

Программы отдельных учебных предметов (в приложении к ООП)

Программы учебных предметов на уровне СОО составлены в соответствии с ФГОС СОО, в том числе с требованиями к результатам среднего общего образования, и сохраняют преемственность с ООП ООО.

Курсивом в программах учебных предметов обозначены дидактические единицы, соответствующие блоку результатов «Выпускник получит возможность научиться».

II.2.1 Предметная область «Русский язык и литература»

Содержание учебного предмета «Русский язык». Углубленный уровень.

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.

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 на уровне среднего общего образования направлено на совершенствование коммуникативной компетенции и через практическую речевую деятельность (включая языковой, речевой и социолингвистический ее компоненты), лингвистической (языковедческой) и культуроведческой компетенций.

Цель реализации ООП СОО - освоение содержания предмета «Русский язык» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО.

Задачи:

- 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 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.

Углубленный уровень

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

Основные функции языка. Социальные функции русского языка. Русский язык в современном мире. Русский язык как один из индоевропейских языков. Русский язык в кругу других славянских языков. Историческое развитие русского языка. Роль старославянского языка в развитии русского языка.

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

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

Речь. Речевое общение

Речевое общение как форма взаимодействия людей в процессе их познавательно-трудовой деятельности.

Основные сферы речевого общения, их соотнесенность с функциональными разновидностями языка. Речь как деятельность. Виды речевой деятельности: продуктивные (говорение, письмо) и рецептивные (аудирование, чтение), их особенности.

Особенности восприятия чужого высказывания (устного и письменного) и создания собственного высказывания в устной и письменной форме.

Овладение речевыми стратегиями и тактиками, обеспечивающими успешность общения в различных жизненных ситуациях. Выбор речевой тактики и языковых средств, адекватных характеру речевой ситуации.

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

Осознанное использование разных видов чтения и аудирования в зависимости от коммуникативной установки. Способность извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях, официально-деловых текстов, справочной литературы. Владение умениями информационной переработки прочитанных и прослушанных текстов и представление их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов. Комплексный лингвистический анализ текста.

Монологическая и диалогическая речь. Развитие навыков монологической и диалогической речи. Создание устных и письменных монологических и диалогических высказываний различных типов и жанров в научной, социально-культурной и деловой сферах общения. Овладение опытом речевого поведения в официальных и неофициальных ситуациях общения, ситуациях межкультурного общения. Выступление перед аудиторией с докладом; представление реферата, проекта на лингвистическую тему.

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

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

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

Культура публичного выступления с текстами различной жанровой принадлежности. Речевой самоконтроль, самооценка, самокоррекция.

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

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

Основные изобразительно-выразительные средства языка.

Текст. Признаки текста.

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

Информационная переработка текста. Виды преобразования текста.

Лингвистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка. Проведение стилистического анализа текстов разных стилей и функциональных разновидностей языка.

Культура речи

Культура речи как раздел лингвистики. Основные аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный и этический.

Взаимосвязь языка и культуры. Лексика, обозначающая предметы и явления традиционного русского быта; историзмы и архаизмы; фольклорная лексика и фразеология; русские имена. Взаимобогащение языков как результат взаимодействия национальных культур.

Коммуникативная целесообразность, уместность, точность, ясность, выразительность речи. Оценка коммуникативных качеств и эффективности речи. Причины коммуникативных неудач, их предупреждение и преодоление.

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

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

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

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

Варианты языковых норм. Осуществление выбора наиболее точных языковых средств в соответствии со сферами и ситуациями речевого общения.

Способность осуществлять речевой самоконтроль, анализировать речь с точки зрения ее эффективности в достижении поставленных коммуникативных задач. Разные способы редактирования текстов.

Анализ коммуникативных качеств и эффективности речи. Редактирование текстов различных стилей и жанров на основе знаний о нормах русского литературного языка.

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

Использование этимологических словарей и справочников для подготовки сообщений об истории происхождения некоторых слов и выражений, отражающих исторические и культурные традиции страны.

II.2.2 Содержание учебного предмета «Литература». Базовый уровень

10 класс

Введение (3ч) Русская литература второй половины XIX в. в контексте мировой культуры. Общественно-политическая ситуация в стране. Достижения в области науки и культуры. Основные тенденции в развитии реалистической литературы. Журналистика и литературная критика. Идея нравственного самосовершенствования. Универсальность художественных образов.

А. Н. Островский (11ч) Жизнь и творчество (обзор).

Быт и нравы замоскворецкого купечества в пьесах драматурга. Семейный и социальный конфликт в драме «Гроза». Своеобразие конфликта и основные стадии развития действия. Изображение “жестоких нравов” “темного царства”. Образ города Калинова. Катерина в системе образов. Внутренний конфликт Катерины. Народно-поэтическое и религиозное в образе Катерины. Нравственная проблематика пьесы: тема греха, возмездия и покаяния. Смысл названия и символика пьесы. Жанровое своеобразие. Сплав драматического, лирического и трагического в пьесе. Драматургическое мастерство Островского. Пьеса в критике. Н. А. Добролюбов. “Луч света в темном царстве”. Д.И. Писарев. Статья «Мотивы русской драмы».

Традиции русской драматургии в творчестве Н.А.Островского. Обзор пьесы «Бесприданница». Новые женские образы.

Сочинение по драме А.Н. Островского «Гроза».

И. А. Гончаров (9ч) Жизнь и творчество (обзор).

История создания и особенности композиции романа «Обломов». Петербургская “обломовщина”. Глава “Сон Обломова” и ее роль в произведении. Система образов. Прием антитезы в романе. Обломов и Штольц. Ольга Ильинская и Агафья Пшеницына. Тема любви в романе. Социальная и нравственная проблематика романа. Роль пейзажа, портрета, интерьера и художественной детали в романе. Обломов в ряду образов мировой литературы (Шекспир. Гамлет). Авторская позиция и способы ее выражения в романе. Своеобразие стиля Гончарова.

Обзор романа «Обыкновенная история».

Ф. И. Тютчев (2ч) Жизнь и творчество (обзор).

Философский характер и символический подтекст стихотворений. Основные темы, мотивы и образы лирики. Человек, природа и история в лирике. Любовь как стихийное чувство и “поединок роковой”. Художественное своеобразие поэзии Тютчева.

Стихотворения для обязательного изучения: Стихотворения: «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...»), «Нам не дано предугадать...», «Не то, что мните вы, природа...», «О, как убийственно мы любим...», «Певучесть есть в морских волнах...», «Умом Россию не понять...», «Silentium!» и др. Стихотворения для самостоятельного изучения: «День и ночь», «Есть в осени первоначальной...», «Еще в полях белеет снег...», «Предопределение», «С поляны коршун поднялся...», «Фонтан», «Эти бедные селенья...» и др.

А. А. Фет (2ч) Жизнь и творчество (обзор).

Теория “чистого искусства”. “Вечные” темы в лирике Фета (природа, поэзия, любовь, смерть). Философская проблематика лирики. Художественное своеобразие, особенности поэтического языка, психологизм.

Стихотворения для обязательного изучения: «Еще майская ночь», «Как беден наш язык! Хочу и не могу...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...», «Учись у них – у дуба, у березы...», «Шепот, робкое дыханье...», «Это утро, радость эта...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Я тебе ничего не скажу...» и др.

Стихотворения для самостоятельного изучения: «На стоге сена ночью южной...», «Одним толчком согнать ладью живую...», «Заря прощается с землею...», «Еще одно забывчивое слово...» и др.

И. С. Тургенев (11ч) Жизнь и творчество (обзор).

Творческая история романа «Отцы и дети». Отражение в романе общественно-политической ситуации в России. Сюжет, композиция, система образов романа. Роль образа Базарова в развитии основного конфликта. Черты личности, мировоззрение Базарова. Нигилизм. "Отцы" в романе: братья Кирсановы, родители Базарова. Смысл названия. Тема народа в романе. Базаров и его мнимые последователи. “Вечные” темы в романе (природа, любовь, искусство). Смысл финала романа. Авторская позиция и способы ее выражения. Поэтика романа, своеобразие его жанра. “Тайный психологизм”: художественная функция портрета, интерьера, пейзажа; прием умолчания. Базаров в ряду других образов русской литературы. Poleмика вокруг романа. Д. И. Писарев. «Базаров» (фрагменты). Общественная атмосфера и ее отражение в романах И.С.Тургенева. Обзор романа «Дворянское гнездо».

Для самостоятельного изучения: повести «Первая любовь», «Гамлет Щигровского уезда», «Вешние воды», статья «Гамлет и Дон Кихот».

Сочинение по творчеству И.С. Тургенева.

Н. А. Некрасов (10ч) Жизнь и творчество (обзор)

Гражданский пафос поэзии, ее основные темы, идеи и образы. Особенности лирического героя в стихотворениях: «В дороге», «Огородник», «Тройка», «О погоде» «Еду ли ночью по улице тёмной...», «Вчерашний день...», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»). Социальные и гражданские мотивы в стихотворениях: «Поэт и гражданин», «Рыцарь на час», «О Муза! я у двери...», «Мы с тобой бестолковые люди», «Внимая ужасам войны», «Блажен незлобивый поэт» и др.

Тема народа в поэме «Кому на Руси жить хорошо». История создания поэмы, сюжет, жанровое своеобразие поэмы, фольклорная основа поэмы. Господская и мужицкая Русь в поэме Некрасова. Система образов поэмы. Анализ отдельных глав. Народное представление о счастье. Тема женской доли в поэме. Судьба Матрены Тимофеевны, смысл “бабьей притчи”. Образы правдоискателей и “народного заступника” Гриши Добросклонова. Философские итоги эпоса. Смысл названия поэмы. Фольклорная основа поэмы. Женские образы в поэме «Русские женщины».

Стихотворения для самостоятельного изучения: «Внимая ужасам войны...», «Когда из мрака заблужденья...», «Накануне светлого праздника», «Несжатая полоса», «Памяти Добролюбова», «Я не люблю иронии твоей...», «Блажен незлобивый поэт...».

Сочинение по творчеству Н. А. Некрасова.

Н. С. Лесков (5ч) Жизнь и творчество (обзор)

Особенности повествовательной манеры. Особенности сюжета повести «Очарованный странник». Тема дороги и изображение этапов духовного пути личности. Образ Ивана Флягина. Тема трагической судьбы талантливого русского человека. Смысл названия повести.

Обзор повестей и рассказов «Человек на часах», «Тупейный художник», «Леди Макбет Мценского уезда»

М. Е. Салтыков-Щедрин (6ч) Жизнь и творчество (обзор)

Обличение деспотизма, невежества власти, бесправия и покорности народа в

романе «История одного города». Сатирическая летопись истории Российского государства. Собираательные образы градоначальников и “глуповцев”. Образы Органчика и Угрюм-Бурчеева. Тема народа и власти. Смысл финала “Истории”.

Проблематика романа «Господа Головлевы». Ошибки воспитания. Образы романа. Современность романа. Своеобразие сатиры Салтыкова-Щедрина. Приемы сатирического изображения: сарказм, ирония, гипербола, гротеск, алогизм.

Обзор цикла «Сказки для детей изрядного возраста».

А. К. Толстой (1ч) Основные темы, мотивы и образы поэзии в стихотворениях для обязательного изучения: «Слеза дрожит в твоём ревнивом взоре...», «Против течения», «Государь ты наш батюшка...». Своеобразие художественного мира.

М. Джалиль и Г. Тукай (2ч) Произведения литературы народов России. «Человек и природа» в творчестве татарских поэтов XX века.

Л. Н. Толстой (15ч) Жизнь и творчество (обзор). Казанский период жизни писателя.

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

«Мысль семейная» в романе «Анна Каренина». Народ и война в «Севастопольских рассказах» и в повести «Хаджи-Мурат».

Сочинение по творчеству Л.Н. Толстого.

Ф. М. Достоевский (12ч) Жизнь и творчество.

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

Проблематика романов «Подросток», «Идиот».

Сочинение по творчеству Ф. М. Достоевского.

А. П. Чехов (12ч) Жизнь и творчество.

Трагикомедия «футлярной» жизни в рассказах «О любви», «Крыжовник», «Человек в футляре». Тема пошлости и гибели души в рассказе «Ионыч». Проблема ответственности

человека за свою судьбу. Темы, сюжеты и проблематика рассказов «Студент», «Дама с собачкой». Утверждение красоты человеческих чувств и отношений, творческого труда как основы подлинной жизни.

Рассказы для самостоятельного изучения. Традиция русской классической литературы в решении темы "маленького человека" в рассказах «Палата № 6», «Дом с мезонином», «Спать хочется», «Попрыгунья». Роль художественной детали, лаконизм повествования, чеховский пейзаж, скрытый лиризм, подтекст.

Особенности сюжета и конфликта комедии «Вишневый сад». Система образов. Символический смысл образа вишневого сада. Тема прошлого, настоящего и будущего России в пьесе. Раневская и Гаев как представители уходящего в прошлое усадебного быта. Образ Лопухина. Тип героя "недотепы" в образе Пети Трофимова. Образы слуг. Смысл финала. Роль авторских ремарок в пьесе. Особенности чеховского диалога. Символический подтекст пьесы. Своеобразие жанра. Новаторство Чехова-драматурга.

Особенности драматургии в пьесах «Чайка», «Три сестры».

Сочинение по творчеству А. П. Чехова.

«Вечные» вопросы в зарубежной литературе второй половины XIX века (4ч)

Г. де Мопассан. Грустные раздумья автора о человеческом уделе и несправедливости мира в новелле «Ожерелье».

Г. Ибсен. Особенности конфликта в драме «Кукольный дом». Социальная и нравственная проблематика произведения. Вопрос о правах женщины в драме.

А. Рембо. Тема стихийности жизни, полной раскрепощенности и своеволия в стихотворении «Пьяный корабль». Пафос отрицания устоявшихся норм, сковывающих свободу художника.

Итоговый урок. Нравственные уроки русской литературы XIX века

11 класс

Русская литература начала XX века (2ч)

Взаимосвязь литературы и общественной мысли конца XIX - начала XX веков с историческими процессами в стране и в мире. Основные тенденции русской литературы порубежного периода. Особенности литературных течений, их представители.

Писатели – реалисты начала XX века (16ч)

И. А. Бунин (3ч) Жизнь и творчество.

Чудная власть прошлого в рассказе «Антоновские яблоки», в стихотворениях «Вечер», «Последний шмель», «Слово» и др. «Чистая влага любви, печали, нежности» в рассказах «Легкое дыхание»; «Чистый понедельник», «Последняя осень» из цикла «Темные аллеи». Острое чувство кризиса цивилизации в рассказе «Господин из Сан-Франциско». Философская символика произведения.

А. И. Куприн (4ч) Жизнь и творчество.

Великая тайна любви в повести «Олеся», образ рассказчика. Нравственный смысл рассказа. Изображение кризиса русской армии в повести «Поединок». Нравственное противостояние героя и среды. Изображение любви в рассказе «Гранатовый браслет». Мужские и женские образы в рассказе. Нравственные аспекты произведения. Анализ эпизода прозаического текста на примере письма Желткова Вере Николаевне.

Л. Н. Андреев (3ч) Жизнь и творчество.

Тема социального неравенства в рассказах «Баргамот и Гараська», «Ангелочек», «Петька на даче». Своеобразие стиля. Проблематика повести «Иуда Искариот». Оригинальная трактовка «вечной» темы в повести.

А. М. Горький (6ч) Жизнь и творчество.

Страницы биографии М. Горького, связанные с Казанью. Ранние романтические рассказы «Макар Чудра», «Старуха Изергиль». «Босаяцкий» цикл («Челкаш»).

Особенности жанра и конфликта в пьесе «На дне». Ключевые сцены в драматическом произведении. Человек, его достоинство и смысл жизни. Роль Луки в пьесе. Вопрос о правде

в драме. Смысл финала пьесы. Роль и место повести «Фома Гордеев» в творчестве Горького.

