганат. Волжская Булгария. Хазарский каганат. Борьба восточных славян с кочевыми народами Степи, аварами и хазарами. Занятия, общественный строй и верования восточных славян. Усиление роли племенных вождей, имущественное расслоение. Переход от родовой к территориальной общине. Восточнославянские города.

Русь в IX – начале XII в.

Возникновение государственности у восточных славян. «Повесть временных лет». Дискуссия о происхождении Древнерусского государства и слова «Русь». Начало династии Рюриковичей. Дань и подданство. Князья и дружина. Вечевые порядки. Киев и Новгород – два центра древнерусской государственности. Развитие норм права. «Русская Правда». Категории населения. Этнический состав древнерусского общества. Закрепление «лествичного» (очередного) порядка наследования власти. Княжеские убоицы.

Дискуссии историков об уровне социально-экономического развития Древней Руси. Международные связи Древней Руси. Торговый путь «из варяг в греки». Военные походы русских князей.

Принятие христианства на Руси. Роль церкви в истории Древней Руси. Христианская культура и языческие традиции. Влияние на Русь Византии и народов Степи. Культура Древней Руси как один из факторов образования древнерусской народности. Происхождение славянской письменности. Древнерусские монастыри как центры культуры.

Русские земли и княжества в XII – середине XV в.

Причины распада Древнерусского государства. Усиление экономической и политической самостоятельности русских земель. Политическая раздробленность на Западе и Востоке Европы: общее и особенное. Крупнейшие земли и княжества Руси в XII – начале XIII вв. Монархии и республики. Княжеская власть и боярство. Православная Церковь и идея единства Русской земли. «Слово о полку Игореве». Русь и Степь. Расцвет культуры домонгольской Руси. Региональные особенности культурного развития.

Образование Монгольского государства. Первые завоевания монголов. Нашествие на Русь. Образование Золотой Орды и ее социально-политический строй. Система управления завоеванными землями. Русь и Орда. Принятие Ордой ислама. Влияние монгольского завоевания и Орды на культуру Руси. Дискуссии о последствиях монгольского завоевания для русских земель.

Экспансия с Запада и ее место в истории народов Руси и Прибалтики. Борьба с крестоносной агрессией. Образование Великого княжества Литовского. Русские земли в составе Великого княжества Литовского. Влияние внешнеполитического фактора на выбор путей развития Руси.

Начало возрождения Руси. Внутренние миграции населения. Колонизация Северо-Восточной Руси. Восстановление экономики русских земель. Формы землевладения и категории населения. Роль городов в объединительном процессе. Церковь и консолидация русских земель.

Борьба за политическую гегемонию в Северо-Восточной Руси. Дискуссии о путях и центрах объединения русских земель. Политические, социальные, экономические и территориально-географические причины превращения Москвы в центр объединения русских земель. Политика московских князей. Взаимосвязь процессов объединения русских земель и борьбы против ордынского владычества. Зарождение национального самосознания на Руси.

Великое княжество Московское в системе международных отношений. Разгром Тимуром Золотой Орды и поход на Русь. Начало распада Золотой Орды. Образование Казанского, Крымского, Астраханского ханств. Принятие католичества как государственной религии Великим княжеством Литовским. Вхождение западных и южных русских земель в состав Великого княжества Литовского. Падение Византии и установление автокефалии Русской Православной Церкви.

Культурное развитие русских земель и княжеств в конце XIII – середине XV вв. Влияние внешних факторов на развитие русской культуры. Формирование русского, украинского и белорусского

народов. Москва как центр развития культуры великорусской народности. Возрождение традиций храмового строительства. Расцвет древнерусской иконописи. Создание русского иконостаса. Древнерусская литература: летописи, жития, сказания и «хождения».

Российское государство во второй половине XV – конце XVI в.

Завершение объединения русских земель и образование Российского государства. Особенности процесса складывания централизованных государств в России и в странах Запада. Свержение золотоордынского ига. Формирование новой системы управления страной и развитие правовых норм. Роль церкви в государственном строительстве. Борьба «иосифлян» и «нестяжателей». «Москва – третий Рим». Ереси на Руси.

Установление царской власти и ее сакрализация в общественном сознании. Складывание идеологии самодержавия. Реформы середины XVI в. Создание органов сословно-представительной монархии. Дискуссия о характере опричнины и ее роли в истории России. Учреждение патриаршества.

Многонациональный характер русского централизованного государства. Изменения в социальной структуре общества и формах феодального землевладения во второй половине XV – конце XVI вв. Развитие поместной системы. Города, ремесла, торговля в условиях централизованного государства. Установление крепостного права. Роль свободного крестьянства и казачества во внутренней колонизации страны. Расширение территории России в XVI в.: завоевания и колонизационные процессы. Ливонская война. Рост международного авторитета Российского государства.

Культура народов Российского государства во второй половине XV–XVI вв. Особенности культурного развития в условиях укрепления централизованного государства и утверждения самодержавия. «Ренессансные» тенденции в русском искусстве. Новые формы зодчества. Расцвет русской фресковой живописи. Развитие «книжного дела» на Руси. «Великие Четьи-Минеи» митрополита Макария. Начало книгопечатания и его влияние на общество. «Домострой»: патриархальные традиции в быте и нравах. Крестьянский и городской быт.

Россия в XVII в.

Дискуссия о причинах и характере Смуты. Пресечение правящей династии. Феномен самозванства. Боярские группировки. Обострение социально-экономических противоречий. Социальные движения в России в начале XVII в. Борьба против агрессии Речи Посполитой и Швеции. Национальный подъем в России. Восстановление независимости страны.

Ликвидация последствий Смуты. Земский собор 1613 г. и восстановление самодержавия. Начало династии Романовых. Смоленская война. Россия и Тридцатилетняя война в Европе. Расширение территории Российского государства. Вхождение Левобережной Украины в состав России. Освоение Сибири. Войны России с Османской империей, Крымским ханством и Речью Посполитой во второй половине XVII в.

Юридическое оформление системы крепостного права. Новые явления в экономике: начало складывания всероссийского рынка, образование мануфактур. Развитие новых торговых центров. Укрепление купеческого сословия. Преобразования в военном деле. Церковный раскол в России и его значение. Старообрядчество. Особенности церковного раскола в России в сравнении с процессами Реформации и Контрреформации в Европе. Дискуссия о характере социальных движений в России во второй половине XVII в. Восстание С. Разина.

Особенности русской традиционной (средневековой) культуры. Формирование национального самосознания. Усиление светских элементов в русской культуре XVII в. Расширение культурных связей со странами Западной Европы. Обновление принципов градостроительства. Светские мотивы в культовых постройках. Немецкая слобода в Москве. Русская монументальная живопись XVII в. Расцвет ювелирного и декоративно-прикладного искусства. Распространение грамотности. Зарождение публицистики. Славяно-греко-латинская академия.

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

Российская империя в XVIII в.

Петровские преобразования. Реформы армии и флота. Создание заводской промышленности. Политика протекционизма. Новшества в культуре и быте. Новая система государственной власти и управления. Формирование чиновничье-бюрократического аппарата. Отмена патриаршества. Провозглашение империи. Превращение дворянства в господствующее сословие. Методы проведения реформ. Оппозиция петровским преобразованиям в обществе. Дискуссия о роли

петровских реформ в истории России. Особенности складывания абсолютизма в России и Европе. Роль европейского влияния в развертывании модернизационных процессов в российском обществе. Россия в период дворцовых переворотов. Борьба дворцовых группировок за власть. Расширение прав и привилегий дворянства. Развитие системы крепостничества. Просвещенный абсолютизм: идеология и политика. Законодательное оформление сословного строя. Восстание Е. Пугачева. Зарождение антикрепостнической идеологии. Масонство.

Роль России в развитии системы международных отношений в XVIII в. Победа в Северной войне и превращение России в мировую державу. Россия и европейская политика «баланса сил». Участие России в Семилетней войне. Разделы Польши. Русско-турецкие войны. Расширение территории государства.

Новый характер взаимодействия российской и западноевропейской культуры в XVIII в. Особенности российского Просвещения. Влияние просветительской идеологии на развитие русской литературы. Основание Академии наук и Московского университета. Деятельность Вольного экономического общества. Географические экспедиции. Создание Академии художеств. Эстетические принципы барокко, рококо и классицизма в русской архитектуре, живописи, скульптуре XVIII в. Развитие музыкального искусства. Возникновение профессионального театра. Быт и нравы дворянства: русская усадьба.

Россия в первой половине XIX в.

Попытки укрепления абсолютизма в первой половине XIX в. Реформы системы государственного управления. Систематизация законодательства. Распространение идей конституционализма. Рост оппозиционных настроений в обществе. Влияние Отечественной войны 1812 г. на общественное сознание в России. Движение декабристов и его оценки в российской исторической науке. Оформление российской консервативной идеологии. Теория «официальной народности». Славянофилы и западники. Зарождение русской геополитической школы. Русский утопический социализм. Европейское влияние на российское общество.