Серебряный век русской поэзии (17ч)

Общая характеристика поэзии «серебряного века» (4ч) Символизм. «Старшие символисты». Поэзия «младосимволистов». Поэзия В.Я. Брюсова. Творческий путь поэта. Анализ стихотворений «Сонет к форме», «Юному поэту» и др. (по выбору). «Поэзия как волшебство» в творчестве К.Д. Бальмонта. Анализ стихотворений «Камыши», «Безглагольность», «Вечер. Взморье...» и др. (по выбору).

А. А. Блок (7ч) Личность и творчество.

Тема любви в стихотворениях «Вхожу я в темные храмы», «О доблестях, о подвигах...», «Ночь, улица, фонарь...» «Девушка пела в церковном хоре...», «Когда Вы стоите на моем пути...», «Незнакомка», «В ресторане», «На железной дороге». Тема Родины в произведениях «На поле Куликовом», «О, весна, без конца и без краю...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «Она пришла с мороза...»; «Предчувствую Тебя. Года проходят мимо...», «Рожденные в года глухие...», «Россия», «Русь моя, жизнь моя, вместе ль нам маяться...», «Пушкинскому Дому», «Скифы» Поэма «Двенадцать» - книга бесстрашной искренности перед лицом бури. Старый и новый мир в поэме. Угрожающие силы стихии в поэме «Двенадцать». Смысл символов Блока.

Образно-стилистический мир поэзии Н. Клюева. И. Анненский – необходимое звено. Смысл его манифестов акмеизма. Поэты-акмеисты Г. Иванов, С. Городецкий, М. Кузмин и др.

Кризис символизма в 1910-е годы Черты акмеизма, проявление их в стихотворениях Гумилева "Жираф", «Кенгуру». "Заблудившийся трамвай", «Капитаны». Мотивы экзотики.

А. А. Ахматова (4ч) Личность и судьба.

Мир человеческих переживаний в ранней лирике: «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью» «Вечером», «Все расхищено, предано, продано...», «Когда в тоске самоубийства...», «Мне ни к чему одические рати...», «Мужество», «Муза» («Когда я ночью жду ее прихода...») «Песня последней встречи», «Сероглазый король». Тема назначения поэзии и поэта в стихотворениях «Смуглый отрок бродил по аллеям...», "Тайны ремесла", "Мне ни к чему..." «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мне голос был...», «Родная земля» и др. Поэма «Реквием» - скорбная летопись утрат. Уникальная композиция произведения. Трагически-траурное многоголосие поэмы. Психологизм Ахматовой.

О. Мандельштам. Острое ощущение связи времен в лирике поэта. Основные мотивы и образы в стихотворениях «Notre Dame», «За гремучую доблесть...», «Я вернулся в мой город...» «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «Мы живем под собою не чуя страны...», «Я не слышал рассказов Оссиана...» и др.

М. И. Цветаева (2ч) Елабуга в биографии поэтессы.

Уникальность поэтического голоса в стихотворениях «Моим стихам, написанным так рано», «Кто создан из камня», «Генералам двенадцатого года», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «О сколько их упало в эту бездну...», «О, слезы на глазах...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «Тоска по родине! Давно...»

Литературный процесс 20-х годов (11ч)

Футуризм (1ч). Эстетика и философия течения. Кубофутуризм, творчество И. Северянина, В. Хлебникова. Новаторство в области стиха.

В. В. Маяковский (4ч) Личность и творчество.

Язык ранней лирики. Толпа и лирическое «я» поэта: вынужденное единство или мучительное противостояние? Черты избранничества лирического героя в ранней лирике. ("Нате!", "Вам!", "А вы могли бы?", "Послушайте!", «Скрипка и немножко нервно») Стихотворения: «Левый марш», «Необычайное приключение, бывшее с Владимиром Маяковским летом на даче», «Сергею Есенину», «Товарищу Нетте, пароходу и человеку»,

«Хорошее отношение к лошадям». Поэма "Облако в штанах". Смысл четырех криков "Долой!" Материализация метафоры. Роль гиперболы, гротеска. "Гимны" поэта. "Прозаседавшиеся". Обличение бюрократизма и мещанства "О дряни". Поэма "Во весь голос" о назначении поэта, поэзии и о любви. Анализ стихотворений "Юбилейное", "Разговор с фининспектором", «Лиличка», «Письмо Татьяне Яковлевой».

С. А. Есенин (6ч) Личность и творчество.

Сборник «Радуница»; стихотворения «В том краю, где желтая крапива», «Гой, ты Русь моя родная!», «Не бродить, не мять...» и др. Народно-песенная основа лирики Есенина. "Песнь о собаке", «Выткнулся на озере алый свет зари», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...» и др. Революция в стихотворениях "Русь уходящая" и "Русь советская". Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная...», «Да! Теперь решено. Без возврата...», «До свиданья, друг мой, до свиданья!..», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Письмо к женщине», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Я последний поэт деревни...» Сложность мировосприятия поэта в стихотворениях «Мы теперь уходим понемногу», «Спит ковыль, равнина дорогая». Мотивы лирики 1924-1925 г. г. ("Персидские мотивы", "Москва кабацкая", "Не жалею, не зову...", "Отговорила роща..."). "Анна Снегина" - поэма о судьбе человека и родины. Поэма о несостоявшейся любви. Есенинский взгляд на революционные события в России. Лирическое и эпическое в поэме.

Литературный процесс 30-40-х годов (10)

Особенности лирической поэзии (М. Светлов, М. Исаковский) Разнообразие тематики советской прозы 30-х годов. (Н. Островский, А. Твардовский). Е. И. Замятин. Развитие жанра антиутопии. Роман «Мы». Свобода без счастья или счастье без свободы.

М. А. Шолохов (9ч) Личность и творчество. Вешенская в судьбе писателя.

Отношение автора к гражданской войне, мастерство Шолохова в изображении человеческих судеб. «Брат на брата...» - авторская концепция гражданской войны в «Донских рассказах». История создания и публикация романа «Тихий Дон», полемика вокруг авторства. Роль эпиграфов и смысл названия романа-эпопеи. Гуманистические традиции в изображении войны. Психологизм Шолохова. Неизбежность трагичности судьбы Григория Мелехова, связь этой трагедии с судьбой общества, внутренний раскол героя, его «метание», нравственный выбор. Утверждение Шолоховым вечных ценностей: «дом», «семья», «любовь». Роль женских образов в романе-эпопее «Тихий Дон». Григорий и Аксинья. Природные образы, идея дома, семьи. Языковая стихия в «Тихом Доне». Различные критические оценки романа Шолохова.

Юмор и сатира 20-х-30-х годов (11ч)

Рассказы М. Зощенко, романы Ильфа и Петрова в контексте эпохи. Дать представление о личности и судьбе писателя-сатирика М. Зощенко. В.В. Набоков. Очерк жизни и творчества. Горечь эмигрантского небытия в рассказах «Облако, озеро, башня» и «Весна в Фиальте». Романы «Машенька», «Защита Лужина» (Обзор)

М. А. Булгаков (10ч) Очерк жизни и творчества.

Судьба произведений писателя. Мастерство и гражданское мужество писателя. Роман «Белая гвардия» и пьеса «Дни Турбиных». Сатира М. Булгакова как опыт осмысления революции. Нравственная проблематика. Особенности сатиры М. Булгакова. Роман «Мастер и Маргарита». Творческая история и судьба произведения. Особенность изображения Булгаковым исторических современных ему событий, автобиографичность произведения. Время и место действия в романе, переклички сюжетных линий, замысел писателя. Взаимодействие 3-х миров в романе. Москва и москвичи в изображении Булгакова в контексте времени. Средства художественной выразительности булгаковской сатиры и ее традиции. Москва и Ершалаим. Земное и божественное в облике Иешуа. Мотив ученичества и преданности в образе Левия Матвея. Понтий Пилат: проблема совести, трусости и ответственности. Своеобразие интерпретации библейского сюжета в романе, символика библейских глав. «Двойники» в романе Булгакова. Образ Иуды и тема предательства (Алоизий Магарыч). Мастер и Иешуа. Идея возмездия в романе. Любовная линия в романе:

Мастер и его Маргарита. Тема творчества и судьбы художника. Нравственный выбор Ивана Бездомного. Обобщение изученного о романе. Нравственные уроки Булгакова, главные ценности, которые он утверждает.

Литература периода Великой Отечественной войны (8ч)

Сила патриотического чувства в лирике Симонова, Суркова, Самойлова, Исаковского, М. Джалиля. Публицистика. Истоки изображения войны в литературе военных лет. Обзор публицистики, роль лирики в формировании патриотического чувства. Реализм изображения военного быта. Разнообразие характеров героев. Тенденции послевоенной литературы. «Окопный реализм» «лейтенантской» прозы. Изображение военного быта. Разнообразие характеров героев. В. Некрасов «В окопах Сталинграда». Осмысление опыта войны в прозе 50-60 х годов. Повести К. Воробьева «Убиты под Москвой» и В. Кондратьева «Сашка». Проблема нравственного выбора в прозе о войне. В. Быков «Сотников» (1970г). Обзор литературной периода «оттепели», произведений о войне. Обобщение изученного по теме «Человек на войне». (По самостоятельно прочитанным произведениям).

А. Т. Твардовский (2ч) Обзор жизненного и творческого пути. Работа над стихотворениями «Вся суть в одном единственном завете», «Я знаю, никакой моей вины» и др. Редакторская и общественная деятельность Твардовского. Стихотворение «Памяти матери». Нравственно-философский смысл «возвращенной» поэмы «По праву памяти».

Литературный процесс 50-80-х годов XX века (24ч)

Появление «громких» и «тихих» лириков в период эпохи «оттепели». Поэзия эпохи «оттепели». Поэзия Е. Евтушенко, Н. Рубцова, Р. Рождественского, Ю. Кузнецова.

Б. Л. Пастернак (3ч) Мотивы лирики. Стихотворения "Зимняя ночь", "Снег идет", «Гамлет», "Сестра моя - жизнь", «Быть знаменитым некрасиво...», «Во всем мне хочется дойти...», «Марбург», «Февраль. Достать чернил и плакать!..» Духовные искания героев романа «Доктор Живаго». Образ Ю. Живаго в системе образов романа. «Гамлетизм» Гамлета и жертвенность Христа – их чередование в облике Ю. Живаго.

А. П. Платонов (2ч) Очерк жизни и творчества Рассказы и повести: «В прекрасном и яростном мире», «Возвращение». Самобытность художественного мира писателя, героев и проблематика прозы А. Платонов Повесть «Котлован» -реквием по утопии.

А.И. Солженицын (4ч) Страницы биографии. Лагерная тема в произведении «Архипелаг - ГУЛАГ». Жизненные ценности героя рассказа «Один день Ивана Денисовича». Авторское отношение к герою. Авторская концепция лагеря как пути к очищению страданием. Временное и вечное в рассказе.

В.Т. Шаламов «Колымские рассказы». Рассказы: «На представку», «Серафим», «Красный крест», «Тифозный карантин», «Последний бой майора Пугачева»

В. Г. Распутин (3ч) Страницы жизни. Повесть «Прощание с Матерой». Нравственные проблемы повести. Повесть «Живи и помни» - лабиринт психологических сцеплений в душе главной героини. Женские образы в произведениях. Нравственно-философская проблематика произведения.

В. П. Астафьев (3ч) Биография в его произведениях. Творящая сила памяти в романе «Последний поклон». «Царь-рыба» - горизонты «натурфилософской прозы». Поединок человека с природой. Сравнение повести В. Астафьева и повестью Э. Хемингуэя «Старик и море». Сходство и различие в решении нравственных проблем.

Авторская песня 60-80-х годов. А. Галич, Ю. Визбор, В. Высоцкий, Б. Окуджава.

В. М. Шукшин. Очерк жизни и творчества. Нравственный путь к правде народного характера. Рассказы «Срезал», «Забуксовал», «Чудик», «Верую», «Крепкий мужик».

И. О. Бродский. Достоинство и слабость гражданской позиции Бродского. Стихотворения: «Конец прекрасной эпохи», «На смерть Жукова», «На столетие Анны Ахматовой», «Ни страны, ни погоста...», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...»

Театр А. Вампилова. Новаторство в современной драматургии. Пьесы «Старший сын», «Утиная охота». Нравственные проблемы в пьесах.

Новейшая русская проза и поэзия 90гг (2ч)

Реалистическая проза Ю. Бондарева, Ю. Полякова, В. Маканина, В. Аксенова. Эволюция модернистской и постмодернистской прозы Ф. Искандера. Неореализм Татьяны Толстой. Ироническая поэзия 80-90-х годов И. Губермана, В. Куприянова.

Литература последнего десятилетия. Обзор литературного процесса, его тенденции, проблематика и эстетические позиции авторов. Людмила Улицкая «Казус Кухоцкого». «Медея и ее дети», В. Маканин «Лаз», «Испуг». В. Аксенов «Остров Крым», Дина Рубина «Терновник», «Когда же пойдет снег», «Почерк Леонардо»

Из зарубежной литературы (1ч)

Этические и эстетические проблемы в зарубежной литературе XX века. Сообщения о произведениях Б. Шоу «Пигмалион», Дж. Лондона «Мартин Иден», Рэя Бредбери «451 градус по Фарингейту». Герои, проблематика, особенности.

«Родная литература(русская)»

10 класс

Русская литература 1 половины 19 века (11+1+1)

Введение. Русская литература 19 века в контексте мировой культуры.

Россия в первой половине 19 века. Россия второй половины 19 века. Расцвет русского романа, драматургии, поэзии.

А.С. Пушкин. (3 ч.). Основные этапы творческой биографии. «А.С. Пушкин в Казани». Лирика А.С. Пушкина. Вольнолюбивые устремления А.С. Пушкина. «Вечные» темы в творчестве Пушкина. Вера в неостановимый поток жизни и преемственную смену поколений.

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

М.Ю.Лермонтов. (3 ч.). Жизнь и творчество. Особенности поэтического мира М.Ю.Лермонтова. Своеобразие художественного мира М.Ю.Лермонтова в стихотворениях «Я не унижусь пред тобою...», «Нет, я не Байрон...», «Мой демон». Поэма «Демон» как романтическая поэма. Противоречивость центрального образа в произведении.

Стихотворения: «Молитва» («Я, Мать Божия, ныне с молитвою...»), «Как часто, пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Сон» («В полдневный жар в долине Дагестана...»), «Выхожу один я на дорогу...», а также три стихотворения по выбору («Я не унижусь пред тобой», «Нет, я не Байрон...», «Мой демон»).

Урок внеклассного чтения по современной литературе. Л.Петрушевская.

Н.В. Гоголь. (3 ч.) Жизнь и творчество. Особенности стиля Н.В. Гоголя, своеобразие его творческой манеры.

Повесть «Невский проспект». Соотношение мечты и действительности.

Тема Петербурга в творчестве Н.В. Гоголя

РР Сочинение по произведениям русской литературы 1 половины 19 века (1 ч.)

Литература второй половины 19 века 16 ч.(14+1+1)

Социально-политическая ситуация в России во второй половине 19 века

А.Н. Островский. Жизнь и творчество драматурга

И.А. Гончаров. Жизнь и творчество

Ф.И. Тютчев. Жизнь и творчество. Основные темы и образы тютчевской лирики.

Жизнь и творчество А.А.Фета

И.С. Тургенев. Жизнь и творчество. Обзор жизни и творческого пути И.С. Тургенева

Н.Г.Чернышевский. Обзор жизни и творческого пути

Тестирование по курсу

А. К. Толстой. Жизнь и творчество. Своеобразие художественного мира Толстого

Жизненный и творческий путь Н.А. Некрасова

Внеклассное чтение по произведениям о Великой Отечественной войне

Н.С. Лесков. Жизнь и творчество. Особенности лесковской повествовательной манеры

М.Е. Салтыков-Щедрин. Жизнь и творчество

Основные этапы жизни и творческого пути Ф.М. Достоевского

Л.Н. Толстой. Основные этапы жизни и творческого пути Л.Н. Толстого.

Нравственная чистота писательского взгляда на человека и мир.

А.П. Чехов. Жизнь и творчество

Зарубежная литература (3 ч.)

Обзор зарубежной литературы XIX века

Г. Мопассан. Мечты героев о прекрасной жизни в новелле «Ожерелье»

Поэзия А. Рембо. Тема стихийности жизни, полной раскрепощённости и своеволия в стихотворении «Пьяный корабль».

Обобщение изученного (2 ч.) (1+1)

Контрольное тестирование. Итоговая работа по произведениям русской литературы XIX века.

Обобщающий урок. Задания для летнего чтения.

11 класс

Введение (1 час) Литература начала XX века (1 час)

Русская литература на рубеже веков.

Сложность и самобытность русской литературы XX века. Реалистические традиции и модернистские искания в литературе начала XX века.

Проза XX века (3 часа)

И.А. Бунин. Жизнь и творчество. «Окаянные дни». Стихотворения: «Вечер», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель» и др. Живописность, напевность, философская и психологическая насыщенность, тонкий лиризм стихотворений Бунина. Рассказы

Рассказы И.А. Бунина о любви.

А.И. Куприн. Жизнь и творчество. Воплощение нравственного идеала в повести «Олеся». Жизнь и творчество (обзор). «Олеся». Внутренняя цельность и красота «природного» человека. «Поединок». Мир армейских отношений как отражение духовного кризиса общества. «Гранатовый браслет». Нравственно-философский смысл истории о «невозможной» любви

Разнообразие творческих индивидуальностей в поэзии Серебряного века (5 часов) (4+1)

Русский символизм и его истоки. Поэзия В.Я. Брюсова.

Лирика поэтов-символистов. К.Д. Бальмонт, А. Белый

Акмеизм. Мир образов **Николая Гумилева**

Футуризм. Русские футуристы.

Серебряный век русской поэзии как своеобразный «русский ренессанс».

Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм. Художественные открытия, поиски новых форм.

РР Сочинение «Мой любимый поэт Серебряного века».

Литературный процесс 20-х годов (5 часов)

Литература 20-х годов (обзор).

Роман А.А. Фадеева «Разгром». Особенности жанра и композиции.

Автор и повествователь в рассказах **И. Бабеля** «Конармия».

Развитие жанра антиутопии в романе **Е.И. Замятина** «Мы».

Сатира М.М. Зощенко.

Литература 30-х годов (11 часов) (9+2)

Характерные черты времени в повести А.Платонова «Котлован».

М.А.Булгаков. Жизнь, творчество, личность. Сатира Булгакова

Поэтический мир **М.Цветаевой**. Стихотворения: «Моим стихам, написанным так рано...», «Стихи к Блоку», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Тоска по Родине! Давно...», «Идешь на меня похожий...», «Куст». Основные темы творчества Цветаевой. Конфликт быта и бытия, времени и вечности. Исповедальность, внутренняя самоотдача, максимальное напряжение духовных сил как отличительная черта поэзии М. Цветаевой. Своеобразие поэтического стиля.

РР Анализ стихотворений М.Цветаевой «Молодость», «Тоска по Родине!».

О.Э.Мандельштам. Историзм поэтического мышления. Образы в поэзии Мандельштама. Стихотворения: «Заснула чернь. Зияет площадь аркой...», «На развалинах, уложенных соломой...», «Эпиграмма», «За гремучую доблесть грядущих веков...» и др. Истоки поэтического творчества. Близость к акмеизму. Историческая тема в лирике Мандельштама. Осмысление времени и противостояние «веку-волкодаву». Художественное мастерство поэта.

Тема русской истории в творчестве **А.Н.Толстого**.

Панорама русской жизни в романе «Петр Первый».

М.А.Шолохов. Жизнь, творчество, личность.

Картины жизни донских казаков в романе «Тихий Дон». «В мире расколотом надвое». Гражданская война в изображении Шолохова.

РР Сочинение по роману М.А.Шолохова «Тихий Дон».

Литература периода Великой Отечественной войны (1 час)

Поэзия и проза Великой Отечественной войны (обзор). Отражение летописи военных лет в произведениях русских писателей.

Полвека русской поэзии (4 часа)

Новые темы, проблемы, образы поэзии периода «оттепели».

Авторская песня.

«Тихая лирика» и поэзия Н.Рубцова. Стихотворения: «Русский огонек», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...», «В горнице», «Душа хранит» и др. Диалог поэта с Россией. Прошлое и настоящее через призму вечного. Образ скитальца и родного очага. Одухотворенная красота природы в лирике.

Задумчивость и музыкальность поэтического слова Рубцова.

Поэзия Иосифа Бродского.

Русская проза в 50-90 годы (3 часа)

Правда о войне в повести В.Некрасова «В окопах Сталинграда».

Нравственное величие русской женщины в повести В.Г.Распутина «Последний срок».

«Деревенская проза»: истоки, проблемы, герои. Герои Шукшина.

Литература на современном этапе.

П.2.8 «Родной язык(русский)»

10 класс

Язык и речь. (2)

Язык и его функции. Культура речи. Стихотворение С.Острового «Первородство».

Пунктуация. Употребление знаков препинания. Притча о сибирских цветах В.П.Астафьева.

Лексика и лексическая стилистика. (2)

Слово – единица лексики. Синонимы. Устаревшие и новые слова. Заимствованные слова. Фразеологизмы.

Состав слова и словообразование. (1)

Словообразование. Этимология. Этимологические словари.

Грамматика и грамматическая стилистика.(27)

Морфология. Стили речи. Части речи.

Имя существительное. (4)

Имя существительное. Разряды имен существительных. Собственные имена существительные. Род и число имен существительных.

«Журавли» Н.Рубцова и Р.Гамзатова.

Употребление падежных форм имен существительных. Употребление несклоняемых имен существительных.

Имя прилагательное (2)

Трудности в употреблении имен прилагательных.

Имя числительное. (2)

Имя числительное как часть речи. Система исчисления в русском языке.

Местоимение. (1)

Разряды местоимений. Местоимения в художественной литературе.

Глагол.(4)

Трудности в употреблении глаголов. Притча М.Карима о трех сыновьях.

Глаголы речи. Лексико-семантические группы глаголов. (Глаголы – синонимы, антонимы, омонимы). Текст «Сила русского глагола».

Формы глагола в художественной литературе. Олицетворения.

Причастие.(2)

Правописание причастий. Употребление причастий в речи.

Деепричастия. (2)

Деепричастие.

Наречие. (1)

Правила написания наречий. В.Короленко «Все-таки впереди – огни!»

Служебные части речи. (5)

Предлог. Употребление предлогов в речи. Текст «Какой продукт едят все народы?»

Союз. Употребление союзов в речи.

Правописание частиц.

Междометие. Употребление междометий в речи.

Язык и культура.(3)

Языковая картина мира. К.Д.Ушинский. «О родном языке».

Стихи о родном языке русских поэтов и поэтов разных национальностей России.

Слово как концепт культуры. Концепт «Мой родной край».

Повторение. (2)

11 класс

Общие сведения о языке (5 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.

Язык и речь. Язык и художественная литература.

Понятие о системе языка, его единицах и уровнях, взаимосвязях и отношениях единиц разных уровней языка.

Практическая работа с текстами русских писателей (А.Пушкин «Скупой рыцарь»)

Фонетика, орфоэпия, орфография (4 ч.)

Обобщающее повторение фонетики, графики, орфоэпии, орфографии.

Основные нормы современного литературного произношения и ударения в русском языке. Роль логического ударения в стихах Н. Некрасова.

Написания, подчиняющиеся морфологическому, фонетическому, традиционному принципам русской орфографии. Фонетический разбор.

Лексика и фразеология (7 ч)

Повторение ранее приобретенных знаний о лексике русского языка.

Феликс Кривин. Стихотворение «Лики лжи». Роль антонимов и синонимов в структуре произведения.

Русская лексика с точки зрения ее происхождения и употребления.

Русская фразеология. Роль фразеологизмов в произведениях А. Грибоедова, А. Пушкина, Н. Гоголя и др. русских писателей.

Словари русского языка. Словари языка писателей.

Лексический анализ текста. Статья К. Бальмонта «Русский язык как основа творчества».

Морфемика и словообразование (4 ч)

Повторение. Морфемика и словообразование. Однокоренные слова в произведениях И. Гончарова.

Способы словообразования. Словообразовательный разбор.

Выразительные средства словообразования. Михаил Пришвин «Кладовая солнца». Размышление над вопросом: как образовались слова? Анализ эпизода.

Морфология и орфография (3 ч)

Обобщающее повторение морфологии. Части речи. Синтаксическая роль имён существительных в произведениях А.С. Пушкина.

Морфологический разбор знаменательных и служебных частей речи, их словообразование и правописание.

Трудные вопросы правописания окончаний и суффиксов разных частей речи.

Речь, функциональные стили речи (6 ч.)

Что такое текст. Средства связи между частями текста в отрывке из романа Л.Толстого «Война и мир».

Абзац. Наблюдение за строением абзаца в главе романа И. Тургенева «Отцы и дети».

Виды преобразования текста. Тезисы. Конспект. Выписки. Реферат. Аннотация. Составление сложного плана и тезисов статьи А. Кони о Л. Толстом.

Функциональные стили речи, их общая характеристика.

Научный стиль речи (5 ч.)

Назначение, стилевые признаки, подстили научного стиля речи.

Лексика научного стиля речи. Анализ статьи академика С. Вавилова «Михаил Васильевич Ломоносов». Морфологические и синтаксические особенности научного стиля. Терминологические энциклопедии, словари и справочники.

II.2. 9 Предметная область «Иностранные языки»

Содержание учебного предмета «Иностранный язык (английский)»

Изучение иностранного языка на базовом СОО обеспечивает достижение следующих целей:

- дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции;
- развитие способности и готовности к самостоятельному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний.

Иноязычная коммуникативная компетенция предусматривает развитие языковых навыков (грамматика, лексика, фонетика и орфография) и коммуникативных умений в основных видах речевой деятельности: говорении, аудировании, чтении и письме. Предметное содержание речи содержит лексические темы для общения в различных коммуникативных ситуациях.

Освоение учебных предметов «Иностранный язык (английский язык)» и «Второй иностранный язык(китайский язык)» **на базовом уровне** направлено на достижение обучающимися порогового уровня иноязычной коммуникативной компетенции в

соответствии с требованиями к предметным результатам ФГОС СОО, достижение которых позволяет выпускникам самостоятельно общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство коммуникации, и в соответствии с «Общевропейскими компетенциями владения иностранным языком».

Освоение учебного предмета «Иностранный язык (английский язык)» на углубленном уровне направлено на достижение обучающимися уровня, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля владения иностранным языком в соответствии с требованиями к предметным результатам ФГОС СОО и «Общевропейскими компетенциями владения иностранным языком».

Уровневый подход, примененный в данной примерной программе, соответствует шкале «Общевропейских компетенций владения иностранным языком» – документу, принятому рядом международных институтов, выдающих соответствующие сертификаты об уровне владения языком. «Общевропейские компетенции владения иностранным языком» определяют, какими компетенциями необходимо овладеть изучающему язык, чтобы использовать его в целях общения, и фиксируют уровень владения иностранным языком.

В системе «Общевропейских компетенций владения иностранным языком» уровни освоения языка описываются с помощью дескрипторов, что позволяет составить точную и полноценную характеристику конкретного уровня. Корреляция между ООП СОО и «Общевропейскими компетенциями владения иностранным языком» позволяет максимально точно и объективно организовывать и контролировать освоение обучающимися иностранного языка в соответствии с международными стандартами. Это дает возможность выпускникам продолжать образование на иностранном языке, полноценно заниматься наукой в выбранной области, развиваться в профессиональной и личной сферах. Пороговый уровень, которого достигает выпускник, освоивший программу предметов «Иностранный язык» и «Второй иностранный язык» (базовый уровень), соответствует уровню В1 по шкале «Общевропейских компетенций владения иностранным языком». Выпускник, освоивший программу предметов «Иностранный язык» и «Второй иностранный язык» (углубленный уровень), достигает уровня владения иностранным языком, превышающим пороговый.

Английский язык (базовый уровень).

Социально-бытовая сфера. Повседневная жизнь семьи, ее доход, жилищные и бытовые условия проживания в городской квартире или в доме/коттедже в сельской местности. Распределение домашних обязанностей в семье. Общение в семье и в школе, межличностные отношения с друзьями и знакомыми. Здоровье и забота о нем, самочувствие, медицинские услуги.

Социально-культурная сфера. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: посещение кружков, спортивных секций и клубов по интересам. Страны изучаемого языка, их достопримечательности. Путешествие по своей стране и за рубежом, его планирование и организация, места и условия проживания туристов, осмотр достопримечательностей. Природа и экология, научно-технический прогресс.

Учебно-трудовая сфера. Современный мир профессий. Возможности продолжения образования в высшей школе. Проблемы выбора будущей сферы трудовой и профессиональной деятельности, профессии, планы на ближайшее будущее. Языки международного общения и их роль при выборе профессии в современном мире.

РЕЧЕВЫЕ УМЕНИЯ

Говорение

Диалогическая речь

Совершенствование умений участвовать в диалогах этикетного характера, диалогах расспросах, диалогах-побуждениях к действию, диалогах-обменах информацией, а также в диалогах смешанного типа, включающих элементы разных типов диалогов на основе

новой тематики, в тематических ситуациях официального и неофициального повседневного общения.

Развитие умений:

- участвовать в беседе/дискуссии на знакомую тему;
- осуществлять запрос информации;
- обращаться за разъяснениями;
- выражать свое отношение к высказыванию партнера, свое мнение по обсуждаемой теме. Объем диалогов - 6-7 реплик со стороны каждого учащегося.

Монологическая речь

Совершенствование умений устно выступать с сообщениями в связи с увиденным/прочитанным, по результатам работы над иноязычным проектом. **Развитие умений:** делать сообщения, содержащие наиболее важную информацию по теме/проблеме;

- кратко передавать содержание полученной информации;
- рассказывать о себе, своем окружении, своих планах, обосновывая свои намерения/поступки;
- рассуждать о фактах/событиях, приводя примеры, аргументы, делая выводы; описывать особенности жизни и культуры своей страны и страны/стран изучаемого языка. Объем монологического высказывания - 12-15 фраз.

Аудирование

Дальнейшее развитие понимания на слух (с различной степенью полноты и точности) высказываний собеседников в процессе общения, а также содержание аутентичных аудио- и видеотекстов различных жанров и длительности звучания до 3-х минут:

- понимания основного содержания несложных звучащих текстов монологического и диалогического характера: теле- и радиопередач в рамках изучаемых тем;
- выборочного понимания необходимой информации в объявлениях и информационной рекламе;
- относительно полного понимания высказываний собеседника в наиболее распространенных стандартных ситуациях повседневного общения.

Развитие умений:

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

Чтение

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

- ознакомительного чтения - с целью понимания основного содержания сообщений, репортажей, отрывков из произведений художественной литературы, несложных публикаций научно-познавательного характера;
- изучающего чтения - с целью полного и точного понимания информации прагматических текстов (инструкций, рецептов, статистических данных);
- просмотрового/поискового чтения - с целью выборочного понимания необходимой/интересующей информации из текста, статьи, проспекта. Развитие умений:
- выделять основные факты;
- отделять главную информацию от второстепенной;
- предвосхищать возможные события/факты;

- раскрывать причинно-следственные связи между фактами;
- понимать аргументацию;
- извлекать необходимую/интересующую информацию;
- определять свое отношение к прочитанному.