Особенности экономического развития России в первой половине XIX в. Развитие капиталистических отношений. Начало промышленного переворота. Формирование единого внутреннего рынка. Региональные особенности экономического развития. Изменение социальной структуры российского общества в условиях промышленного переворота. Противоречия новых форм экономических отношений и крепостнических порядков. Нарастание кризиса традиционного общества.

Россия в системе международных отношений первой половины XIX в. Участие России в антифранцузских коалициях. Изменение внешнеполитической стратегии в период наполеоновских войн. Отечественная война 1812 г. и заграничный поход русской армии. Россия и создание Венской системы международных отношений. Россия в Священном союзе. Имперская внешняя политика России. Присоединение Кавказа. Крымская война: причины и последствия.

Культура народов России в первой половине XIX в. Ученые общества. Научные экспедиции. Создание системы народного образования. Развитие русской журналистики. «Золотой век» русской поэзии. Формирование русского литературного языка. Общественная роль театрального искусства. Традиции классицизма в русской архитектуре. Романтизм и реализм в изобразительном искусстве.

Россия во второй половине XIX в.

Отмена крепостного права. Аграрная, судебная, земская, военная, городская реформы 1860–1870-х гг. Споры современников о значении реформ. Общественные движения в России в конце XIX в. Выступления разночинной интеллигенции. Идеология и практика народничества. Политический террор. Зарождение рабочего движения.

Утверждение капиталистической модели экономического развития. Завершение промышленного переворота. Промышленный подъем в 1890-е гг. Создание рабочего законодательства. Сохранение остатков крепостничества. Роль общины в жизни крестьянства. Самодержавие и сословный строй в условиях модернизационных процессов. Политика контрреформ. Поддержка помещичьих хозяйств. Новые положения о земстве, судопроизводстве, усиление государственного контроля над высшими учебными заведениями.

«Восточный вопрос» во внешней политике Российской империи. Россия и православные народы Балканского полуострова. Европейское и азиатское направления во внешней политике России в конце XIX в.

Духовная жизнь российского общества во второй половине XIX в. Самодержавие и национальный вопрос. Возрождение национальных традиций в архитектуре и изобразительном искусстве конца XIX в. Новаторские тенденции в развитии художественной культуры. Движение передвижников. Русская пейзажная живопись. Расцвет музыкального искусства. Развитие системы образования. Научные достижения российских ученых. Городская и деревенская культура: две социокультурные среды.

«Всеобщая история»

Человечество на заре своей истории

Первобытная эпоха. Человеческое общество и природные сообщества. Этапы становления человека. Человек осваивает свою планету. Человек и природа: первый конфликт. Аграрно-скотоводческие культуры. Переход от матриархата к патриархату. Переход к энеолиту.

Первые государства древнего мира. Предпосылки возникновения государства. Рабовладение и общественные отношения в древних государствах. Культура и верования в Древнем Египте. Истоки слабости деспотий древности. Военные деспотии Древнего мира. Древняя Индия. Китай в эпоху древности. Новый этап духовной жизни.

Античная эпоха в истории человечества. Античная Греция. Города – государства Греции, Италии. Основание Рима. Греко-персидские войны. Пелопонесские войны IV-V вв. до н. э. Возвышение Македонии. Завоевания Александра Македонского. Господство над Италией. Пунические войны. Кризис Римской республики. Становление Римской империи.

Крушение империй древнего мира. Народы Европы. Кочевые племена Азии и Китай. Начало великого переселения народов. Возникновение христианства. Золотой век Рима. Кризис Римской империи. Христианство Римской империи. Падение Западной Римской империи.

Европа и Азия в Средние века

Период раннего средневековья (V-X вв.). Социально-экономические отношения раннего средневековья. Особенности феодальных отношений. Религиозное единство Европы. Нормандские завоевания и создание Священной Римской империи. Аравийские племена в начале новой эры. Возникновение ислама. Арабские завоевания. Распад Арабского халифата. Историческое наследие Арабского халифата. Расселение славян. Южные, западные, восточные славяне. Византия после крушения Западной Римской империи. Социально-экономическое развитие и реформы в Византии. Византия и утверждение христианства на Руси. Раскол христианства.

Эпоха классического средневековья (XI-XV вв.). Светская и духовная власть в Западной Европе. Крестовые походы и инквизиция. Усиление королевской власти. Создание органов сословного представительства. Столетняя война, крестьянские восстания и национальное самосознание. Феодальная раздробленность в Центральной Европе

Позднее средневековье: Европа на рубеже Нового времени (XVI – начало XVII в.). Открытие Америки. Доколумбовые цивилизации Америки. Создание первых колониальных империй. Итоги колониальной политики. Переход к мануфактурному производству. Эпоха Возрождения. Начало Реформации. Первые религиозные войны в Европе. Абсолютистские монархии в Западной Европе. Тридцатилетняя война 1618-1648 гг. Возвышение и кризис Османской империи. Индия под властью Великих Моголов.

Новое время: эпоха европейского господства

Европа на новом этапе развития (середина XVII-XVIII в.). Обострение противоречий в английском обществе начала XVII века. Начало революции в Англии. Установление диктатуры Кромвеля. Режим протектората и реставрация. Политический идеал просветителей Англии и Франции. Социально-экономические и политические предпосылки промышленного переворота. От мануфактурного к промышленному производству. Облик и противоречия раннего индустриального общества. Всемирно-историческое значение промышленного переворота. Ослабление Османской империи. Британское завоевание Индии. Китай: на пути самоизоляции.

Время потрясений и перемен (конец XVIII – начало XIX в.). Колонии Англии в Северной Америке в XVIII веке. Начало войны за независимость в Америке. Америка на пути к освобождению. Утверждение демократии в США. Кризис абсолютизма и начало революции во Франции. Первые шаги революции. Конвент и якобинская диктатура во Франции. Термидорианская диктатура и директория. Империя Наполеона I. Завоевательные войны Наполеона. Народы против империи Наполеона. Поход в Россию и крушение империи Наполеона I. Венский конгресс и его итоги.

Завоевательная политика Наполеона. Священный союз: система безопасности для монархов. Революция 1848 г. во Франции. Революция 1848-1849 гг. в Центральной Европе.

Становление индустриальной цивилизации (вторая половина XIX века). Рост промышленного производства. Социальные противоречия раннего индустриального общества. Индия под властью англичан. «Опиумные» войны в Китае и его закабаление индустриальными державами. Япония: опыт модернизации. Воссоединение Италии. Роль Пруссии в объединении Германии. Франко-прусская война 1870-1871 гг. Освободительные революции в странах Латинской Америки. США в первой половине XIX века. Гражданская война в США. Завершение колониального раздела мира. Колониализм: последствия для метрополий и колоний. Либерализм XIX века. Консервативная идеология. Утопический социализм. Марксизм и развитие рабочего движения. Развитие естественнонаучных знаний. Литература XVIII-XIX вв.

II.2.2.6. География. Базовый уровень.

Содержание учебного предмета, курса 10 класс

Современная география (1 час)

География как наука. Методы географических исследований. Виды и значение географической информации. Геоинформационные системы.

Страны современного мира (2 часа)

Уровень социально-экономического развития. Внутренний валовой продукт. Страны развитые и развивающиеся. «Большая восьмерка», страны переселенческого капитализма, страны с переходным типом экономики, новые индустриальные страны.

Практическая работа:

№1 «Составление графиков, картосхем и диаграмм»

География населения мира (5 часов)

Динамика численности населения мира в разные исторические периоды. Современная численность населения мира, отдельных стран и регионов. Рождаемость, смертность и естественный прирост – главные демографические показатели. Естественный прирост населения в разных странах и регионах. Типы воспроизводства населения. Демографический кризис и демографический взрыв. Их причины и последствия. Теория «демографического перехода». Демографическая политика. Ее цели в странах с разным типом воспроизводства населения. Этнический (национальный) состав населения. Крупнейшие народы мира и языковые семьи. Рабочие языки ООН. Религиозный состав населения мира. Мировые и этнические религии. Этно-религиозные конфликты. Возрастной и половой состав населения. Половозрастные пирамиды. Трудовые ресурсы и экономически активное население. Проблема безработицы и ее географические особенности. Общий рисунок расселения человечества на планете. Плотность населения. Неравномерность размещения населения. Сгустки населения. Роль природных, экономических и демографических факторов. География мировых миграционных процессов, их причины и следствия. «Перекачка умов». Урбанизация как всемирный процесс, ее особенности в развитых и развивающихся странах. Ложная урбанизация. Крупнейшие города мира. Агломерации и мегалополисы. Сельское население и формы его расселения.

Практические работы:

Сравнительный анализ карт народов и мировых религий.

Анализ половозрастных пирамид разных стран, объяснение причин выявленных различий.

Подбор примеров стран однонациональных и многонациональных.

Объяснение причин миграционных процессов в Европе.

Составление списка стран, в которых государственным языком являются: а) английский, б) французский, в) русский, г) немецкий.

№ 2 «Крупнейшие агломерации»

Мировые природные ресурсы и экологические проблемы (13 часов)

Развитие отношений между природой и человеком: охотничий, аграрный, индустриальный и современный этапы. Присваивающее и производящее хозяйство. Воздействие на природу. Природа и географическая (окружающая) среда. Природопользование рациональное и нерациональное.