Письменная речь

Развитие умений писать личное письмо, заполнять анкеты, бланки; излагать сведения о себе в форме, принятой в англоязычных странах (автобиография/резюме); составлять план, тезисы устного/письменного сообщения, в том числе на основе выписок из текста. Развитие умений: расспрашивать в личном письме о новостях и сообщать их; рассказывать об отдельных фактах/событиях своей жизни, выражая свои суждения и чувства; описывать свои планы на будущее.

КОМПЕНСАТОРНЫЕ УМЕНИЯ

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

УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УМЕНИЯ

Дальнейшее развитие общеучебных умений, связанных с приемами самостоятельного приобретения знаний: использовать двуязычный и одноязычный (толковый) словари и другую справочную литературу, в том числе лингвострановедческую, ориентироваться в письменном и аудио-тексте на английском языке, обобщать информацию, фиксировать содержание сообщений, выделять нужную/основную информацию из различных источников на английском языке.

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

СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ

Дальнейшее развитие социокультурных знаний и умений происходит за счет углубления:

- социокультурных знаний о правилах вежливого поведения в стандартных ситуациях социально-бытовой, социально-культурной и учебно-трудовой сфер общения в иноязычной среде (включая этикет поведения при проживании в зарубежной семье, при приглашении в гости, а также этикет поведения в гостях); о языковых средствах, которые могут использоваться в ситуациях официального и неофициального характера;
- межпредметных знаний о культурном наследии страны/ стран, говорящих на английском языке, об условиях жизни разных слоев общества в ней/них, возможностях получения образования и трудоустройства, их ценностных ориентирах; этническом составе и религиозных особенностях стран. Дальнейшее развитие социокультурных умений использовать:
- необходимые языковые средства для выражения мнений (согласия/несогласия, отказа) в некатегоричной и неагрессивной форме, проявляя уважение к взглядам других;
- необходимые языковые средства, с помощью которых возможно представить родную страну и культуру в иноязычной среде, оказать помощь зарубежным гостям в ситуациях повседневного общения;
- формулы речевого этикета в рамках стандартных ситуаций общения.

ЯЗЫКОВЫЕ ЗНАНИЯ И НАВЫКИ

В старшей школе осуществляется систематизация языковых знаний школьников, полученных в основной школе, продолжается овладение учащимися новыми языковыми знаниями и навыками в соответствии с требованиями базового уровня владения английским языком.

Орфография

Совершенствование орфографических навыков, в том числе применительно к новому языковому материалу, входящему в лексико-грамматический минимум базового уровня.

Фонетическая сторона речи

Совершенствование слухо-произносительных навыков, в том числе применительно к новому языковому материалу, навыков правильного произношения; соблюдение ударения и интонации в английских словах и фразах; ритмико-интонационных навыков оформления различных типов предложений.

Лексическая сторона речи

Систематизация лексических единиц, изученных ранее; овладение лексическими средствами, обслуживающими новые темы, проблемы и ситуации устного и письменного общения. Лексический минимум выпускников полной средней школы составляет 1400 лексических единиц.

Расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов, образованных на основе продуктивных способов словообразования. Развитие навыков распознавания и употребления в речи лексических единиц, обслуживающих ситуации в рамках тематики основной и старшей школы, наиболее распространенных устойчивых словосочетаний, реплик-клише речевого этикета, характерных для культуры англоязычных стран; навыков использования словарей.

Грамматическая сторона речи

Продуктивное овладение грамматическими явлениями, которые ранее были усвоены рецептивно и коммуникативно-ориентированная систематизация грамматического материала, усвоенного в основной школе.

Совершенствование навыков распознавания и употребления в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения; систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, в том числе условных предложениях с разной степенью вероятности: вероятных, маловероятных и невероятных (Conditional I, II, III).

Формирование навыков распознавания и употребления в речи предложений с конструкцией I wish..., конструкцией so/such + that, эмфатических конструкций. Совершенствование навыков распознавания и употребления в речи глаголов в наиболее употребительных временных формах действительного залога: Present Simple, Future Simple и Past Simple, Present и Past Continuous, Present и Past Perfect; модальных глаголов и их эквивалентов.

Знание признаков и навыки распознавания и употребления в речи глаголов в следующих формах действительного залога: Present Perfect Continuous и Past Perfect Continuous и страдательного залога: Present Simple Passive, Future Simple Passive, Past Simple Passive, Present Perfect Passive.

Знание признаков и навыки распознавания при чтении глаголов в Past Perfect Passive, Future Perfect Passive; неличных форм глагола (Infinitive, Participle I и Gerund) без различения их функций.

Формирование навыков распознавания и употребления в речи различных грамматических средств для выражения будущего времени: Simple Future, to be going to, Present Continuous.

Совершенствование навыков употребления определенного/ неопределенного /нулевого артиклей; имен существительных в единственном и множественном числе (в том числе исключения). Совершенствование навыков распознавания и употребления в речи личных, притяжательных, указательных, неопределенных, относительных, вопросительных местоимений; прилагательных и наречий, в том числе наречий, выражающих количество (many/much, few/a few, little/a little); количественных и порядковых числительных. Систематизация знаний о функциональной значимости предлогов и совершенствование навыков их употребления: предлоги во фразах, выражающих направление, время, место действия; о разных средствах связи в тексте для обеспечения его целостности, например наречий (firstly, finally, at last, in the end, however и т. д.).

История (базовый уровень)

История как наука

История в системе гуманитарных наук. Основные концепции исторического развития человечества: историко-культурологические (цивилизационные[^] теории, формационная теория, теория модернизации).

ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ Древнейшая история человечества

Современные научные концепции происхождения человека и общества. Природное и социальное в человеке и человеческом сообществе первобытной эпохи. Расселение древнейшего человечества. Формирование рас и языковых семей. Неолитическая революция. Изменения в укладе жизни и формах социальных связей. Родоплеменные отношения.

Цивилизации Древнего мира и Средневековья

Архаичные цивилизации. Особенности материальной культуры. Развитие государственности и форм социальной организации. Мифологическая картина мира. Возникновение письменности и накопление знаний.

Цивилизации Древнего Востока. Формирование индо-буддийской и китайско-конфуцианской цивилизаций. Социальные нормы и духовные ценности в древнеиндийском и древнекитайском обществе. Возникновение религиозной картины мира. Философское наследие Древнего Востока.

Античные цивилизации Средиземноморья. Полисная политико-правовая организация и социальная структура. Демократия и тирания. Римская республика и империя. Римское право. Мифологическая картина мира и формирование научной формы мышления в античном обществе. Философское наследие Древней Греции и Рима. Становление иудео-христианской духовной традиции, ее религиозно-мировоззренческие особенности. Ранняя христианская церковь

Возникновение исламской цивилизации. Социальные нормы и мотивы общественного поведения человека в исламском обществе. Социокультурные особенности арабского и тюркского общества. Исламская духовная культура и философская мысль в эпоху Средневековья.

Христианская средневековая цивилизация в Европе. Складывание западноевропейского и восточноевропейского регионов цивилизационного развития. Социокультурное и политическое влияние Византии. Особенности социальной этики, отношения к труду и собственности, правовой культуры, духовных ценностей в католической и православной традициях.

Становление и развитие сословно-корпоративного строя в европейском средневековом обществе. Феодализм как система социальной организации и властных отношений. Образование централизованных государств. Роль церкви в европейском обществе. Культурное и философское наследие европейского Средневековья.

Традиционное (аграрное) общество на Западе и Востоке: особенности социальной структуры, экономической жизни, политических отношений. Динамика развития европейской средневековой цивилизации. Социально-политический, религиозный, демографический кризис европейского традиционного общества в XIV-XV вв. Предпосылки модернизации.

Новое время: эпоха модернизации Понятие «Новое время». Модернизация как процесс перехода от традиционного (аграрного) к индустриальному обществу. Великие географические открытия и начало европейской колониальной экспансии. Формирование нового пространственного восприятия мира.

Усиление роли техногенных факторов общественного развития в ходе модернизации. Торговый и мануфактурный капитализм. Внутренняя колонизация. Новаии в образе жизни, характере мышления, ценностных ориентирах и социальных нормах в эпоху Возрождения и Реформации.

Становление протестантской политической культуры и социальной этики. Конфессиональный раскол европейского общества.

От сословно-представительных монархий к абсолютизму - эволюция европейской государственности. Возникновение концепции государственного суверенитета. Буржуазные революции

XVII-XIX вв. Идеология Просвещения. Конституционализм. Становление гражданского общества. Возникновение идеологических доктрин либерализма, консерватизма, социализма, анархизма. Марксизм и рабочее революционное движение. Национализм и его влияние на общественнополитическую жизнь в странах Европы.

Технический прогресс в Новое время. Развитие капиталистических отношений. Промышленный переворот. Капитализм свободной конкуренции. Циклический характер развития рыночной экономики. Классовая социальная структура общества в XIX в. Буржуа и пролетарии. Эволюция традиционных социальных групп в индустриальном обществе. «Эшелоны» модернизации как различные модели перехода от традиционного к индустриальному обществу.

Мировосприятие человека индустриального общества. Формирование классической научной картины мира в XVII-XIX вв. Культурное наследие Нового времени. Эволюция системы международных отношений в конце XV- середине XIX вв. Зарождение международного права. Роль геополитических факторов в международных отношениях Нового времени. Колониальный раздел мира. Традиционные общества Востока в условиях европейской колониальной экспансии.

От Новой к Новейшей истории: пути развития индустриального общества Основные направления научно-технического прогресса: от технической революции конца XIX в. к научно-технической революции XX в. Монополистический капитализм и противоречия его развития. Переход к смешанной экономике в середине XX в. «Государство благосостояния».

Эволюция собственности, трудовых отношений и предпринимательства во второй половине XX в. - середине XX в. Изменение социальной структуры индустриального общества. «Общество потребления» и причины его кризиса в конце 1960-х гг. Кризис классических идеологий на рубеже XIX-XX вв. и поиск новых моделей общественного развития. Социальный либерализм, социал-демократия, христианская демократия. Формирование социального правового государства. Изменение принципов конституционного строительства. Демократизация общественно-политической жизни. Протестные формы общественных движений. Эволюция коммунистического движения

на Западе. «Новые левые». Молодежное, антивоенное, экологическое, феминистское движения. Проблема политического терроризма. Предпосылки системного (экономического, социально-психологического, идеологического) кризиса индустриального общества на рубеже 1960-х - 1970-х гг.

Модели ускоренной модернизации в XX в.: дискуссии о «догоняющем развитии» и «особом пути». Дискуссия об исторической природе тоталитаризма и авторитаризма Новейшего времени. Маргинализация общества в условиях ускоренной модернизации. Политическая идеология тоталитарного типа. Фашизм. Национал-социализм. Особенности государственно-корпоративных (фашистских) и партократических тоталитарных режимов, их политики в области государственно-правового строительства, социальных и экономических отношений, культуры.

Формирование и развитие мировой системы социализма. Тоталитарные и авторитарные черты «реального социализма». Попытки демократизации социалистического строя. «Новые индустриальные страны» (НИС) Латинской Америки и Юго-Восточной Азии: экономические реформы, авторитаризм и демократия в политической жизни. Национально-освободительные движения и региональные особенности процесса модернизации в странах Азии и Африки.

Основные этапы развития системы международных отношений в последней трети XIX - середине XX вв. Мировые войны в истории человечества: экономические, политические, социально-психологические и демографические причины и последствия. Складывание международно-правовой системы. Лига наций и ООН. Развертывание интеграционных процессов в Европе.

«Биполярная» модель международных отношений в период «холодной войны». Духовная культура в период Новейшей истории. Формирование неклассической научной картины мира. Модернизм - изменение мировоззренческих и эстетических основ художественного творчества. Реализм в художественном творчестве XX в. Феномен контркультуры. Нарастание технократизма и иррационализма в массовом сознании.

Человечество на этапе перехода к информационному обществу Дискуссия о постиндустриальной стадии общественного развития. Информационная революция конца XX в. Становление информационного общества. Собственность, труд и творчество в информационном обществе. Глобализация общественного развития на рубеже XX-XXI вв.

Интернационализация экономики и формирование единого информационного пространства. Особенности современных социально-экономических процессов в странах Запада и Востока. Проблема «мирового Юга».

Система международных отношений на рубеже XX-XXI вв. Распад «биполярной» модели международных отношений и становление новой структуры миропорядка. Интеграционные и дезинтеграционные процессы в мире после окончания «холодной войны». Европейский Союз. Кризис международно-правовой системы и проблема национального суверенитета. Локальные конфликты в современном мире. Особенности развития политической идеологии и представительной демократии на рубеже XX-XXI вв. Роль политических технологий в информационном обществе. Мировоззренческие основы «неоконсервативной революции». Современная социал-демократическая и либеральная идеология. Попытки формирования идеологии «третьего пути». Антиглобализм. Религия и церковь в современной общественной жизни. Экуменизм. Причины возрождения религиозного фундаментализма и националистического экстремизма в начале XXI в. Особенности духовной жизни современного общества. Изменения в научной картине мира.

Мировоззренческие основы постмодернизма. Культура хай-тека. Роль элитарной и массовой культуры в информационном обществе.

ИСТОРИЯ РОССИИ История России - часть всемирной истории Особенности становления и развития российской цивилизации. Роль и место России в мировом развитии: история и современность. Источники по истории Отечества.

Народы и древнейшие государства на территории России Природно-климатические факторы и особенности освоения территории Восточной Европы и Севера Евразии. Стоянки каменного века. Переход от присваивающего хозяйства к производящему. Скотоводы и земледельцы. Появление металлических орудий и их влияние на первобытное общество. Великое переселение народов и его влияние на формирование праславянского этноса.

Место славян среди индоевропейцев. Восточнославянские племенные союзы и их соседи: балтийские, угро-финские, тюркоязычные племена. Занятия, общественный строй и

верования восточных славян. Усиление роли племенных вождей, имущественное расслоение.

Русь в IX - начале XII вв.

Происхождение государственности у восточных славян. «Повесть временных лет». Возникновение Древнерусского государства. Новгород. Происхождение слова «Русь».

Начало династии Рюриковичей. Дань и подданство. Князья и их дружины. Вечевые порядки. Торговый путь «из варяг в греки». Походы на Византию. Принятие христианства. Развитие норм права на Руси.

Категории населения. Княжеские усабицы. Христианская культура и языческие традиции Руси.

Контакты с культурами Запада и Востока. Влияние Византии. Монастырское строительство.

Культура Древней Руси как один из факторов образования древнерусской народности.

Русские земли и княжества в XII - середине XV вв.

Причины распада Древнерусского государства. Усиление экономической и политической самостоятельности русских земель. Крупнейшие земли и княжества Руси в XII - начале XIII вв. Монархии и республики. Православная Церковь и идея единства Русской земли. Русь и Степь. Расцвет культуры домонгольской Руси. Образование Монгольского государства. Нашествие на Русь.

Включение русских земель в монгольскую систему управления завоеванными землями. Золотая Орда. Принятие Ордой ислама. Роль монгольского завоевания в истории Руси. Экспансия с Запада.

Борьба с крестоносной агрессией. Русские земли в составе Великого княжества Литовского.

Начало возрождения Руси. Внутренние миграции населения. Восстановление экономики русских земель. Формы землевладения и категории населения. Роль городов в объединительном процессе. Борьба за политическую гегемонию в Северо-Восточной Руси. Политические, социальные, экономические и территориально-географические причины превращения Москвы в центр объединения русских земель. Взаимосвязь процессов объединения русских земель и борьбы против ордынского владычества. Зарождение национального самосознания на Руси.

Великое княжество Московское в системе международных отношений. Начало распада Золотой Орды. Образование Казанского, Крымского, Астраханского ханств. Закрепление католичества как государственной религии Великого княжества Литовского. Автокефалия 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.

Русское государство во второй половине XV - XVII вв.

Завершение объединения русских земель и образование Российского государства. Особенности процесса складывания централизованного государства в России. Свержение золотоордынского ига. Изменения в социальной структуре общества и формах феодального землевладения. Формирование новой системы управления страной. Роль церкви в государственном строительстве.

«Москва - третий Рим». Установление царской власти и ее сакрализация в общественном сознании. Складывание идеологии самодержавия. Реформы середины XVI в. Создание органов сословно-представительной монархии. Развитие поместной системы. Установление крепостного права.

Опричнина. Учреждение патриаршества. Расширение территории России в XVI в. Рост международного авторитета Российского государства.

Причины и характер Смуты. Пресечение правящей династии. Боярские группировки. Обострение социально-экономических противоречий. Борьба против агрессии Речи Посполитой и Швеции. Национальный подъем в России. Восстановление независимости страны. Земской собор 1613г. и восстановление самодержавия. Первые Романовы. Расширение территории Российского государства в XVII в. Вхождение Левобережной Украины в состав России. Освоение Сибири. Участие России в войнах в XVII в. Юридическое оформление крепостного права. Новые явления в экономике: начало складывания всероссийского рынка, образование мануфактур. Развитие новых торговых центров. Социальные движения в России во второй половине XVII в. Церковный раскол и его значение. Старобрядчество.

Культура народов Российского государства во второй половине XV-XVII в. вв. Усиление светских элементов в русской культуре. Новые формы зодчества. Расцвет русской живописи и декоративно-прикладного искусства. Начало книгопечатания и распространение грамотности. Зарождение публицистики. Славяно-греко-латинская академия. «Домострой»: патриархальные традиции в быте и нравах. Крестьянский и городской быт. Особенности русской традиционной (средневековой) культуры. Формирование национального самосознания. Дискуссия о предпосылках преобразования общественного строя и характере процесса модернизации в России.

Россия в XVIII - середине XIX вв.

Петровские преобразования. Реформы армии и флота. Создание заводской промышленности. Политика протекционизма. Новая система государственной власти и управления. Провозглашение империи. Превращение дворянства в господствующее сословие. Особенности российского абсолютизма. Россия в период дворцовых переворотов. Расширение прав и привилегий дворянства. Просвещенный абсолютизм. Законодательное оформление сословного строя. Попытки укрепления абсолютизма в первой половине XIX в. Реформы системы государственного управления. Рост оппозиционных настроений в обществе. Движение декабристов. Оформление российской консервативной идеологии. Теория «официальной народности». Славянофилы и западники. Русский утопический социализм.

Особенности экономического развития России в XVIII - первой половине XIX в. Развитие капиталистических отношений. Начало промышленного переворота. Формирование единого внутреннего рынка. Изменение социальной структуры российского общества. Сохранение крепостничества в условиях развертывания модернизации. Превращение России в мировую державу. Россия в войнах XVIII в. Имперская внешняя политика. Разделы Польши. Расширение территории государства в XVIII - середине XIX вв. Участие России в антифранцузских коалициях в период революционных и наполеоновских войн. Отечественная война 1812 г. и заграничный поход русской армии. Россия в Священном союзе. Крымская война.

Культура народов России и ее связи с европейской и мировой культурой XVIII - первой половины XIX вв. Особенности русского Просвещения. Научно-техническая мысль и научные экспедиции. Основание Академии наук и Московского университета. Ученые

общества. Создание системы народного образования. Формирование русского литературного языка. Развитие музыкально-театрального искусства. Новаторство и преемственность художественных стилей в изобразительном искусстве. Изменение принципов градостроительства. Русская усадьба.

Россия во второй половине XIX - начале XX вв.

Отмена крепостного права. Реформы 1860-х - 1870-х гг. Самодержавие и сословный строй в условиях модернизационных процессов. Выступления разночинной интеллигенции. Народничество.

Политический террор. Политика контрреформ. Утверждение капиталистической модели экономического развития. Завершение промышленного переворота. Российский монополистический капитализм и его особенности. Роль государства в экономической жизни страны. Реформы С.Ю. Витте.

Аграрная реформа П.А. Столыпина. Обострение экономических и социальных противоречий в условиях форсированной модернизации. Сохранение остатков крепостничества. Роль общины в жизни крестьянства.

Идейные течения, политические партии и общественные движения в России на рубеже веков XIX-XX вв. Революция 1905-1907 гг. и ее итоги. Становление российского парламентаризма. «Восточный вопрос» во внешней политике Российской империи. Россия в системе военно-политических союзов на рубеже XIX-XX вв. Русско-японская война 1904-1905 гг. Россия в Первой мировой войне 1914-1918 гг. Влияние войны на российское общество. Общественно-политический кризис накануне 1917 г. Духовная жизнь российского общества на рубеже веков XIX-XX вв. Развитие системы образования. Научные достижения российских ученых. Возрождение национальных традиций в искусстве конца XIX в. Новаторские тенденции в развитии художественной культуры. Идеи искания российской интеллигенции в начале XX в. Русская религиозная философия. Отражение духовного кризиса в художественной культуре декаданса.

Революция 1917 г. и Гражданская война в России Революция 1917 г.

Падение самодержавия. Временное правительство и Советы. Провозглашение России республикой «Революционное оборончество» - сторонники и противники. Кризис власти. Маргинализация общества. Разложение армии, углубление экономических трудностей, положение на национальных окраинах. Причины слабости демократических сил России.

Политическая тактика большевиков, их приход к власти. Утверждение Советской власти. Характер событий октября 1917 г. в оценках современников и историков. Первые декреты Советской власти. Созыв и роспуск Учредительного собрания. Брестский мир. Создание РСФСР. Конституция 1918г. Формирование однопартийной системы в России. Гражданская война и иностранная интервенция: причины, этапы, участники. Цели и идеология противоборствующих сторон. Политика «военного коммунизма». «Белый» и «красный» террор. Причины поражения белого движения. Экономическое и политическое положение Советской России после гражданской войны. Переход к новой экономической политике.

Советское общество в 1922-1941 гг.

Образование СССР. Полемика о принципах национально-государственного строительства. Партийные дискуссии о путях и методах построения социализма в СССР. Концепция построения социализма в отдельно взятой стране. Успехи, противоречия и кризисы НЭПа. Причины свертывания НЭПа. Выбор стратегии форсированного социально-экономического развития.

Индустриализация, ее источники и результаты. Коллективизация, ее социальные и экономические последствия. Противоречия социалистической модернизации. Конституция 1936 г. Централизованная (командная) система управления. Мобилизационный характер советской экономики.

Власть партийно-государственного аппарата. Номенклатура. Культ личности И.В.Сталина.

Массовые репрессии. Идеологические основы советского общества и культура в 1920-х - 1930-х гг. Утверждение метода социалистического реализма. Задачи и итоги «культурной революции».

Создание советской системы образования. Наука в СССР в 1920-1930-е гг. Русское зарубежье.

Раскол в РПЦ. Внешнеполитическая стратегия СССР в период между мировыми войнами. Дипломатическое признание СССР. Рост военной угрозы в начале 1930-х гг. и проблемы коллективной безопасности. Мюнхенский договор и его последствия.

Военные столкновения СССР с Японией у озера Хасан, в районе реки Халхин-гол.

Советско-германские отношения в 1939-1940 гг. Политика СССР на начальном этапе Второй мировой войны. Расширение территории Советского Союза.

Советский Союз в годы Великой Отечественной войны

Нападение Германии на СССР. Великая Отечественная война: основные этапы военных действий. Причины неудач на начальном этапе войны. Оккупационный режим на советской территории. Смоленское сражение. Блокада Ленинграда. Военно-стратегическое и международное значение победы Красной Армии под Москвой. Разгром войск агрессоров под Сталинградом и на Орловско-Курской дуге: коренной перелом в ходе войны. Освобождение территории СССР и военные операции Красной Армии в Европе. Капитуляция нацистской Германии. Участие СССР в войне с Японией. Развитие советского военного искусства. Мобилизация страны на войну. Народное ополчение. Партизанское движение и его вклад в Победу. Перевод экономики СССР на военные рельсы. Эвакуация населения и производственных мощностей на восток страны. Идеология и культура в военные годы. Русская Православная церковь в годы войны. Героизм народа на фронте и в тылу. СССР в антигитлеровской коалиции. Конференции союзников в Тегеране, Ялте и Потсдаме и их решения. Ленд-лиз и его значение. Итоги Великой Отечественной войны. Цена Победы. Роль СССР во Второй мировой войне и решении вопросов послевоенного устройства мира.

СССР в первые послевоенные десятилетия

Социально-экономическое положение СССР после войны. Мобилизационные методы восстановления хозяйства. Идеологические кампании конца 1940-х гг. Холодная война и ее влияние на экономику и внешнюю политику страны. Создание ракетно-ядерного оружия в СССР. Борьба за власть в высшем руководстве СССР после смерти И.В. Сталина. XX съезд КПСС и осуждение культа личности. Концепция построения коммунизма. Экономические реформы 1950-х - начала 1960-х гг., реорганизации органов власти и управления. Биполярный характер послевоенной системы международных отношений. Формирование мировой социалистической системы. СССР в глобальных и региональных конфликтах в 1950-х - начала 1960-х гг. Карибский кризис и его значение. Духовная жизнь в послевоенные годы. Ужесточение партийного контроля над сферой культуры. Демократизация общественной жизни в период «оттепели». Научно-техническое развитие СССР, достижения в освоении космоса.

СССР в середине 1960-х - начале 1980-х гг.

Экономические реформы середины 1960-х гг. Замедление темпов научно-технического прогресса. Дефицит товаров народного потребления, развитие «теневого экономики» и коррупции.

«Застой» как проявление кризиса советской модели развития. Концепция развитого социализма.

Конституция 1977г. Диссидентское и правозащитное движения. Попытки преодоления кризисных тенденций в советском обществе в начале 1980-х гг.

СССР в глобальных и региональных конфликтах середины 1960-х - начала 1980-х гг. Советский Союз и политические кризисы в странах Восточной Европы. «Доктрина

Брежнев». Достижение военно-стратегического паритета СССР и США. Хельсинкский процесс. Политика разрядки и причины ее срыва. Афганская война и ее последствия. Советская культура середины 1960-х - начала 1980-х гг. Новые течения в художественном творчестве. Роль советской науки в развертывании научно-технической революции.

Советское общество в 1985-1991 гг.

Попытки модернизации советской экономики и политической системы во второй половине 1980-х гг. Стратегия «ускорения» социально-экономического развития и ее противоречия. Введение принципов самокупаемости и хозрасчета, начало развития предпринимательства. Кризис потребления и подъем забастовочного движения в 1989 г. Политика «гласности». Отмена цензуры и развитие плюрализма в СМИ. Демократизация общественной жизни. Формирование многопартийности. Кризис коммунистической идеологии. Утрата руководящей роли КПСС в жизни советского общества. Причины роста напряженности в межэтнических отношениях. Подъем национальных движений в союзных республиках и политика руководства СССР. Декларации о суверенитете союзных республик. Августовские события 1991 г. Причины распада СССР. «Новое политическое мышление» и основанная на нем внешнеполитическая стратегия. Советско-американский диалог во второй половине 1980-х гг. Распад мировой социалистической системы.

Российская Федерация (1991-2003 гг.)

Становление новой российской государственности. Политический кризис сентября-октября 1993 г. Принятие Конституции Российской Федерации 1993 г. Общественно-политическое развитие России во второй половине 1990-х гг. Складывание новых политических партий и движений.

Межнациональные и межконфессиональные отношения в современной России. Чеченский конфликт и его влияние на российское общество.

Переход к рыночной экономике: реформы и их последствия. «Шоковая терапия». Структурная перестройка экономики, изменение отношений собственности. Дискуссия о результатах социально-экономических и политических реформ 1990-х гг. Президентские выборы 2000 г. Курс на укрепление государственности, экономический подъем, социальную и политическую стабильность, упрочение национальной безопасности, достойное для России место в мировом сообществе. Изменение в расстановке социально-политических сил.

Роль политических технологий в общественно-политической жизни страны. Парламентские выборы 2003 г. и президентские выборы 2004 г.

Участие России в формировании современной международно-правовой системы. Россия в мировых интеграционных процессах. Российская Федерация в составе Содружества независимых государств. Россия и вызовы глобализации. Россия и проблемы борьбы с международным терроризмом.

Российская культура в условиях радикальных социальных преобразований и информационной открытости общества. Поиск мировоззренческих ориентиров. Обращение к историко-культурному наследию. Возрождение религиозных традиций в духовной жизни. Особенности современного развития художественной культуры.

Содержание учебного предмета «Обществознание». Базовый уровень

Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Понятие культуры. Материальная и духовная культура, их взаимосвязь. Формы и виды культуры: народная, массовая, элитарная; молодежная субкультура, контркультура. Многообразие и диалог культур. Мораль. Нравственная культура. Искусство, его основные функции. Религия. Мировые религии. Роль религии в жизни общества. Социализация индивида, агенты (институты) социализации. Мышление, формы и методы мышления. Мышление и деятельность. Мотивация деятельности, потребности и интересы. Свобода и

необходимость в человеческой деятельности. Познание мира. Формы познания. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Виды человеческих знаний. Естественные и социально-гуманитарные науки. Особенности научного познания. Уровни научного познания. Способы и методы научного познания. Особенности социального познания. Духовная жизнь и духовный мир человека. Общественное и индивидуальное сознание. Мироззрение, его типы. Самосознание индивида и социальное поведение. Социальные ценности. Мотивы и предпочтения. Свобода и ответственность. Основные направления развития образования. Функции образования как социального института. Общественная значимость и личностный смысл образования. Знания, умения и навыки людей в условиях информационного общества.

Общество как сложная динамическая система

Системное строение общества: элементы и подсистемы. Социальное взаимодействие и общественные отношения. Основные институты общества. Многовариантность общественного развития. Эволюция и революция как формы социального изменения. Основные направления общественного развития: общественный прогресс, общественный регресс. Формы социального прогресса: реформа, революция. Процессы глобализации. Основные направления глобализации. Последствия глобализации. Общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI века.

Экономика

Экономика, экономическая наука. Уровни экономики: микроэкономика, макроэкономика. Факторы производства и факторные доходы. Спрос, закон спроса, факторы, влияющие на формирование спроса. Предложение, закон предложения. Формирование рыночных цен. Равновесная цена. Виды и функции рынков. Рынок совершенной и несовершенной конкуренции. Политика защиты конкуренции и антимонопольное законодательство. Рыночные отношения в современной экономике. Фирма в экономике. Фондовый рынок, его инструменты. Акции, облигации и другие ценные бумаги. Предприятие. Экономические и бухгалтерские издержки и прибыль. Постоянные и переменные затраты (издержки). Основные источники финансирования бизнеса. Основные принципы менеджмента. Основы маркетинга. Финансовый рынок. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации, его задачи, функции и роль в банковской системе России. Финансовые институты. Виды, причины и последствия инфляции. Рынок труда. Занятость и безработица, виды безработицы. Государственная политика в области занятости. Рациональное экономическое поведение собственника, работника, потребителя, семьянина. Роль государства в экономике. Общественные блага. Налоговая система в РФ. Виды налогов. Функции налогов. Налоги, уплачиваемые предприятиями. Основы денежной и бюджетной политики государства. Денежно-кредитная (монетарная) политика. Государственный бюджет. Государственный долг. Экономическая деятельность и ее измерители. ВВП и ВНП – основные макроэкономические показатели. Экономический рост. Экономические циклы. Мировая экономика. Международная специализация, международное разделение труда, международная торговля, экономическая интеграция, мировой рынок. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные экономические проблемы. Тенденции экономического развития России.