Классификация природных ресурсов и обеспеченность ими отдельных стран. Понятие о природно-ресурсном потенциале и ресурсообеспеченности. Классификация стран по ресурсообеспеченности. Минеральные ресурсы мира. Современная география топливных, рудных и нерудных полезных ископаемых. Обеспеченность минеральным сырьем различных государств и регионов.

Металлогенетические пояса. Проблема истощения запасов минерального сырья. Территориальные сочетания полезных ископаемых. Комплексное освоение ископаемых.

Земельные ресурсы. Земельный фонд и его структура. Использование пахотных площадей планеты. Деградация почв. Опустынивание – глобальная проблема.

Лесные ресурсы. Их размещение на планете: северный и южный лесные пояса. Обеспеченность лесными ресурсами различных государств и регионов. Сокращение площади лесов планеты, его масштабы и последствия.

Ресурсы пресной воды. Роль речных вод в жизни человека. Неравномерность в обеспечении стран и регионов пресной водой. Пути преодоления нехватки водных ресурсов. Ухудшение качества воды. Сточные воды.оборотное водоснабжение.

Ресурсы Мирового океана. Роль океана в обеспечении человечества разнообразными ресурсами. Биологические ресурсы. Аквакультура и мариккультура. Виды минеральных ресурсов океана. Энергетические ресурсы: используемые и потенциальные.

Другие виды ресурсов. Альтернативные источники энергии. Гелиоэнергетика и ветроэнергетика. Ресурсы внутреннего тепла Земли. Рекреационные ресурсы, их виды. Изменение роли отдельных ресурсов в связи с появлением новых видов отдыха. Туристический бум. Объекты Всемирного наследия.

Экология. Экологические проблемы, неизбежность их существования. Возможные пути их решения: экстенсивный и интенсивный. Загрязнение литосферы, атмосферы и гидросферы. Парниковый эффект. Разрушение озонового слоя. Глобальное потепление. Замкнутые технологические циклы и безотходные технологии.

Практическая работа:

№ 3 « Обеспеченность стран природными ресурсами».

Мировое хозяйство и научно-техническая революция (2 часа)

Формы разделения труда. Международное географическое разделение труда. Мировое хозяйство как совокупность национальных хозяйств стран мира. Международная хозяйственная специализация государств: роль географических факторов. Типы стран по их роли в МГРТ. Международная экономическая интеграция. Транснациональные корпорации. Крупнейшие международные отраслевые и региональные союзы.

Современный этап НТР и его характерные черты. Влияние НТР на территориальную и отраслевую структуру мирового хозяйства. Старые, новые и новейшие отрасли промышленности. Научно-технические отрасли. Авангардная тройка отраслей. Старопромышленные районы. Промышленные районы нового освоения и высоких технологий.

Практическая работа:

№ 4 «Страны экспортеры»

1. Определение стран экспортеров основных видов сырья, промышленной и сельскохозяйственной продукции, разных видов услуг.

Характеристика отраслей мирового хозяйства (9 часов)

Промышленность мира. Топливо-энергетическая промышленность. Нефтегазовая и угольная промышленность. Грузопотоки топлива. Страны экспортеры и страны импортеры. Электроэнергетика. Роль электростанций разных видов в мировом производстве электроэнергии. Специфика электроэнергетики разных стран.

Обработывающая промышленность: машиностроение, металлургия, химическая, лесная и легкая промышленность. Связь уровня развития обрабатывающей промышленности с уровнем социально-экономического развития государств. Мировые лидеры в различных отраслях промышленного производства.

Сельское хозяйство, его отраслевой состав. Земледелие и животноводство. Аграрные отношения в странах разного типа. Продовольственное и товарное сельское хозяйство. «Зеленая революция» и ее сущность. Мировые лидеры в производстве сельскохозяйственной продукции.

Транспорт мира и его состав. Значение и особенности разных видов транспорта в мировых перевозках грузов и пассажиров. Грузооборот и пассажирооборот. Густота транспортной сети. Транспортные сети радиального и линейного типа. Особая роль морского транспорта. «Контейнерная революция» и «контейнерные мосты». Особенности организации транспорта развитых и развивающихся стран.

Международные экономические отношения, их формы. Свободные экономические зоны. Международная торговля: товарная структура и географическое распределение. Другие формы МЭО: кредитно-финансовые, производственные, предоставление услуг.

Практическая работа:

Составление тест-опросника по теме.

Глобальные проблемы современности (3 часа)

Понятие о глобальных проблемах их типах и взаимосвязях. Проблемы выживания и проблемы развития. Сырьевая, демографическая, продовольственная и экологическая – главные из глобальных проблем. Возможные пути их решения. Роль географии в решении глобальных проблем человечества.

Практическая работа:

Составление схемы «Взаимные связи глобальных проблем».

II.2.2.5. Обществознание. Базовый уровень.

Содержание курса.

Раздел I. Общество и человек (20 часа).

Тема 1. Общество и общественные отношения (8 часов).

Общество как совместная жизнедеятельность людей. Общество и природа. Общество и культура. Наука об обществе. Структура общества. Общество как сложная динамическая система. Взаимосвязь экономической, социальной, политической и духовной сфер жизни общества. Общественный прогресс и его критерии. Социальные институты. Классификация общества. Три парадигмы (подхода) к истории изучения общества. Процесс глобализации современного общества. Глобальные проблемы современности.

Тема 2. Человек (12 часов).

Природа человека. Человек как продукт биологической, социальной и культурной эволюции. Цель и смысл жизни человека. Наука о человеке.

Человек как духовное существо. Духовная жизнь человека. Мировоззрение. Индивид, личность, индивидуальность. Ценностные ориентиры личности.

Деятельность как способ существования людей. Деятельность и ее мотивация. Многообразие деятельности. Сознание и деятельность.

Человек в системе социальных связей. Самосознание и самореализация. Социальное поведение. Единство свободы и ответственности личности.

Познание и знание. Познание мира: чувственное и рациональное, истинное и ложное. Истина и ее критерии. Социальное и гуманитарное знание.

Раздел II. Основные сферы общественной жизни.(40 часов).

Тема 3 .Экономическая сфера общества.(20 часов).

Роль экономики в жизни общества. Общественное производство. Экономическое содержание собственности. Экономическое развитие. Типы организации экономических систем. Товар и деньги. Рыночная система и законы ее функционирования. Предпринимательство. Свобода экономической деятельности и социальная ответственность хозяйствующего объекта. Факторы производства в рыночной экономике. Заработная плата и ее формы. Рынок труда и безработица. Рынок товаров и формы торговли. Государственный бюджет. Государственное регулирование экономики. Аграрный сектор экономики.

Тема 4. Социальная структура общества.(20 часов).

Социальная структура. Многообразие социальных групп. Неравенство и социальная стратификация. Социальная мобильность. Социальный статус личности.

Социальные взаимодействия. Социальные отношения и взаимодействия. Социальные конфликты.

Социальные нормы и отклоняющееся поведение. Девиантное поведение, его причины и профилактика. Многообразие социальных норм.

Национальные отношения. Этнические общности. Межнациональное сотрудничество и межнациональные конфликты. Национальная политика. Культура межнациональных отношений.

Семья как социальный институт. Семья в современном обществе. Семейные отношения. Правовые основы брака и семьи.

Тема 5 «Антикоррупционное образование».

История развития коррупции в мире. Борьба с коррупцией в Древней Руси.

II.2.2.7. Математика. Углубленный уровень.

Содержание учебного предмета, курса «Алгебра и начала анализа»

1. Повторение курса алгебры 7-9 классов (9 ч.).

2. Делимость чисел (12 ч.).

Понятие делимости. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком. Признаки делимости. Решение уравнений в целых числах.

Цель: овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности; формирование ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры.

3. Многочлены. Алгебраические уравнения (12 ч.).

Многочлены от одной переменной. Схема Горнера. Многочлен $P(x)$ и его корень. Теорема Безу. Алгебраическое уравнение. Следствия из теоремы Безу. Решение алгебраических уравнений разложением на множители. Делимость двучленов. Симметрические многочлены. Многочлены от нескольких переменных. Формулы сокращенного умножения для старших степеней. Бином Ньютона. Системы уравнений.

Цель: ознакомить с понятием многочлена n -й степени и свойствами делимости многочленов

4. Степень с действительным показателем (9 ч.)

Действительные числа. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Арифметический корень натуральной степени. Степень с рациональным и действительным показателем.

Цель: формирование понятия степени с действительным показателем; выработка умения выполнять преобразования выражений, содержащих степень с действительным показателем.

5. Степенная функция (15 ч.).

Степенная функция, её свойства и график. Взаимно обратные функции. Сложные функции. Дробно-линейная функция. Равносильные уравнения и неравенства. Иррациональные уравнения. Иррациональные неравенства.

Цель: обобщение и систематизация знаний учащихся о степенной функции, а также знакомство с многообразием свойств и графиков степенной функции в зависимости от значений оснований и показателей степени, формирование умения решать простейшие иррациональные уравнения.