Социальные отношения

Социальная структура общества и социальные отношения. Социальная стратификация, неравенство. Социальные группы, их типы. Молодежь как социальная группа. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения конфликтов. Социальные нормы, виды социальных норм. Отклоняющееся поведение (девиантное). Социальный контроль и самоконтроль. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном обществе. Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации. Семья и брак. Тенденции

развития семьи в современном мире. Проблема неполных семей. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Религиозные объединения и организации в Российской Федерации.

Политика

Политическая деятельность. Политические институты. Политические отношения. Политическая власть. Политическая система, ее структура и функции. Государство как основной институт политической системы. Государство, его функции. Политический режим. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Гражданское общество и правовое государство. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политические партии, их признаки, функции, классификация, виды. Типы партийных систем. Понятие, признаки, типология общественно-политических движений. Политическая психология. Политическое поведение. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Политический процесс. Политическое участие. Абсентеизм, его причины и опасность. Особенности политического процесса в России.

Правовое регулирование общественных отношений

Право в системе социальных норм. Система российского права: элементы системы права; частное и публичное право; материальное и процессуальное право. Источники права. Законотворческий процесс в Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Конституционные права и обязанности гражданина РФ. Военная обязанность. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба. Права и обязанности налогоплательщиков. Юридическая ответственность за налоговые правонарушения. Законодательство в сфере антикоррупционной политики государства. Экологическое право. Право на благоприятную окружающую среду и способы его защиты. Экологические правонарушения. Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Имущественные права. Право собственности. Основания приобретения права собственности. Право на результаты интеллектуальной деятельности. Наследование. Неимущественные права: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав. Организационно-правовые формы предприятий. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей. Порядок приема на обучение в профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг. Занятость и трудоустройство. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные правила и принципы гражданского процесса. Особенности административной юрисдикции. Особенности уголовного процесса. Стадии уголовного процесса. Конституционное судопроизводство. Понятие и предмет международного права. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени. Правовая база противодействия терроризму в Российской Федерации.

Предметная область «Математика и информатика»

Содержание учебного предмета «Математика»

Алгебра и начала анализа

Повторение. Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел. Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений.

Решение задач с использованием градусной меры угла. Модуль числа и его свойства.

Решение задач на движение и совместную работу с помощью линейных и квадратных уравнений и их систем. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков.

Решение задач с использованием числовых функций и их графиков. Использование свойств и графиков линейных и квадратичных функций, обратной пропорциональности и функции $y = \sqrt{x}$. Графическое решение уравнений и неравенств.

Тригонометрическая окружность, радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла. Основное тригонометрическое тождество и следствия из него. Значения тригонометрических функций для углов $0^\circ, 30^\circ, 45^\circ, 60^\circ, 90^\circ, 180^\circ, 270^\circ$.

$(0, \frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{2}$ рад). Формулы сложения тригонометрических функций, формулы приведения, формулы двойного аргумента..

Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность. Наибольшее и наименьшее значение функции. Периодические функции. Четность и нечетность функций. Сложные функции.

Тригонометрические функции $y = \cos x, y = \sin x, y = \operatorname{tg} x$. Функция $y = \operatorname{ctg} x$. Свойства и графики тригонометрических функций.

Арккосинус, арксинус, арктангенс числа. Арккотангенс числа. Простейшие тригонометрические уравнения. Решение тригонометрических уравнений.

Обратные тригонометрические функции, их свойства и графики. Решение простейших тригонометрических неравенств.

Степень с действительным показателем, свойства степени. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Показательная функция и ее свойства и график.

Логарифм числа, свойства логарифма. Десятичный логарифм. Число e . Натуральный логарифм. Преобразование логарифмических выражений. Логарифмические уравнения и неравенства. Логарифмическая функция и ее свойства и график.

Степенная функция и ее свойства и график. Иррациональные уравнения.

Метод интервалов для решения неравенств.

Преобразования графиков функций: сдвиг вдоль координатных осей, растяжение и сжатие, отражение относительно координатных осей. Графические методы решения уравнений и неравенств. Решение уравнений и неравенств, содержащих переменную под знаком модуля.

Системы показательных, логарифмических и иррациональных уравнений. Системы показательных, логарифмических неравенств.

Взаимно обратные функции. Графики взаимно обратных функций.

Уравнения, системы уравнений с параметром.

Производная функции в точке. Касательная к графику функции. Геометрический и физический смысл производной. Производные элементарных функций. Правила дифференцирования.

Вторая производная, ее геометрический и физический смысл.

Понятие о непрерывных функциях. Точки экстремума (максимума и минимума). Исследование элементарных функций на точки экстремума, наибольшее и наименьшее значение с помощью производной. Построение графиков функций с помощью производных. Применение производной при решении задач.

Первообразная. Первообразные элементарных функций. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница. Определенный интеграл. Вычисление площадей плоских фигур и объемов тел вращения с помощью интеграла.

Геометрия

Повторение. Решение задач с применением свойств фигур на плоскости. Задачи на доказательство и построение контрпримеров. Использование в задачах простейших

логических правил. Решение задач с использованием теорем о треугольниках, соотношений в прямоугольных треугольниках, фактов, связанных с четырехугольниками. Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями. Решение задач на измерения на плоскости, вычисление длин и площадей. Решение задач с помощью векторов и координат.

Наглядная стереометрия. Фигуры и их изображения (куб, пирамида, призма). Основные понятия стереометрии и их свойства. Сечения куба и тетраэдра.

Точка, прямая и плоскость в пространстве, аксиомы стереометрии и следствия из них. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве. Изображение простейших пространственных фигур на плоскости.

Расстояния между фигурами в пространстве.

Углы в пространстве. Перпендикулярность прямых и плоскостей.

Проекция фигуры на плоскость. Признаки перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве. Теорема о трех перпендикулярах.

Многогранники. Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Теорема Пифагора в пространстве. Призма и пирамида. Правильная пирамида и правильная призма. Прямая пирамида. Элементы призмы и пирамиды.

Тела вращения: цилиндр, конус, сфера и шар. Основные свойства прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса. Изображение тел вращения на плоскости.

Представление об усеченном конусе, сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения шара. Развертка цилиндра и конуса.

Простейшие комбинации многогранников и тел вращения между собой. Вычисление элементов пространственных фигур (ребра, диагонали, углы).

Площадь поверхности правильной пирамиды и прямой призмы. Площадь поверхности прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса и шара.

Понятие об объеме. Объем пирамиды и конуса, призмы и цилиндра. Объем шара.

Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей и объемами подобных тел.

Движения в пространстве: параллельный перенос, центральная симметрия, симметрия относительно плоскости, поворот. Свойства движений. Применение движений при решении задач.

Векторы и координаты в пространстве. Сумма векторов, умножение вектора на число, угол между векторами. Коллинеарные и компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Теорема о разложении вектора по трем некомпланарным векторам. Скалярное произведение векторов в координатах. Применение векторов при решении задач на нахождение расстояний, длин, площадей и объемов.

Уравнение плоскости в пространстве. Уравнение сферы в пространстве. Формула для вычисления расстояния между точками в пространстве.

Вероятность и статистика. Работа с данными

Повторение. Решение задач на табличное и графическое представление данных. Использование свойств и характеристик числовых наборов: средних, наибольшего и наименьшего значения, размаха, дисперсии. Решение задач на определение частоты и вероятности событий. Вычисление вероятностей в опытах с равновероятными элементарными исходами. Решение задач с применением комбинаторики. Решение задач на вычисление вероятностей независимых событий, применение формулы сложения вероятностей. Решение задач с применением диаграмм Эйлера, дерева вероятностей, формулы Бернулли.

Условная вероятность. Правило умножения вероятностей. Формула полной вероятности.

Дискретные случайные величины и распределения. Независимые случайные величины. Распределение суммы и произведения независимых случайных величин.

Математическое ожидание и дисперсия случайной величины. Математическое ожидание и дисперсия суммы случайных величин. Геометрическое распределение. Биномиальное распределение и его свойства.

Непрерывные случайные величины. Понятие о плотности вероятности. Равномерное распределение.

Показательное распределение, его параметры.

Понятие о нормальном распределении. Параметры нормального распределения. Примеры случайных величин, подчиненных нормальному закону (погрешность измерений, рост человека).

Неравенство Чебышева. Теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод измерения вероятностей. Роль закона больших чисел в науке, природе и обществе.

Ковариация двух случайных величин. Понятие о коэффициенте корреляции. Совместные наблюдения двух случайных величин. Выборочный коэффициент корреляции.

Предметная область «Естественные науки»

Содержание учебного предмета «Физика». Базовый уровень

Физика – фундаментальная наука о природе. Методы научного исследования физических явлений. Моделирование физических явлений и процессов. Физический закон – границы применимости. Физические теории и принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей. Физика и культура.

Механика

Границы применимости классической механики. Важнейшие кинематические характеристики – перемещение, скорость, ускорение. Основные модели тел и движений. Взаимодействие тел. Законы Всемирного тяготения, Гука, сухого трения. Инерциальная система отсчета. Законы механики Ньютона. Импульс материальной точки и системы. Изменение и сохранение импульса. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований. Механическая энергия системы тел. Закон сохранения механической энергии. Работа силы. Равновесие материальной точки и твердого тела. Условия равновесия. Момент силы. Равновесие жидкости и газа. Движение жидкостей и газов. Механические колебания и волны. Превращения энергии при колебаниях. Энергия волны.

Молекулярная физика и термодинамика

Молекулярно-кинетическая теория (МКТ) строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. Модель идеального газа. Давление газа. Уравнение состояния идеального газа. Уравнение Менделеева–Клапейрона. Агрегатные состояния вещества. Модель строения жидкостей. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Первый закон термодинамики. Необратимость тепловых процессов. Принципы действия тепловых машин.

Электродинамика

Электрическое поле. Закон Кулона. Напряженность и потенциал электростатического поля. Проводники, полупроводники и диэлектрики. Конденсатор. Постоянный электрический ток. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи. Электрический ток в проводниках, электролитах, полупроводниках, газах и вакууме. Сверхпроводимость. Индукция магнитного поля. Действие магнитного поля на проводник с током и движущуюся заряженную частицу. Сила Ампера и сила Лоренца. Магнитные свойства вещества. Закон электромагнитной индукции. Электромагнитное поле.

Переменный ток. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия электромагнитного поля. Электромагнитные колебания. Колебательный контур.

Электромагнитные волны. Диапазоны электромагнитных излучений и их практическое применение. Геометрическая оптика. Волновые свойства света.

Основы специальной теории относительности

Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Принцип относительности Эйнштейна. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.

Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра

Гипотеза М. Планка. Фотоэлектрический эффект. Фотон. Корпускулярно-волновой дуализм. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Планетарная модель атома. Объяснение линейчатого спектра водорода на основе квантовых постулатов Бора.

Состав и строение атомного ядра. Энергия связи атомных ядер. Виды радиоактивных превращений атомных ядер. Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции. Цепная реакция деления ядер. Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия.

Строение Вселенной

Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Классификация звезд. Звезды и источники их энергии.

Галактика. Представление о строении и эволюции Вселенной.

Перечень практических и лабораторных работ

Прямые измерения:

- измерение мгновенной скорости с использованием секундомера или компьютера с датчиками;
- сравнение масс (по взаимодействию);
- измерение сил в механике;
- измерение температуры жидкостными и цифровыми термометрами;
- оценка сил взаимодействия молекул (методом отрыва капель);
- измерение термодинамических параметров газа;
- измерение ЭДС источника тока;
- измерение силы взаимодействия катушки с током и магнита помощью электронных весов;
- определение периода обращения двойных звезд (печатные материалы).

Косвенные измерения:

- измерение ускорения;
- измерение ускорения свободного падения;
- определение энергии и импульса по тормозному пути;
- измерение удельной теплоты плавления льда;
- измерение напряженности вихревого электрического поля (при наблюдении электромагнитной индукции);
- измерение внутреннего сопротивления источника тока;
- определение показателя преломления среды;
- измерение фокусного расстояния собирающей и рассеивающей линз;
- определение длины световой волны;
- определение импульса и энергии частицы при движении в магнитном поле (по фотографиям).

Наблюдение явлений:

- наблюдение механических явлений в инерциальных и неинерциальных системах отсчета;
- наблюдение вынужденных колебаний и резонанса;
- наблюдение диффузии;
- наблюдение явления электромагнитной индукции;

- наблюдение волновых свойств света: дифракция, интерференция, поляризация;
- наблюдение спектров;
- вечерние наблюдения звезд, Луны и планет в телескоп или бинокль.

Исследования:

- исследование равноускоренного движения с использованием электронного секундомера или компьютера с датчиками;
- исследование движения тела, брошенного горизонтально;
- исследование центрального удара;
- исследование качения цилиндра по наклонной плоскости;
- исследование движения броуновской частицы (по трекам Перрена);
- исследование изопробов;
- исследование изохорного процесса и оценка абсолютного нуля;
- исследование остывания воды;
- исследование зависимости напряжения на полюсах источника тока от силы тока в цепи;
- исследование зависимости силы тока через лампочку от напряжения на ней;
- исследование нагревания воды нагревателем небольшой мощности;
- исследование явления электромагнитной индукции;
- исследование зависимости угла преломления от угла падения;
- исследование зависимости расстояния от линзы до изображения от расстояния от линзы до предмета;
- исследование спектра водорода;
- исследование движения двойных звезд (по печатным материалам).

Проверка гипотез (в том числе имеются неверные):

- при движении бруска по наклонной плоскости время перемещения на определенное расстояние тем больше, чем больше масса бруска;
- при движении бруска по наклонной плоскости скорость прямо пропорциональна пути;
- при затухании колебаний амплитуда обратно пропорциональна времени;
- квадрат среднего перемещения броуновской частицы прямо пропорционален времени наблюдения (по трекам Перрена);
- скорость остывания воды линейно зависит от времени остывания;
- напряжение при последовательном включении лампочки и резистора не равно сумме напряжений на лампочке и резисторе;
- угол преломления прямо пропорционален углу падения;
- при плотном сложении двух линз оптические силы складываются;

Конструирование технических устройств:

- конструирование наклонной плоскости с заданным КПД;
- конструирование рычажных весов;
- конструирование наклонной плоскости, по которой брусок движется с заданным ускорением;
- конструирование электродвигателя;
- конструирование трансформатора;
- конструирование модели телескопа или микроскопа.

Содержание учебного предмета «Астрономия»

Предмет астрономии

Роль астрономии в развитии цивилизации. Эволюция взглядов человека на Вселенную. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы. Особенности методов познания в астрономии. Практическое применение астрономических исследований.

История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю.А. Гагарина. Достижения современной космонавтики.

Основы практической астрономии

Небесная сфера. Особые точки небесной сферы. Небесные координаты. Звездная карта, созвездия, использование компьютерных приложений для отображения звездного неба. Видимая звездная величина. Суточное движение светил. Связь видимого расположения объектов на небе и географических координат наблюдателя. Движение Земли вокруг Солнца. Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь.

Законы движения небесных тел

Структура и масштабы Солнечной системы. Конфигурация и условия видимости планет. Методы определения расстояний до тел Солнечной системы и их размеров. Небесная механика. Законы Кеплера. Определение масс небесных тел. Движение искусственных небесных тел.

Солнечная система

Происхождение Солнечной системы. Система Земля - Луна. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Спутники и кольца планет. Малые тела Солнечной системы. Астероидная опасность.

Методы астрономических исследований

Электромагнитное излучение, космические лучи и гравитационные волны как источник информации о природе и свойствах небесных тел. Наземные и космические телескопы, принцип их работы. Космические аппараты. Спектральный анализ. Эффект Доплера. Закон смещения Вина. Закон Стефана-Больцмана.