6. Показательная функция (15 ч.).

Показательная функция, её свойства и график. Показательные уравнения. Показательные неравенства. Системы показательных уравнений и неравенств.

Цель: знакомство с показательной функцией, её свойствами и графиком; формирование умения решать показательные уравнения и неравенства, системы, содержащие показательные уравнения.

7. Логарифмическая функция (20 ч.).

Логарифмы. Свойства логарифмов. Десятичные и натуральные логарифмы. Логарифмическая функция, её свойства и график. Логарифмические уравнения. Логарифмические неравенства.

Цель: знакомство с логарифмической функцией, её свойствами и графиком; формирование умения решать логарифмические уравнения и неравенства, системы, содержащие логарифмические уравнения.

8. Тригонометрические формулы (22 ч.).

Радиианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса угла. Знаки синуса, косинуса и тангенса. Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла. Тригонометрические тождества. Синус, косинус и тангенс углов α и $-\alpha$. Формулы сложения. Синус, косинус и тангенс двойного угла. Синус, косинус и тангенс половинного угла. Формулы приведения. Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Произведение синусов и косинусов.

Цель: формирование понятия синуса, косинуса, тангенса и котангенса произвольного угла (выраженного как в градусах, так и в радианах), знакомство с их свойствами и зависимостями, связывающими их, формирование умения применять формулы для преобразования простейших тригонометрических выражений.

9. Тригонометрические уравнения (16 ч.).

Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$. Уравнение $\operatorname{tg} x = a$. Тригонометрические уравнения, сводящиеся к алгебраическим. Однородные и линейные уравнения. Методы замены неизвестного и

разложения на множители, метод оценки правой и левой частей тригонометрического уравнения. Тригонометрические уравнения различных видов. Системы тригонометрических уравнений. Тригонометрические неравенства.

Цель: формирование умения решать простейшие тригонометрические уравнения, знакомство с некоторыми приёмами решения тригонометрических уравнений.

10. Повторение и решение задач (4 ч.)

Содержание учебного предмета, курса «Геометрия»

1. Введение (5 ч.).

Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.

Цели: сформировать представление учащихся об основных понятиях и аксиомах стереометрии, их использовании при решении стандартных задач логического характера, а также об изображениях точек, прямых и плоскостей на проекционном чертеже при различном их взаимном расположении в пространстве.

2. Параллельность прямых и плоскостей (18 ч.).

Параллельность прямых, прямой и плоскости. Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед.

Цели: дать учащимся систематические сведения о параллельности прямых и плоскостей в пространстве.

3. Перпендикулярность прямых и плоскостей (19 ч.).

Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.

Цели: дать учащимся систематические сведения о перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве; ввести понятие углов между прямыми и плоскостями, между плоскостями.

4. Многогранники (12 ч.).

Понятие многогранника. Призма. Пирамида. Правильные многогранники.

Цели: дать учащимся систематические сведения об основных видах многогранников.

5. Векторы в пространстве (6 ч.).

Понятие вектора в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы.

Цели: обобщить изученный в базовой школе материал о векторах на плоскости, дать систематические сведения о действиях с векторами в пространстве.

6. Повторение. Решение задач (8 ч.).

II.2.2.8. Информатика и ИКТ. Базовый уровень

Основное содержание курса 10 класса.

1. Информация – 10 часов. Три философские концепции информации; понятие информации в частных науках: нейрофизиологии, генетике, кибернетике, теории информации; что такое язык представления информации, какие бывают языки; понятия «кодирование» и «декодирование» информации; примеры технических систем кодирования информации: азбука Морзе, телеграфный код Бодо; понятия «шифрование», «дешифрование». сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации. Определение бита с алфавитной точки зрения; связь между размером алфавита и информационным весом символа (в приближении равновероятности символов); связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кб, Мб, Гб; сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации; определение бита с позиции содержания сообщения.

2. Информационные процессы в системах –14 часов. Основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема; основные свойства систем: целесообразность, целостность; что такое «системный подход» в науке и практике; чем отличаются естественные и искусственные системы; какие типы связей действуют в системах; роль информационных процессов в системах; состав и структуру систем управления. История развития носителей информации; современные (цифровые, компьютерные) типы носителей информации и их основные характеристики; модель К. Шеннона передачи информации по техническим каналам связи; основные характеристики каналов связи: скорость передачи, пропускная способность; понятие «шум» и способы защиты от шума. Основные типы задач обработки информации; понятие исполнителя

обработки информации; алгоритм обработки информации; что такое «алгоритмические машины» в теории алгоритмов; определение и свойства алгоритма управления алгоритмической машиной; устройство и систему команд алгоритмической машины Поста. что такое «набор данных», «ключ поиска» и «критерий поиска»; что такое «структура данных»; какие бывают структуры; алгоритм последовательного поиска; поиска половинным делением; что такое блочный поиск; какая информация требует защиты; виды угроз для числовой информации; физические способы защиты информации; программные средства защиты информации; что такое криптография; что такое цифровая подпись и цифровой сертификат.

3. Информационные модели –11 часов. Определение модели; что такое информационная модель; этапы информационного моделирования на компьютере; что такое граф, дерево, сеть; структура таблицы; основные типы табличных моделей; что такое многотабличная модель данных и каким образом в ней связываются таблицы. Понятие алгоритмической модели; способы описания алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык; что такое трассировка алгоритма.

4. Программно-технические системы реализации информационных процессов – 19 часов. Архитектуру персонального компьютера; что такое контроллер внешнего устройства ПК; назначение шины; в чем заключается принцип открытой архитектуры ПК; основные виды памяти ПК; что такое системная плата, порты ввода-вывода; назначение дополнительных устройств: сканер, средства мультимедиа, сетевое оборудование и др.; что такое программное обеспечение ПК; структура ПО ПК; прикладные программы и их назначение; системное ПО; функции операционной системы; что такое системы программирования. Основные принципы представления данных в памяти компьютера; представление целых чисел; диапазоны представления целых чисел без знака и со знаком; принципы представления вещественных чисел; представление текста; представление изображения; цветовые модели; в чем различие растровой и векторной графики; дискретное (цифровое) представление звука. Что такое многопроцессорные вычислительные комплексы; какие существуют варианты их реализации; назначение и топологии локальных сетей; технические средства локальных сетей (каналы связи, серверы, рабочие станции); основные функции сетевой операционной системы; историю возникновения и развития глобальных сетей; что такое Интернет; систему адресации в Интернете (IP-адреса, доменная система имен); способы организации связи в Интернете; принцип пакетной передачи данных и протокол TCP/IP.

5. Программирование для ЭВМ (Паскаль) – 18 часов. Понятие алгоритма и его свойства; способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык; основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов; основные виды и типы величин; правила оформления программы на Паскале; правила представления данных и операторов на Паскале; последовательность выполнения программы в системе программирования.

II.2.2.9. Физика. Базовый уровень.

Содержание курса физики 10 класса (базовый уровень)

Механика (42 часа).

1). Кинематика материальной точки (15 часов).

Физика в познании вещества, поля, пространства и времени. Физический эксперимент. Модели, приближения и оценки. Прямые и косвенные измерения. Точность и погрешность измерений. Система отсчета, материальная точка. Путь и перемещение. Скорость. Ускорение. Равноускоренное прямолинейное движение. Свободное падение тел. Графики движения и скорости. Движение по окружности. Свободные гармонические колебания и их характеристики.

Фронтальная лабораторная работа:

Изучение движения тела по окружности.

2). Динамика материальной точки (12 часов).

Инерциальные системы отсчета. Принцип относительности Галилея. Масса. Сила. Законы Ньютона. Сила упругости, вес, сила реакции опоры, сила трения.

3). Законы сохранения в механике (11 часов).

Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа, мощность, энергия. Закон сохранения энергии. Упругие и неупругие столкновения.

Фронтальная лабораторная работа:

Изучение закона сохранения механической энергии.

4). *Статика (4 часа).*

Условие равновесия тела для поступательного движения. Момент силы. Условие равновесия тела для вращательного движения. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесия.

Молекулярная физика. Термодинамика (29 часов).

1). *Молекулярная физика. Тепловые явления (16 часов).*

Размеры и строение атомов. Концентрация атомов. Твердые тела, аморфные и кристаллические. Жидкости, газы. Идеальный газ. Статистический подход при описании систем, состоящих из большого числа частиц. Опыт Штерна. Температура как мера средней кинетической энергии молекул. Шкалы температур. Давление идеального газа. Основное уравнение МКТ. Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы при изопроцессах, их графическое изображение. Поверхностное натяжение. Испарение и кипение жидкости. Свойства паров. Влажность воздуха. Механические свойства твердых тел и материалов: упругость, пластичность, твердость, прочность. Закон Гука.

Фронтальная лабораторная работа:

Изучение изопроцессов в газах.

2). *Основы термодинамики (13 часов).*

Внутренняя энергия. Работа газа при изопроцессах. Первый закон термодинамики. Адиабатный процесс. Замкнутые циклы. Тепловые машины. Необратимость тепловых процессов. Второй закон термодинамики.

Основы электродинамики (31 час).

1). *Электростатика (13 часов).*

Электризация, два рода зарядов, взаимодействие электрических зарядов. Закон Кулона. Равновесие электрических зарядов. Электростатическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Диэлектрическая проницаемость вещества. Работа сил электрического поля при перемещении заряда. Потенциал. Разность потенциалов. Емкость. Плоский конденсатор. Энергия электрического поля.

2). *Законы постоянного тока (15 часов).*

Электрический ток, сила тока, напряжение, сопротивление, соединения проводников, закон Ома для полной цепи и для участка цепи, ЭДС, сверхпроводимость, полупроводники, проводники и диэлектрики, носители тока в различных веществах.

Фронтальные лабораторные работы:

Изучение последовательного и параллельного соединения проводников.

Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.

Повторение (4 часа).

П.2.2.10. Астрономия. Базовый уровень.

Содержание учебного предмета «Астрономия»

Предмет астрономии (2 ч)

Астрономия, ее связь с другими науками. Роль астрономии в развитии цивилизации. Структура и масштабы Вселенной. Особенности астрономических методов исследования. Наземные и космические телескопы, принцип их работы. Всеволновая астрономия: электромагнитное излучение как источник информации о небесных телах. Практическое применение астрономических исследований. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю. А. Гагарина. Достижения современной космонавтики.

Основы практической астрономии (5 ч)

Звезды и созвездия. Видимая звездная величина. Небесная сфера. Особые точки небесной сферы. Небесные координаты. Звездные карты. Видимое движение звезд на различных географиче-

ских широтах. Связь видимого расположения объектов на небе и географических координат наблюдателя. Кульминация светил. Видимое годичное движение Солнца. Эклиптика.

Строение Солнечной системы (2 ч)

Развитие представлений о строении мира. Геоцентрическая система мира. Становление гелиоцентрической системы мира. Конфигурации планеты условия их видимости. Синодический и сидерический (звездный) периоды обращения планет.

Законы движения небесных тел (5 ч)

Законы Кеплера. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе. Горизонтальный параллакс. Движение небесных тел под действием сил тяготения. Определение массы небесных тел. Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов в Солнечной системе.

Природа тел Солнечной системы (8 ч)

Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение. Земля и Луна — двойная планета. Космические лучи. Исследования Луны космическими аппаратами. Пилотируемые полеты на Луну. Планеты земной группы. Природа Меркурия, Венеры и Марса. Планеты-гиганты, их спутники и кольца. Малые тела Солнечной системы:

астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды. Метеоры, болиды и метеориты. Астероидная опасность.

Солнце и звезды (6 ч)

Излучение и температура Солнца. Состав и строение Солнца. Методы астрономических исследований; спектральный анализ. Физические методы теоретического исследования. Закон Стефана—Больцмана. Источник энергии Солнца. Атмосфера Солнца. Солнечная активность и ее влияние на Землю. Роль магнитных полей на Солнце. Солнечно-земные связи. Звезды: основные физико-химические характеристики и их взаимосвязь. Годичный параллакс и расстояния до звезд. Светимость, спектр, цвет и температура различных классов звезд. Эффект Доплера. Диаграмма «спектр — светимость» («цвет — светимость»). Массы и размеры звезд. Двойные и кратные звезды. Гравитационные волны. Модели звезд. Переменные и нестационарные звезды. Цефеиды — маяки Вселенной. Эволюция звезд различной массы. Закон смещения Вина.

Наша Галактика — Млечный Путь (2 ч)

Наша Галактика. Ее размеры и структура. Звездные скопления. Спиральные рукава. Ядро Галактики. Области звездообразования. Вращение Галактики. Проблема «скрытой» массы (темная материя).

Строение и эволюция Вселенной (2 ч)

Разнообразие мира галактик. Квазары. Скопления и сверхскопления галактик. Основы современной космологии. «Красное смещение» и закон Хаббла. Эволюция Вселенной. Нестационарная. Вселенная А. А. Фридмана. Большой взрыв. Реликтовое излучение. Ускорение расширения Вселенной. «Темная энергия» и антитяготение.

Жизнь и разум во Вселенной (2 ч)

Проблема существования жизни вне Земли. Условия, необходимые для развития жизни. Поиски жизни на планетах Солнечной системы

II.2.2.11. Химия. Базовый уровень.

Содержание учебного предмета « химия» в 10 классе

1. Введение. Понятие органической химии. Историческая справка. Причины многообразия органических веществ: изомерия, гомология, аллотропия.

2. Теория химического строения органических соединений А.М. Бутлерова Теория химического строения органических веществ А.М.Бутлерова. Основные положения теории. Углеродный скелет. Функциональные группы. Качественный и количественный состав вещества. Классификация органических веществ по углеродному скелету и функциональной группе. Основы номенклатуры. Изомерия, ее виды: структурная и *пространственная*. Гомологический ряд, гомологи. Химическая связь в органических соединениях. Радикалы. Классификация химических реакций в органической химии и их особенности.

3. Углеводороды. Углеводороды: алканы, алкены, диены, алкины, арены. Строение, физические и химические свойства: реакции окисления; замещения (хлорирование); присоединения (гидрирование, галогенирование, гидратации); полимеризации. Основные способы получения

углеводородов. Применение. Природные источники углеводородов: нефть и природный газ. Генетическая связь между классами углеводородов.

4. Кислородсодержащие органические вещества. Одно- и многоатомные спирты. Фенол, альдегиды, одноосновные карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы. Строение. Физические и основные химические свойства: окисление; восстановление; дегидратация; взаимодействие с индикатором, металлом, оксидом металла, основанием, солью; реакции этерификации; гидролиз. Основные способы получения. Применение. Кислоты в природе. Отдельные представители. Генетическая связь между классами кислородсодержащих соединений. Воздействие фенола на живые организмы. Эссенции. Калорийность жиров и углеводов.

5. Азотсодержащие соединения. Полимеры. Амины. Аминокислоты. Белки. Строение. Физические и основные химические свойства: горение, взаимодействие с водой, кислотой. Пептидная связь. *Понятие о нуклеиновых кислотах.* Качественные реакции на белки. Пластмассы. Каучуки. Волокна.

6. Химия и жизнь. Химия и здоровье. *Лекарства, ферменты, витамины, гормоны. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии. Бытовая химическая грамотность.* Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

II.2.2.12. Биология. Базовый уровень.

Содержание учебного предмета. 10 класс

Раздел Введение – 6 часов

Основные свойства жизни. Отличительные признаки живого. Биосистема как структурная единица живой материи. Уровни организации живой природы. Биологические методы изучения природы (наблюдение, измерение, описание и эксперимент). Значение практической биологии. Отрасли биологии, ее связи с другими науками

2. Биосферный уровень организации жизни - 16 ч

Учение В.И. Вернадского о биосфере. Функции живого вещества в биосфере. Гипотезы А.И. Опарина и Дж. Холдейна о возникновении жизни (живого вещества) на Земле. Этапы биологической эволюции в развитии биосферы. Круговороты веществ и потоки энергии в биосфере. Биологический круговорот. Биосфера как глобальная биосистема и экосистема. Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека. Особенности биосферного уровня организации живой материи. Среды жизни организмов на Земле. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Значение экологических факторов в жизни организмов. Оптимальное, ограничивающее и сигнальное действия экологических факторов.

л/р № 1 «Оценка состояния условий окружающей среды.»

3. Биогеоценотический уровень организации жизни - 20 ч

Биогеоценоз как биосистема и особый уровень организации жизни. Биогеоценоз, *биоценоз и экосистема.* Пространственная и видовая структура биогеоценоза. Типы связей и зависимостей в биогеоценозе. Приспособления организмов к совместной жизни в биогеоценозах. Строение и свойства экосистем. Круговорот веществ и превращения энергии в биогеоценозе. Устойчивость и динамика экосистем. Саморегуляция в экосистеме. Зарождение и смена биогеоценозов. Многообразие экосистем. Агроэкосистема. Сохранение разнообразия экосистем. Экологические законы природопользования.

Лабораторная работа: «Приспособленность организмов к условиям среды». .

л/р № 3 «Решение экологических задач»

4. Популяционно-видовой уровень организации жизни - 25 ч

Вид, его критерии и структура. Популяция как форма существования вида. История эволюционных идей. Роль Ч. Дарвина в учении об эволюции. Популяция как основная единица эволюции. Движущие силы и факторы эволюции. Результаты эволюции. Система живых организмов на Земле. Приспособленность организмов к среде обитания. Видообразование как процесс увеличения видов на Земле. Современное учение об эволюции – синтетическая теория эволюции (СТЭ). Гипотезы происхождения человека. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация и дегенерация. Биологический прогресс и биологический регресс. Проблема сохранения биологического разнообразия как основа устойчивого развития биосферы. Особенности популяционно-видового уровня жизни.

Лабораторная работа: л/р № 4 «Изучение морфологического критерия»

л/р5 «Выявление изменчивости организмов»

Подведение итогов по курсу 10 класса - 1ч

Обобщение знаний о многообразии жизни, представленной биосистемами разных уровней сложности. Отличие живых систем от неживых.