Звезды

Звезды: основные физико-химические характеристики и их взаимная связь. Разнообразие звездных характеристик и их закономерности. Определение расстояния до звезд, параллакс. Двойные и кратные звезды. Внесолнечные планеты. Проблема существования жизни во Вселенной. Внутреннее строение и источники энергии звезд. Происхождение химических элементов. Переменные и вспыхивающие звезды. Коричневые карлики. Эволюция звезд, ее этапы и конечные стадии. Строение Солнца, солнечной атмосферы. Проявления солнечной активности: пятна, вспышки, протуберанцы. Периодичность солнечной активности. Роль магнитных полей на Солнце. Солнечно-земные связи.

Наша Галактика - Млечный Путь

Состав и структура Галактики. Звездные скопления. Межзвездный газ и пыль. Вращение Галактики. Темная материя.

Галактики. Строение и эволюция Вселенной

Открытие других галактик. Многообразие галактик и их основные характеристики. Сверхмассивные черные дыры и активность галактик. Представление о космологии. Красное смещение. Закон Хаббла. Эволюция Вселенной. Большой Взрыв. Реликтовое излучение. Темная энергия.

Содержание учебного предмета «Биология». Базовый уровень.

Биология как комплекс наук о живой природе

Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. Современные направления в биологии. Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний.

Биологические системы как предмет изучения биологии.

Структурные и функциональные основы жизни

Молекулярные основы жизни. Неорганические вещества, их значение. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их значение. Биополимеры. Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.

Цитология, методы цитологии. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции.

Вирусы – неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.

Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен. Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном. Геномика. Влияние наркотических веществ на процессы в клетке.

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение. Соматические и половые клетки.

Организм

Организм — единое целое.

Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз.

Размножение организмов (бесполое и половое). Способы размножения у растений и животных. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека. Жизненные циклы разных групп организмов.

Генетика, методы генетики. Генетическая терминология и символика. Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с полом наследование.

Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутагены, их влияние на здоровье человека.

Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, ее направления и перспективы развития. Биобезопасность.

Теория эволюции

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция – элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции.

Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

Развитие жизни на Земле

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле.

Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

Организмы и окружающая среда

Приспособления организмов к действию экологических факторов.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ в биосфере.

Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития.

Перспективы развития биологических наук.

Список лабораторных и практических работ:

- Техника микроскопирования.
- Изучение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.
- Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий.
- Изучение хромосом на готовых микропрепаратах.
- Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах.
- Решение элементарных задач по молекулярной биологии.
- Выявление признаков сходства зародышей человека и других позвоночных животных как доказательство их родства.
- Решение генетических задач.
- Составление пищевых цепей.

Предметная область «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности»

Содержание учебного предмета «Физическая культура». Базовый уровень.

Современные оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек, поддержании репродуктивной функции.

Оздоровительные мероприятия по восстановлению организма и повышению работоспособности: гимнастика при занятиях умственной и физической деятельностью; сеансы аутотренинга, релаксации и самомассажа, банные процедуры.

Система индивидуальных занятий оздоровительной и тренировочной направленности, основы методики их организации и проведения, контроль и оценка эффективности занятий.

Особенности соревновательной деятельности в массовых видах спорта; правила организации и проведения соревнований, обеспечение безопасности, судейство.

Формы организации занятий физической культурой.

Государственные требования к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Современное состояние физической культуры и спорта в России.

Основы законодательства Российской Федерации в области физической культуры, спорта, туризма, охраны здоровья.

Физкультурно-оздоровительная деятельность

Оздоровительные системы физического воспитания.

Современные фитнес-программы, направленные на достижение и поддержание оптимального качества жизни, решение задач формирования жизненно необходимых и спортивно ориентированных двигательных навыков и умений.

Индивидуально ориентированные здоровьесберегающие технологии: гимнастика при умственной и физической деятельности; комплексы упражнений адаптивной физической культуры; оздоровительная ходьба и бег.

Физическое совершенствование

Совершенствование техники упражнений базовых видов спорта: акробатические и гимнастические комбинации (на спортивных снарядах); бег на короткие, средние и длинные дистанции; прыжки в длину и высоту с разбега; метание гранаты; передвижение на лыжах; плавание; технические приемы и командно-тактические действия в командных (игровых) видах; техническая и тактическая подготовка в национальных видах спорта.

Спортивные единоборства: технико-тактические действия самообороны; приемы страховки и самостраховки.

Прикладная физическая подготовка: полосы препятствий; кросс по пересеченной местности с элементами спортивного ориентирования; прикладное плавание.

Содержание учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности».

Базовый уровень.

Программа определяет содержание по учебному предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» в форме и объеме, которые соответствуют возрастным особенностям обучающихся и учитывают возможность освоения ими теоретической и практической деятельности, что является важнейшим компонентом развивающего обучения.

Содержание представлено в девяти модулях.

Модуль-1 «Основы комплексной безопасности» раскрывает вопросы, связанные с экологической безопасностью и охраной окружающей среды, безопасностью на транспорте, явными и скрытыми опасностями в современных молодежных хобби подростков.

Модуль-2 «Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций» раскрывает вопросы, связанные с защитой населения от опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера.

Модуль-3 «Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации» раскрывает вопросы, связанные с противодействием экстремизму, терроризму и наркотизму.

Модуль-4 «Основы здорового образа жизни» раскрывает основы здорового образа жизни.

Модуль-5 «Основы медицинских знаний и оказание первой помощи» раскрывает вопросы, связанные с оказанием первой помощи, санитарно-эпидемиологическим благополучием населения и профилактикой инфекционных заболеваний.

Модуль-6 «Основы обороны государства» раскрывает вопросы, связанные с состоянием и тенденциями развития современного мира и России, а также факторы и источники угроз и основы обороны РФ.

Модуль-7 «Правовые основы военной службы» включает вопросы обеспечения прав, определения и соблюдения обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, увольнения с военной службы и пребывания в запасе.

Модуль-8 «Элементы начальной военной подготовки» раскрывает вопросы строевой, огневой, тактической подготовки.

Модуль-9 «Военно-профессиональная деятельность» раскрывает вопросы военно-профессиональной деятельности гражданина.

М-1. Основы комплексной безопасности

Экологическая безопасность и охрана окружающей среды. Влияние экологической безопасности на национальную безопасность РФ. Права, обязанности и ответственность гражданина в области охраны окружающей среды. Организации, отвечающие за защиту прав потребителей и благополучие человека, природопользование и охрану окружающей среды, и порядок обращения в них. Неблагоприятные районы в месте проживания и факторы экориска. Средства индивидуальной защиты. Предназначение и использование экологических знаков.

Безопасность на транспорте. Правила безопасного поведения в общественном транспорте, в такси и маршрутном такси, на железнодорожном транспорте, на воздушном и водном транспорте. Предназначение и использование сигнальных цветов, знаков безопасности и сигнальной разметки. Виды ответственности за асоциальное поведение на транспорте. Правила безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, пассажиров и водителей транспортных средств: мопедов, мотоциклов, легкового

автомобиля). Предназначение и использование дорожных знаков. Явные и скрытые опасности современных молодежных хобби. Последствия и ответственность.

М-2.Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций

Основы законодательства Российской Федерации по организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Права, обязанности и ответственность гражданина в области организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Составляющие государственной системы по защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Основные направления деятельности государства по защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Потенциальные опасности природного, техногенного и социального характера, характерные для региона проживания, и опасности и чрезвычайные ситуации, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий. Правила и рекомендации безопасного поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера и в условиях опасностей и чрезвычайных ситуаций, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, для обеспечения личной безопасности. Предназначение и использование сигнальных цветов, знаков безопасности, сигнальной разметки и плана эвакуации. Средства индивидуальной, коллективной защиты и приборы индивидуального дозиметрического контроля.

М-3.Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации

Сущность явлений экстремизма, терроризма и наркотизма. Общегосударственная система противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму: основы законодательства Российской Федерации в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму; органы исполнительной власти, осуществляющие противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации; права и ответственность гражданина в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации.

Способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность, распространению и употреблению наркотических средств. Правила и рекомендации безопасного поведения при установлении уровней террористической опасности и угрозе совершения террористической акции.

М-4.Основы здорового образа жизни

Основы законодательства Российской Федерации в области формирования здорового образа жизни. Факторы и привычки, разрушающие здоровье. Репродуктивное здоровье. Индивидуальная модель здорового образа жизни.

М-5.Основы медицинских знаний и оказание первой помощи

Основы законодательства Российской Федерации в области оказания первой помощи. Права, обязанности и ответственность гражданина при оказании первой помощи. Состояния, требующие проведения первой помощи, мероприятия и способы оказания первой помощи при неотложных состояниях. Правила и способы переноски (транспортировки) пострадавших. Основы законодательства Российской Федерации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Права, обязанности и ответственность гражданина в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Основные инфекционные заболевания и их профилактика. Правила поведения в случае возникновения эпидемии. Предназначение и использование знаков безопасности медицинского и санитарного назначения.

М-6.Основы обороны государства

Состояние и тенденции развития современного мира и России. Национальные интересы РФ и стратегические национальные приоритеты. Факторы и источники угроз национальной и военной безопасности, оказывающие негативное влияние на национальные интересы России. Содержание и обеспечение национальной безопасности

РФ. Военная политика Российской Федерации в современных условиях. Основные задачи и приоритеты международного сотрудничества РФ в рамках реализации национальных интересов и обеспечения безопасности. Вооруженные Силы Российской Федерации, другие войска, воинские формирования и органы, их предназначение и задачи. История создания ВС РФ. Структура ВС РФ. Виды и рода войск ВС РФ, их предназначение и задачи. Воинские символы, традиции и ритуалы в ВС РФ. Основные направления развития и строительства ВС РФ. Модернизация вооружения, военной и специальной техники. Техническая оснащенность и ресурсное обеспечение ВС РФ.

М-7. Правовые основы военной службы

Воинская обязанность. Подготовка граждан к военной службе. Организация воинского учета. Призыв граждан на военную службу. Поступление на военную службу по контракту. Исполнение обязанностей военной службы. Альтернативная гражданская служба. Срок военной службы для военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, по контракту и для проходящих альтернативную гражданскую службу. Воинские должности и звания. Военная форма одежды и знаки различия военнослужащих ВС РФ. Увольнение с военной службы. Запас. Мобилизационный резерв.

М-8. Элементы начальной военной подготовки

Строй и управление ими. Строевые приемы и движение без оружия. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении, выход из строя и возвращение в строй. Подход к начальнику и отход от него. Строй отделения. Назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова. Работа частей и механизмов автомата Калашникова при стрельбе. Неполная разборка и сборка автомата Калашникова для чистки и смазки. Хранение автомата Калашникова. Устройство патрона. Меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб. Основы и правила стрельбы. Ведение огня из автомата Калашникова. Ручные осколочные гранаты. Меры безопасности при обращении с ручными осколочными гранатами. Современный общевойсковой бой. Инженерное оборудование позиции солдата. Способы передвижения в бою при действиях в пешем порядке. Элементы военной топографии. Назначение, устройство, комплектность, подбор и правила использования средств индивидуальной защиты (СИЗ) (противогаза, респиратора, общевойскового защитного комплекта (ОЗК) и легкого защитного костюма (Л-1). Действия по сигналам оповещения. Состав и применение аптечки индивидуальной. Оказание первой помощи в бою. Способы выноса раненого с поля боя.

М-9. Военно-профессиональная деятельность

Цели и задачи военно-профессиональной деятельности. Военно-учетные специальности. Профессиональный отбор. Военная служба по призыву как этап профессиональной карьеры. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Основные виды высших военно-учебных заведений ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России. Подготовка офицеров на военных кафедрах образовательных организаций высшего образования. Порядок подготовки и поступления в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС РФ.

Содержание программ курсов по выбору.

Содержание курса «Сложные вопросы современного обществознания»

Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Понятие культуры. Материальная и духовная культура, их взаимосвязь. Формы и виды культуры: народная, массовая, элитарная; молодежная субкультура, контркультура. Многообразие и диалог культур. Мораль. Нравственная культура. Искусство, его основные функции. Религия. Мировые религии. Роль религии в жизни общества. Социализация индивида,

агенты (институты) социализации. Мышление, формы и методы мышления. Мышление и деятельность. Мотивация деятельности, потребности и интересы. Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Познание мира. Формы познания. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Виды человеческих знаний. Естественные и социально-гуманитарные науки. Особенности научного познания. Уровни научного познания. Способы и методы научного познания. Особенности социального познания. Духовная жизнь и духовный мир человека. Общественное и индивидуальное сознание. Мироззрение, его типы. Самосознание индивида и социальное поведение. Социальные ценности. Мотивы и предпочтения. Свобода и ответственность. Основные направления развития образования. Функции образования как социального института. Общественная значимость и личностный смысл образования. Знания, умения и навыки людей в условиях информационного общества.

Общество как сложная динамическая система

Системное строение общества: элементы и подсистемы. Социальное взаимодействие и общественные отношения. Основные институты общества. Многовариантность общественного развития. Эволюция и революция как формы социального изменения. Основные направления общественного развития: общественный прогресс, общественный регресс. Формы социального прогресса: реформа, революция. Процессы глобализации. Основные направления глобализации. Последствия глобализации. Общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI века.

Экономика

Экономика, экономическая наука. Уровни экономики: микроэкономика, макроэкономика. Факторы производства и факторные доходы. Спрос, закон спроса, факторы, влияющие на формирование спроса. Предложение, закон предложения. Формирование рыночных цен. Равновесная цена. Виды и функции рынков. Рынок совершенной и несовершенной конкуренции. Политика защиты конкуренции и антимонопольное законодательство. Рыночные отношения в современной экономике. Фирма в экономике. Фондовый рынок, его инструменты. Акции, облигации и другие ценные бумаги. Предприятие. Экономические и бухгалтерские издержки и прибыль. Постоянные и переменные затраты (издержки). Основные источники финансирования бизнеса. Основные принципы менеджмента. Основы маркетинга. Финансовый рынок. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации, его задачи, функции и роль в банковской системе России. Финансовые институты. Виды, причины и последствия инфляции. Рынок труда. Занятость и безработица, виды безработицы. Государственная политика в области занятости. Рациональное экономическое поведение собственника, работника, потребителя, семьянина. Роль государства в экономике. Общественные блага. Налоговая система в РФ. Виды налогов. Функции налогов. Налоги, уплачиваемые предприятиями. Основы денежной и бюджетной политики государства. Денежно-кредитная (монетарная) политика. Государственный бюджет. Государственный долг. Экономическая деятельность и ее измерители. ВВП и ВНП – основные макроэкономические показатели. Экономический рост. Экономические циклы. Мировая экономика. Международная специализация, международное разделение труда, международная торговля, экономическая интеграция, мировой рынок. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные экономические проблемы. Тенденции экономического развития России.

Социальные отношения

Социальная структура общества и социальные отношения. Социальная стратификация, неравенство. Социальные группы, их типы. Молодежь как социальная группа. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения конфликтов. Социальные нормы, виды социальных норм. Отклоняющееся поведение (девиантное). Социальный контроль и самоконтроль. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном обществе. Этнические общности. Межнациональные

отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации. Семья и брак. Тенденции развития семьи в современном мире. Проблема неполных семей. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Религиозные объединения и организации в Российской Федерации.

Политика

Политическая деятельность. Политические институты. Политические отношения. Политическая власть. Политическая система, ее структура и функции. Государство как основной институт политической системы. Государство, его функции. Политический режим. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Гражданское общество и правовое государство. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политические партии, их признаки, функции, классификация, виды. Типы партийных систем. Понятие, признаки, типология общественно-политических движений. Политическая психология. Политическое поведение. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Политический процесс. Политическое участие. Абсентеизм, его причины и опасность. Особенности политического процесса в России.