Основное содержание программы. 11 класс

1. Организменный уровень организации жизни -28 ч

Организм как биосистема. Обмен веществ и процессы жизнедеятельности организмов. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов.

Размножение организмов – половое и бесполое. Оплодотворение и его значение. Двойное оплодотворение у покрытосеменных (цветковых) растений. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Эмбриональный и постэмбриональный периоды развития организма. Последствия влияния алкоголя, никотина и наркотических средств на развитие зародыша человека.

Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Изменчивость и ее типы (наследственная и ненаследственная). Мутации, их материальные основы – изменение генов и хромосом. Мутагены, их влияние на организм человека и на живую природу в целом.

Генетические закономерности наследования, установленные Г. Менделем, их цитологические основы. Моногибридное и дигибридное скрещивание. Закон Т. Моргана. Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов. Современные представления о гене, генотипе и геноме. генетика пола и наследование, сцепленное с полом. Наследственные болезни, их профилактика. Этические аспекты медицинской генетики. Факторы, определяющие здоровье человека.

Генетические основы селекции. Вклад Н.И. Вавилова в развитие селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Вирусы – неклеточная форма существования организмов. Вирусные заболевания. Способы борьбы со СПИДом.

Лабораторная работа 1. «Наблюдение поведенческих реакций животных».

Лабораторная работа 2. «Выявление признаков сходства зародышей человека и млекопитающих животных»

Лабораторная работа 3. «Решение элементарных генетических задач»

2. Клеточный уровень организации жизни -19ч

Развитие знаний о клетке (Р.Гук, К.М.Бэр, М.Шлейден, Т.Шванн, Р.Вирхов).

Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Значение клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Основные части в строении клетки. Поверхностный комплекс клетки – биологическая мембрана. Цитоплазма с органоидами и включениями. Ядро с хромосомами.

Постоянные и временные компоненты клетки. Мембранные и немембранные органоиды, их функции в клетке. Доядерные (прокариоты) и ядерные (эукариоты) клетки. Гипотезы происхождения эукариотических клеток. Клеточный цикл жизни клетки. Деление клетки - митоз и мейоз. Соматические и половые клетки. Особенности образования половых клеток. Структура хромосом. Гомологичные и негомологичные хромосомы. Значение видового постоянства числа, формы и размеров хромосом в клетках.

Лабораторная работа 4. «Сравнение растительной и животной клетки»

Лабораторная работа 5. «Изучение фаз митоза»

3. Молекулярный уровень проявления жизни - 21 ч

Молекулярный уровень жизни, его особенности и роль в природе. Органические и неорганические вещества, их роль в клетке. Вода – важный компонент живого. Основные биополимерные молекулы живой материи. Роль органических веществ в клетке организма человека: белков, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот.

Ген. Понятие о кодоне. Генетический код. Строение, функции и многообразие форм РНК в клетке. Особенности ДНК клеток эукариот и прокариот.

Процессы синтеза как часть метаболизма в живых клетках. Фотосинтез как уникальная молекулярная система процессов создания органических веществ. Световые и темновые реакции фотосинтеза. Роль фотосинтеза в природе. Процессы биосинтеза молекул белка. Этапы синтеза.. Матричное воспроизводство белков в клетке. Молекулярные процессы расщепления веществ в элементарных биосистемах как часть метаболизма в клетках. Понятие о клеточном дыхании. Бескислородный и

кислородный этапы дыхания как стадии энергетического обеспечения клетки. Понятие о пластическом и энергетическом обмене в клетке. Роль регуляторов биомолекулярных процессов. Опасность химического загрязнения окружающей среды. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.. Осознание человечеством непреходящей ценности жизни. Экологическая культура – важная задача человечества. Обобщение знаний о многообразии жизни, представленной биосистемами разных уровней сложности
Лабораторная работа 6. «Решение задач по молекулярной биологии»

II.2.2.13. Физическая культура. Базовый уровень.

Содержание учебного предмета.

Знания о физической культуре

Физическая культура. Физическая культура как система разнообразных форм занятий физическими упражнениями по укреплению здоровья человека. Ходьба, бег, прыжки, лазанье, ползание, плавание как жизненно важные способы передвижения человека.

Правила предупреждения травматизма во время занятий физическими упражнениями: организация мест занятий, подбор одежды, обуви и инвентаря.

Из истории физической культуры. Основы истории возникновения и развития Олимпийского движения, физической культуры и отечественного спорта. Физическая культура общества и человека, понятие физической культуры личности.

Физические упражнения. Физические упражнения, их влияние на физическое развитие и развитие физических качеств. Физическая подготовка и ее связь с развитием основных физических качеств. Характеристика основных физических качеств: силы, быстроты, выносливости, гибкости и равновесия.

Физическая нагрузка и ее влияние на повышение частоты сердечных сокращений.

Способы физкультурной деятельности

Самостоятельные занятия. Составление режима дня. Выполнение простейших закаливающих процедур, комплексов упражнений для формирования правильной осанки и развития мышц туловища, развития основных физических качеств; проведение оздоровительных занятий в режиме дня (утренняя зарядка, физкультминутки).

Самостоятельные наблюдения за физическим развитием и физической подготовленностью. Измерение длины и массы тела, показателей осанки и физических качеств. Измерение частоты сердечных сокращений во время выполнения физических упражнений.

Физическое совершенствование

Физкультурно-оздоровительная деятельность. Комплексы физических упражнений для утренней зарядки, физкультминуток, занятий по профилактике и коррекции нарушений осанки.

Комплексы упражнений на развитие физических качеств.

Комплексы дыхательных упражнений. Гимнастика для глаз.

Спортивно-оздоровительная деятельность.

Гимнастика с основами акробатики.

Организующие команды и приемы. Строевые действия в шеренге и колонне; выполнение строевых команд. Значение гимнастических упражнений для развития координационных способностей. Страховка и самостраховка во время занятий. Техника безопасности во время занятий.

Акробатические упражнения. Длинный кувырок. Стойка на руках с помощью. Кувырок назад с помощью. Сед углом – держать. Стоя на коленях, глубокий наклон назад, стойка на лопатках.

Опорный прыжок: прыжок через коня, ноги врозь. Прыжок боком с бокового разбега через коня в ширину.

Гимнастические упражнения прикладного характера. Перекладина средняя – подъем разгибом в упор, оборот вперед и отмах назад. Перекладина высокая – из виса силой мах дугой вперед. Размахивание, подъем разгибом в упор, отмах назад, оборот назад касаясь, мах дугой в вис и соскок махом вперед. Брусья средние – упор на руках, размахивание в упоре, махом назад стойка на плечах, кувырок вперед в сед ноги врозь, размахивание в упоре, соскок махом вперед с поворотом.

Легкая атлетика.

Беговые упражнения: с высоким подниманием бедра, прыжками и с ускорением, с изменяющимся направлением движения, из разных исходных положений; челночный бег; высокий старт с последующим ускорением. Высокий старт от 10 до 15м. Бег с ускорением от 30 до 40м. Бег в

равномерном темпе от 10 до 12 мин. Бег 1000м, 2000,3000м. Бег 100м. на время, эстафетный бег.

Прыжковые упражнения: на одной ноге и двух ногах на месте и с продвижением; в длину и высоту; спрыгивание и запрыгивание;

Броски: большого мяча (1 кг) на дальность разными способами.

Метание: гранаты 500,700гр

На материале легкой атлетики: прыжки, бег, метания и броски; упражнения на координацию, выносливость и быстроту.

На материале спортивных игр:

Футбол: удар по неподвижному и катящемуся мячу; остановка мяча; ведение мяча, учебная игра по правилам в футболе.

Баскетбол: специальные передвижения без мяча; ведение мяча; броски мяча в корзину, учебная игра по правилам баскетбола, технические и тактические действия в игре. Ловля высоколетящих мячей, двумя руками, после отскока от щита. Зонная защита

Волейбол: подбрасывание мяча; подача мяча; прием и передача мяча, прямой нападающий удар, верхняя прямая подача, нижний приём мяча, технические и тактические действия в игре волейбол.

На материале раздела «Спортивные игры»:

Футбол: удар внутренней стороной стопы («щечкой») по неподвижному мячу с места, с одного-двух шагов; по мячу, катящемуся навстречу; подвижные игры типа «Точная передача».

Баскетбол: ловля мяча на месте и в движении: низко летящего и летящего на уровне головы; броски мяча двумя руками стоя на месте (мяч снизу, мяч у груди, мяч сзади за головой); передача мяча (снизу, от груди, от плеча).

П.2.2.14. Основы безопасности жизнедеятельности. Базовый уровень.

Содержание учебного предмета.

Здоровый образ жизни как основа личного здоровья и безопасной жизнедеятельности. Факторы, влияющие на укрепление здоровья. Факторы, разрушающие здоровье.

Репродуктивное здоровье. Правила личной гигиены. *Беременность и гигиена беременности. Уход за младенцем.*

Первая медицинская помощь при тепловых и солнечных ударах, поражениях электрическим током, переломах, кровотечениях; навыки проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

Государственная система обеспечения безопасности населения

Основные положения Концепции национальной безопасности Российской Федерации.

Чрезвычайные ситуации природного (метеорологические, геологические, гидрологические, биологические), техногенного (аварии на транспорте и объектах экономики, радиационное и химическое загрязнение местности) и социального (терроризм, вооруженные конфликты) характера. Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения.

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (РСЧС). Гражданская оборона, ее предназначение и задачи по обеспечению защиты населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Правила безопасного поведения человека при угрозе террористического акта и захвате в качестве заложника. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.

Государственные службы по охране здоровья и обеспечению безопасности населения.

Основы обороны государства и воинская обязанность

Защита Отечества — долг и обязанность граждан России. Основы законодательства Российской Федерации об обороне государства и воинской обязанности граждан.

Вооруженные Силы Российской Федерации — основа обороны государства. *История создания Вооруженных Сил.* Виды Вооруженных Сил. Рода войск.

Обязательная подготовка к военной службе. Требования к уровню образования призывников, их здоровью и физической подготовленности. Первоначальная постановка на воинский учет, медицинское освидетельствование. Призыв на военную службу. Общие обязанности и права

военнослужащих. Порядок и особенности прохождения военной службы по призыву и контракту. Альтернативная гражданская служба.

Государственная и военная символика Российской Федерации, традиции и ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.

Военно-профессиональная ориентация, основные направления подготовки специалистов для службы в Вооруженных Силах Российской Федерации

II.2.2.15. «Право и Экономика». Базовый уровень.

Содержание элективного курса.

Часть I: Правовое регулирование участия граждан и организаций в экономической деятельности.

Раздел I: Роль права в условиях рыночной экономики.

Роль права в жизни общества; рыночная экономика как объект воздействия права; социально-экономические права граждан в Российской Федерации; законодательство Российской Федерации, регулирующее предпринимательство.

Раздел II: Юридические формы предпринимательства.

Понятие предпринимательства; формы предпринимательства; индивидуальное предпринимательство; юридические лица: понятие и виды. Виды коммерческих организаций; создание, реорганизация и ликвидация коммерческих организаций; несостоятельность (банкротство) предпринимателей.

Часть II: Правовое регулирование имущественных отношений.

Раздел III: Собственность.

Понятие права собственности; субъекты права собственности; право собственности граждан; право частной собственности юридических лиц; право государственной и муниципальной собственности; право собственности на движимое и недвижимое имущество; право общей собственности; способы (основания) приобретения и прекращения права собственности.

Раздел IV: Договоры.

Понятие договора; виды договоров; порядок заключения договоров; способы обеспечения исполнения договоров; гражданско-правовая ответственность за неисполнение договоров.

Часть III: Правовое регулирование денежного обращения.

Раздел V: Деньги и ценные бумаги.

Денежная система; понятие и виды ценных бумаг; рынок ценных бумаг и его участники.

Раздел VI: Банковские операции.

Кредитные операции, банковская система и банковская деятельность; договор займа, кредита и банковского вклада; договор банковского счета; современные платежные системы.

II.2.2.16. «Методы решения физических задач». Базовый уровень.

Содержание элективного курса.

Физическая задача.

Классификация задач

Что такое физическая задача. Состав физической задачи. Физическая теория и решение задач. Значение задач в обучении и жизни.

Классификация физических задач по требованию, содержанию, способу задания и решения. Примеры задач всех видов.

Составление физических задач. Основные требования к составлению задач. Способы и техника составления задач. Примеры задач всех видов.

Правила и приемы решения физических задач

Общие требования при решении физических задач. Этапы решения физической задачи. Работа с текстом задачи. Анализ физического явления; формулировка идеи • решения (план решения). Выполнение плана решения задачи. Числовой расчет. Использование вычислительной техники для расчетов. Анализ решения и его значение. Оформление решения.

Типичные недостатки при решении и оформлении решения физической задачи. Изучение примеров решения задач. Различные приемы и способы решения: алгоритмы, аналогии, геометрические приемы. Метод размерностей, графические решения и т. д.

Динамика и статика

Координатный метод решения задач по механике. Решение задач на основные законы динамики: Ньютона, законы для сил тяготения, упругости, трения, сопротивления. Решение задач на движение материальной точки, системы точек, твердого тела под действием нескольких сил.

Задачи на определение характеристик равновесия физических систем.

Задачи на принцип относительности: кинематические и динамические характеристики движения тела в разных инерциальных системах отсчета.

Подбор, составление и решение по интересам различных сюжетных задач: занимательных, экспериментальных с бытовым содержанием, с техническим и краеведческим содержанием, военнотехническим содержанием.

Экскурсии с целью отбора данных для составления задач.

Законы сохранения

Классификация задач по механике: решение задач средствами кинематики, динамики, с помощью законов, сохранения.

Задачи на закон сохранения импульса и реактивное движение. Задачи на определение работы и мощности. Задачи на закон сохранения и превращения механической энергии.

Решение задач несколькими способами. Составление задач на заданные объекты или явления. Взаимопроверка решаемых задач. Знакомство с примерами решения задач по механике республиканских и международных олимпиад.

Конструкторские задачи и задачи на проекты: модель акселерометра, модель маятника Фуко, модель кронштейна, модель пушки с противооткатным устройством, проекты самодвижущихся тележек, проекты устройств для наблюдения невесомости, модель автоколебательной системы.

Строение и свойства газов, жидкостей и твёрдых тел

Качественные задачи на основные положения и основное уравнение молекулярно-кинетической теории (МКТ). Задачи на описание поведения идеального газа: основное уравнение МКТ, определение скорости молекул, характеристики состояния газа в изопроцессах.

Задачи на свойства паров: использование уравнения Менделеева — Клапейрона, характеристика критического состояния. Задачи на описание явлений поверхностного слоя; работа сил поверхностного натяжения, капиллярные явления, избыточное давление в мыльных пузырях. Задачи на определение характеристик влажности воздуха.

Задачи на определение характеристик твердого тела: абсолютное и относительное удлинение, тепловое расширение, запас прочности, сила упругости.

Качественные и количественные задачи. Устный диалог при решении качественных задач. Графические и экспериментальные задачи, задачи бытового содержания.

Основы термодинамики

Комбинированные задачи на первый закон термодинамики. Задачи на тепловые двигатели.

Экскурсия с целью сбора данных для составления задач.

Конструкторские задачи и задачи на проекты: модель газового термометра; модель предохранительного клапана на определенное давление; проекты использования газовых процессов для подачи сигналов; модель тепловой машины; проекты практического определения радиуса тонких капилляров.

Электрическое и магнитное поля

Характеристика решения задач раздела: общее и разное, примеры и приемы решения.

Задачи разных видов на описание электрического поля различными средствами: законами сохранения заряда и законом Кулона, силовыми линиями, напряженностью, разностью потенциалов, энергией. Решение задач на описание систем конденсаторов.

Задачи разных видов на описание магнитного поля тока и его действия: магнитная индукция и магнитный поток, сила Ампера и сила Лоренца.

Решение качественных экспериментальных задач с использованием электрометра, магнитного зонда и другого оборудования.

Постоянный электрический ток в различных средах

Задачи на различные приемы расчета сопротивления сложных электрических цепей. Задачи разных видов «а описание электрических цепей постоянного электрического тока с помощью закона Ома для замкнутой цепи, закона Джоуля — Ленца, законов последовательного и параллельного соединений. Ознакомление с правилами Кирхгофа при решении задач. Постановка и решение фронтальных экспериментальных задач на определение показаний приборов при изменении

сопротивления тех или иных участков цепи, на определение сопротивлений участков цепи и т. д. Решение задач на расчет участка цепи, имеющей ЭДС.

Задачи на описание постоянного электрического тока в электролитах, вакууме, газах, полупроводниках: характеристика носителей, характеристика конкретных явлений и др. Качественные, экспериментальные, занимательные задачи, задачи с техническим содержанием, комбинированные задачи.

Конструкторские задачи на проекты: установка для нагревания жидкости на заданную температуру, модель автоматического устройства с электромагнитным реле, проекты и модели освещения, выпрямитель и усилитель на полупроводниках, модели измерительных приборов, модели «черного ящика».

Электромагнитные колебания и волны

Задачи разных видов на описание явления электромагнитной индукции: закон электромагнитной индукции, правило Ленца, индуктивность.

Задачи на переменный электрический ток: характеристики переменного электрического тока, электрические машины, трансформатор.

Задачи на описание различных свойств электромагнитных волн: скорость, отражение, преломление, интерференция, дифракция, поляризация. Задачи по геометрической оптике: зеркала, оптические схемы. Классификация задач по СТО и примеры их решения.

Задачи на определение оптической схемы, содержащейся в «черном ящике»: конструирование, приемы и примеры решения. Групповое и коллективное решение экспериментальных задач с использованием осциллографа, звукового генератора, трансформатора, комплекта приборов для изучения свойств электромагнитных волн, электроизмерительных приборов.

Экскурсия с целью сбора данных для составления задач.

Конструкторские задачи и задачи на проекты: плоский конденсатор заданной емкости, генераторы различных колебаний, прибор для измерения освещенности, модель передачи электроэнергии и др.

Обобщающее занятие по методам и приемам решения физических задач

II.2.2.17. «Генетика человека и экология». Базовый уровень.

Содержание элективного курса.

Введение

Антропогенетика - генетика человека. Человек как объект генетических исследований. Медицинский аспект антропогенетики.

Методы изучения генетики человека

Генеалогический метод.

Пробанд, анализ родословной. Наследование доминантного аутосомного признака: веснушки, катаракта глаз, хрупкость костей.

Наследование признаков, определяемых рецессивными генами (наследуются прерывисто, так как не проявляются в гетерозиготе): альбинизм, рыжие волосы, подверженность полиомиелиту.

Признаки, наследующиеся сцеплено с полом (гемофилия - признак, локализован в X-хромосоме; волосатые уши - признак, локализован в Y-хромосоме - передается только от отца к сыну).

Родственные браки.

Цитогенетический метод.

Кариотип человека. Мейоз. Онтогенез. Идеограмма. Аутосомы и половые хромосомы. Нарушение в кариотипе. Амниоцентоз.

Биохимический метод.

Однородные и разнородные близнецы. Конкордантность и дискордантность. Роль среды в фенотипических проявлениях признаков.

Физические и душевные признаки наследственной и ненаследственной болезни у ОБ и РБ.

Онтогенетический метод.

Проявление наследственных болезней у гомозигот и гетерозигот.

Популяционный метод.

Демографическая статистика. Частота родственных браков в изолятах.

Генетика человеческих популяций

Механизмы равновесия генов в популяции. Закон Харди-Вайдберга. Решение задач.

Типы человеческих популяций (изоляты, демы, панмиктические популяции). Основные показатели для характеристики человеческих популяций. Система браков в человеческих популяциях.

Элементарные эволюционные факторы в человеческих популяциях, нарушающих равновесие генов в популяции: мутационный процесс, популяционные волны (дрейф и миграция генов), изоляция, естественный отбор .

Генетический полиморфизм

полиморфизм ДНК - наличие гипервариабельных участков по длине молекулы ДНК;

генный - наличие двух и более аллелей одного гена;

хромосомный - хромосомные aberrации; количественные вариации гетерохроматина в хромосоме;

геномный - нарушение числа хромосом.

Решение задач.

Наследование свойств крови человека.

Моногенное наследование - система резус-фактор. Иммуногенетика. Наследственные болезни крови: серповидноклеточная анемия, талассемия . Решение задач на наследование группы крови .

Наследование аутосомно-доминантных признаков .

Фенотипическая изменчивость аутосомно-доминантного наследования аномалий.

Решение задач

Наследование аутосомно-рецессивных признаков у человека .

Проявление при браке двух гетерозигот.

Решение задач.

Наследование, сцепленное с полом, у человека .

Определение пола у человека. Интерсекс.

Гомологичные и негомологичные участки X и Y-хромосом.

Решение задач.

Генные и хромосомные мутации у человека.

Делеция. Синдром «кошачьего крика». Транслокации сбалансированные и несбалансированные.

Геномные мутации.

Гетероплоидия по половым хромосомам.

Моносомия. Полисомия. Синдром Шершевского-Тернера. Трисомия. Синдром Клайфельтера.

Мозаицизм. Гермафродитизм.

Гетероплоидия по аутосомам .

Практикум по решению задач. Синдром Дауна. Синдром Патау. Синдром Эдвардса.

Практикум по решению задач.

Современные экологические проблемы и пути их решения.

Круговороты веществ и потоки энергии в биосфере. Биологический круговорот. Биосфера как глобальная биосистема и экосистема. Механизмы устойчивости биосферы. Человек как житель биосферы. Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека. Проблема устойчивого развития биосферы. Роль взаимоотношений человека и природы в развитии биосферы.

Конференция «Роль антропогенетики для здоровья населения».

Ц.2.2.18. «Основные вопросы информатики». Базовый уровень.

Содержание элективного курса.

1. Информация и информационные процессы (6 часов)

Понятие модели. Типы и формы представления. Информационная модель, виды, формализация. Этапы построения компьютерной модели (системный анализ, построение математической модели, отладка, тестирования, анализ результата). Решение практической задачи

2. Компьютер и его программное обеспечение (5 часов)

Среда программирования Borland Pascal 7.0, среда, интерфейс, настройка среды по опциям. Разработка, отладка (трансляция, компиляция) и исполнение программ. Создание exe-файла. Решение практической задачи.

3. Представление информации в компьютере (10 часов)

4. Элементы теории множеств и алгебры логики (9 часов)

Способы ввода информации в тело программы. Структура текстового файла. Ввод информации из текстового файла. Вывод информации в текстовый файл. Алгоритм решения практической задачи с использованием текстовых файлов - «Алгоритм решения квадратного уравнения».

5. Современные технологии создания и обработки информационных объектов (5 часов)

Решение практических задач на компьютере. Способы решения. Базовые формулы и задачи: «Палиндром», «Нахождения делителей чисел», «Простые, совершенные, дружественные числа», «Египетские числа». Арифметика многозначных целых чисел. Арифметическая, геометрическая прогрессии. Вычисления значений многочлена. Решение практических задач.

П.2.2.19. «Русский родной язык». Базовый уровень.

Содержание учебного курса.

Раздел 1. Язык и культура (10 ч.)

Язык и общество. Родной язык, литература и культура. Язык и история народа. Русский язык в Российской Федерации и в современном мире – в международном и межнациональном общении. Понятие о системе языка, его единицах и уровнях, взаимосвязях и отношениях единиц разных уровней языка.

Развитие языка как объективный процесс. Общее представление о внешних и внутренних факторах языковых изменений, об активных процессах в современном русском языке (основные тенденции, отдельные примеры).

Стремительный рост словарного состава языка, «неологический бум» – рождение новых слов, изменение значений и переосмысление имеющихся в языке слов, их стилистическая переоценка, создание новой фразеологии, активизация процесса заимствования иноязычных слов.

Раздел 2. Культура речи (11ч.)

Основные орфоэпические нормы современного русского литературного языка. Активные процессы в области произношения и ударения. Типичные акцентологические ошибки в современной речи. Отражение произносительных вариантов в современных орфоэпических словарях.

Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Лексическая сочетаемость слова и точность. Свободная и несвободная лексическая сочетаемость. Типичные ошибки, связанные с нарушением лексической сочетаемости.

Речевая избыточность и точность. Тавтология. Плеоназм. Типичные ошибки, связанные с речевой избыточностью.

Современные толковые словари. Отражение вариантов лексической нормы в современных словарях. Словарные пометы.

Основные грамматические нормы современного русского литературного языка.

Нормы употребления причастных и деепричастных оборотов, предложений с косвенной речью.

Типичные ошибки в построении сложных предложений. Нарушение видовременной соотнесенности глагольных форм.

Отражение вариантов грамматической нормы в современных грамматических словарях и справочниках. Словарные пометы.

Речевой этикет

Этика и этикет в электронной среде общения. Понятие нетикета. Этикет Интернет-переписки.

Этические нормы, правила этикета Интернет-дискуссии, Интернет-полемики. Этикетное речевое поведение в ситуациях делового общения.

Раздел 3. Речь. Речевая деятельность. Текст (11 ч.)

Язык и речь. Виды речевой деятельности

Понятие речевого (риторического) идеала.

Пути становления и истоки русского речевого идеала в контексте истории русской культуры.

Основные риторические категории и элементы речевого мастерства Понятие эффективности речевого общения. Оратория: мастерство публичного выступления. Принципы подготовки к публичной речи. Техника импровизированной речи. Особенности импровизации.

Средства речевой выразительности: «цветы красноречия». Важнейшие риторические тропы и фигуры. Структура и риторические функции метафоры, сравнения, антитезы. Мастерство беседы. Мастерство спора. Доказывание и убеждение. Стратегия и тактика спора. Речевое поведение спорящих.

Текст как единица языка и речи

Категория монолога и диалога как формы речевого общения.

Структура публичного выступления.

Риторика остроумия: юмор, ирония, намёк, парадокс, их функции в публичной речи. Риторика делового общения. Спор, дискуссия, полемика.

Спор и беседа: речевые роли участников, возможная типология ситуаций спора.

Функциональные разновидности языка

Научный стиль речи. Назначение, признаки научного стиля речи. Морфологические и синтаксические особенности научного стиля. Терминологические энциклопедии, словари и справочники.

Официально-деловой стиль речи. Основные признаки официально-делового стиля: точность, неличный характер, стандартизированность, стереотипность построения текстов и их предписывающий характер. Резюме, автобиография.

Разговорная речь. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Невербальные средства общения. Культура разговорной речи.

Публицистический стиль речи. Устное выступление. Дискуссия. Использование учащимися средств публицистического стиля в собственной речи.

Язык художественной литературы. Источники богатства и выразительности русской речи. Основные виды тропов, их использование мастерами художественного слова. Стилистические фигуры, основанные на возможностях русского синтаксиса.