Содержание курса «Индивидуальный проект»

Введение

Цели, задачи и содержание курса обучения. Определение понятия «проект» и его понятийно-содержательные элементы. Нормативная правовая база учебного курса «Индивидуальный проект». Виды проектных и исследовательских работ: доклад, тезисы доклада, стендовый доклад, литературный обзор, рецензия, научная статья, научный отчет, реферат, проект, модель и др. История технологии проектов. Типовая классификация проектов в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Организационные основы индивидуального проекта

Основные требования к проекту. Структура учебного проекта. Циклограмма работы над проектом. Классификация проектов (по доминирующей деятельности учащихся, характеру контактов, продолжительности). Формы продуктов проектной деятельности.

Оформление проектной папки. Виды презентации. Система оценивания проектной деятельности.

Методология проектирования, учебно-исследовательской (научной) деятельности, творчества

Общая характеристика проектной и учебно-исследовательской деятельности. Структура и специфика проектной и учебно-исследовательской (научной) деятельности. Основные понятия: проблема, предмет и цель исследования. Взаимосвязи проблемы, предмета и цели исследования. Источники и условия исследовательского поиска.

Основные понятия для изучения: наука, факт, научное знание, закон, теория, логика, проблема, предмет, объект, цель исследования, диагностика, интерпретация.

Методы исследования и их характеристическая составляющая. Тема исследования. Актуальность исследования. Противоречия и проблемы. Определение объекта, предмета, гипотезы, цели и задач исследования. Исследовательские методы и методики. Методы теоретического и эмпирического исследования. Статистические методы и средства формализации.

Основные понятия для изучения: тема исследования, актуальность, противоречие, проблема, объект, предмет, цель, задача, эмпирические методы, теоретические методы,

методы диагностики, объяснения, наблюдения, эксперимента, опроса, метод беседы, метод изучения продуктов деятельности, статистические методы.

Вариативность поиска и обработки информации. Виды информации (обзорная, реферативная, сигнальная, справочная), методы поиска информации. Этические законы заимствования информации, соблюдение авторских прав.

Оформление исследовательского проекта

Оформление результатов исследования. Правила оформления письменных работ учащихся. Основные требования к структуре работы. Оформление титульного листа.

Раздел «Введение». Основная часть работы. Выводы (заключения). Оформление списка литературы, ссылок, рисунков, таблиц, формул.

Основные понятия для изучения: реферат, научный журнал, тезисы, компиляция текста,

рабочий вариант, редактирование текста, введение, титульный лист, выводы, заключение, цитаты, ссылки, стилистические «запреты».

Этапы работы над проектом (практические занятия)

1. Выбор темы. Составление плана работы над проектом.
2. Приемы работы с научной литературой и первоисточниками.
3. Работа с понятийным аппаратом проекта в соответствии с выбранной темой.
4. Опытно-экспериментальная и исследовательская деятельность.
5. Практические навыки оформления проекта (пробное моделирование).
6. Предварительная защита проектов.

Представление результатов исследовательского проекта

Защита исследовательского проекта, презентация проекта. Особенности подготовки к защите письменных работ. Подготовка текста выступления. Подготовка отзывов и рецензий. Общие правила процедуры защиты письменных работ. Формы письменной продукции: доклад, реферат, тезисы, научный отчет, статья. Виды презентаций проектов.

«Подводные камни» защиты проекта, психологическая помощь. Понятие о научной этике, межличностное общение и коммуникативные навыки. Невербальное общение и проблема эмоционального самовыражения. Вербальное общение. Технология коммуникации. Основные стили в общении. Рефлексия.

Основные понятия для изучения: доклад, статья, тезисы, научный отчет, научные семинары, научная и научно-практическая конференция, конгресс, симпозиум, монография, отзыв, рецензия, процедура защиты, «подводные камни» на защите.

Содержание курса «Основы программирования».

Введение

Информация и информационные процессы

Информация – одно из основных обобщающих понятий современной науки.

Различные аспекты слова «информация»: информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой, и информация как сведения, предназначенные для восприятия человеком.

Примеры данных: тексты, числа. Дискретность данных. Анализ данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных.

Информационные процессы – процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных.

Компьютер – универсальное устройство обработки данных

Архитектура компьютера: процессор, оперативная память, внешняя энергонезависимая память, устройства ввода-вывода; их количественные характеристики.

Компьютеры, встроенные в технические устройства и производственные комплексы. Роботизированные производства, аддитивные технологии (3D-принтеры).

Программное обеспечение компьютера.

Носители информации, используемые в ИКТ. История и перспективы развития. Представление об объемах данных и скоростях доступа, характерных для различных видов носителей.

Физические ограничения на значения характеристик компьютеров.

Параллельные вычисления.

Техника безопасности и правила работы на компьютере.

Математические основы информатики

Тексты и кодирование

Символ. Алфавит – конечное множество символов. Текст – конечная последовательность символов данного алфавита. Количество различных текстов данной длины в данном алфавите.

Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке.

Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите; кодовая таблица, декодирование.

Двоичный алфавит. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите.

Двоичные коды с фиксированной длиной кодового слова. Разрядность кода – длина кодового слова. Примеры двоичных кодов с разрядностью 8, 16, 32.

Единицы измерения длины двоичных текстов: бит, байт, Килобайт и т.д. Количество информации, содержащееся в сообщении.

Подход А.Н. Колмогорова к определению количества информации.

Зависимость количества кодовых комбинаций от разрядности кода. *Код ASCII*. Кодировки кириллицы. Примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Unicode. *Таблицы кодировки с алфавитом, отличным от двоичного.*

Искажение информации при передаче. Коды, исправляющие ошибки. Возможность однозначного декодирования для кодов с различной длиной кодовых слов.

Системы счисления

Позиционные и непозиционные системы счисления. Примеры представления чисел в позиционных системах счисления.

Основание системы счисления. Алфавит (множество цифр) системы счисления. Количество цифр, используемых в системе счисления с заданным основанием. Краткая и развернутая формы записи чисел в позиционных системах счисления.

Двоичная система счисления, запись целых чисел в пределах от 0 до 1024. Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в двоичную и из двоичной в десятичную.

Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно.

Перевод натуральных чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно.

Арифметические действия в системах счисления.

Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Расчет количества вариантов: формулы перемножения и сложения количества вариантов. Количество текстов данной длины в данном алфавите.

Множество. Определение количества элементов во множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения.

Высказывания. Простые и сложные высказывания. Диаграммы Эйлера-Венна. Логические значения высказываний. Логические выражения. Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не»

(логическое отрицание). Правила записи логических выражений. Приоритеты логических операций.

Таблицы истинности. Построение таблиц истинности для логических выражений.

Логические операции следования (импликация) и равносильности (эквивалентность). Свойства логических операций. Законы алгебры логики. Использование таблиц истинности для доказательства законов алгебры логики. Логические элементы. Схемы логических элементов и их физическая (электронная) реализация. Знакомство с логическими основами компьютера.

Списки, графы, деревья

Список. Первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент. Вставка, удаление и замена элемента.

Граф. Вершина, ребро, путь. Ориентированные и неориентированные графы. Начальная вершина (источник) и конечная вершина (сток) в ориентированном графе. Длина (вес) ребра и пути. Понятие минимального пути. Матрица смежности графа (с длинами ребер).

Дерево. Корень, лист, вершина (узел). Предшествующая вершина, последующие вершины. Поддерево. Высота дерева. *Бинарное дерево. Генеалогическое дерево.*

Алгоритмы и элементы программирования

Исполнители и алгоритмы. Управление исполнителями

Исполнители. Состояния, возможные обстановки и система команд исполнителя; команды-приказы и команды-запросы; отказ исполнителя. Необходимость формального описания исполнителя. Ручное управление исполнителем.

Алгоритм как план управления исполнителем (исполнителями). Алгоритмический язык (язык программирования) – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на конкретном алгоритмическом языке. Компьютер – автоматическое устройство, способное управлять по заранее составленной программе исполнителями, выполняющими команды. Программное управление исполнителем. *Программное управление самодвижущимся роботом.*

Словесное описание алгоритмов. Описание алгоритма с помощью блок-схем. Отличие словесного описания алгоритма, от описания на формальном алгоритмическом языке.

Системы программирования. Средства создания и выполнения программ.

Понятие об этапах разработки программ и приемах отладки программ.

Управление. Сигнал. Обратная связь. Примеры: компьютер и управляемый им исполнитель (в том числе робот); компьютер, получающий сигналы от цифровых датчиков в ходе наблюдений и экспериментов, и управляющий реальными (в том числе движущимися) устройствами.

Алгоритмические конструкции

Конструкция «следование». Линейный алгоритм. Ограниченность линейных алгоритмов: невозможность предусмотреть зависимость последовательности выполняемых действий от исходных данных.

Конструкция «ветвление». Условный оператор: полная и неполная формы.

Выполнение и невыполнение условия (истинность и ложность высказывания). Простые и составные условия. Запись составных условий.

Конструкция «повторения»: циклы с заданным числом повторений, с условием выполнения, с переменной цикла. *Проверка условия выполнения цикла до начала выполнения тела цикла и после выполнения тела цикла: постусловие и предусловие цикла. Инвариант цикла.*

Запись алгоритмических конструкций в выбранном языке программирования.

Примеры записи команд ветвления и повторения и других конструкций в различных алгоритмических языках.

Разработка алгоритмов и программ

Оператор присваивания. *Представление о структурах данных.*

Константы и переменные. Переменная: имя и значение. Типы переменных: целые, вещественные, *символьные, строковые, логические*. Табличные величины (массивы). Одномерные массивы. *Двумерные массивы.*

Примеры задач обработки данных:

- нахождение минимального и максимального числа из двух, трех, четырех данных чисел;
- нахождение всех корней заданного квадратного уравнения;
- заполнение числового массива в соответствии с формулой или путем ввода чисел;
- нахождение суммы элементов данной конечной числовой последовательности или массива;
- нахождение минимального (максимального) элемента массива.

Знакомство с алгоритмами решения этих задач. Реализации этих алгоритмов в выбранной среде программирования.

Составление алгоритмов и программ по управлению исполнителями Робот, Черепашка, Чертежник и др.

Знакомство с постановками более сложных задач обработки данных и алгоритмами их решения: сортировка массива, выполнение поэлементных операций с массивами; обработка целых чисел, представленных записями в десятичной и двоичной системах счисления, нахождение наибольшего общего делителя (алгоритм Евклида).

Понятие об этапах разработки программ: составление требований к программе, выбор алгоритма и его реализация в виде программы на выбранном алгоритмическом языке, отладка программы с помощью выбранной системы программирования, тестирование.

Простейшие приемы диалоговой отладки программ (выбор точки останова, пошаговое выполнение, просмотр значений величин, отладочный вывод).

Знакомство с документированием программ. *Составление описание программы по образцу.*

Анализ алгоритмов

Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; их зависимость от размера исходных данных. Примеры коротких программ, выполняющих много шагов по обработке небольшого объема данных; примеры коротких программ, выполняющих обработку большого объема данных.

Определение возможных результатов работы алгоритма при данном множестве входных данных; определение возможных входных данных, приводящих к данному результату. Примеры описания объектов и процессов с помощью набора числовых характеристик, а также зависимостей между этими характеристиками, выражаемыми с помощью формул.

Математическое моделирование

Понятие математической модели. Задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования. Отличие математической модели от натурной модели и от словесного (литературного) описания объекта. Использование компьютеров при работе с математическими моделями.

Компьютерные эксперименты.

Примеры использования математических (компьютерных) моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проверка на простых примерах (тестирование), проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Использование программных систем и сервисов

Файловая система

Принципы построения файловых систем. Каталог (директория). Основные операции при работе с файлами: создание, редактирование, копирование, перемещение, удаление. Типы файлов.

Характерные размеры файлов различных типов (страница печатного текста, полный текст романа «Евгений Онегин», минутный видеоклип, полуторачасовой фильм, файл данных космических наблюдений, файл промежуточных данных при математическом моделировании сложных физических процессов и др.).

Архивирование и разархивирование.

Файловый менеджер.

Поиск в файловой системе.

Подготовка текстов и демонстрационных материалов

Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ).

Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Свойства страницы, абзаца, символа. Стилизовое форматирование.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, и графических объектов. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др. *История изменений.*

Проверка правописания, словари.

Инструменты ввода текста с использованием сканера, программ распознавания, расшифровки устной речи. Компьютерный перевод.

Понятие о системе стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Деловая переписка, учебная публикация, коллективная работа. Реферат и аннотация.

Подготовка компьютерных презентаций. Включение в презентацию аудиовизуальных объектов.

Знакомство с графическими редакторами. Операции редактирования графических объектов: изменение размера, сжатие изображения; обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности. *Знакомство с обработкой фотографий. Геометрические и стиливые преобразования.*

Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.).

Средства компьютерного проектирования. Чертежи и работа с ними. Базовые операции: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты.

Электронные (динамические) таблицы

Электронные (динамические) таблицы. Формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации; преобразование формул при копировании. Выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировка) его элементов; построение графиков и диаграмм.

Базы данных. Поиск информации

Базы данных. Таблица как представление отношения. Поиск данных в готовой базе. *Связи между таблицами.*

Поиск информации в сети Интернет. Средства и методика поиска информации. Построение запросов; браузеры. Компьютерные энциклопедии и словари. Компьютерные карты и другие справочные системы. *Поисковые машины.*

Работа в информационном пространстве. Информационно-коммуникационные технологии

Компьютерные сети. Интернет. Адресация в сети Интернет. Доменная система имен. Сайт. Сетевое хранение данных. *Большие данные в природе и технике (геномные*

данные, результаты физических экспериментов, Интернет-данные, в частности, данные социальных сетей). Технологии их обработки и хранения.

Виды деятельности в сети Интернет. Интернет-сервисы: почтовая служба; справочные службы (карты, расписания и т. п.), поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и др.

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы; защита от них.

Приемы, повышающие безопасность работы в сети Интернет. *Проблема подлинности полученной информации. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы.* Методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в сети Интернет. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция и др.

Гигиенические, эргономические и технические условия эксплуатации средств ИКТ. Экономические, правовые и этические аспекты их использования. Личная информация, средства ее защиты. Организация личного информационного пространства.

Основные этапы и тенденции развития ИКТ. Стандарты в сфере информатики и ИКТ. *Стандартизация и стандарты в сфере информатики и ИКТ докомпьютерной эры (запись чисел, алфавитов национальных языков и др.) и компьютерной эры (языки программирования, адресация в сети Интернет и др.).*

Содержание курса «Практика решения физических задач»

Правила и приемы решения физических задач

Что такое физическая задача? Физическая теория и решение физических задач. Основные требования к составлению задач. Общие требования при решении физических задач. Этапы решения задачи. Формулировка плана решения. Выполнение плана решения задачи. Типичные недостатки при решении и оформлении решения задачи. Различные приемы и способы решения: геометрические приемы, алгоритмы, аналогии. Методы размерностей, графические решения, метод графов и т.д.

Решение задач по теме «Механика»

Важнейшие кинематические характеристики – перемещение, скорость, ускорение. Движение тела брошенного под углом к горизонту. Определение дальности полета, времени полета. Максимальная высота подъема тела при движении под углом к горизонту. Время подъема до максимальной высоты. Скорость в любой момент движения. Угол между скоростью в любой момент времени и горизонтом. Уравнение траектории движения. Взаимодействие тел. Законы Всемирного тяготения. Инерциальная система отсчета. Законы механики Ньютона. Импульс материальной точки и системы. Изменение и сохранение импульса. Механическая энергия системы тел. Закон сохранения механической энергии. Работа силы. Равновесие материальной точки и твердого тела. Условия равновесия. Момент силы. Равновесие жидкости и газа. Движение жидкостей и газов. Механические колебания и волны. Превращения энергии при колебаниях.

Решение задач по теме «Молекулярная физика и термодинамика»

Молекулярно-кинетическая теория (МКТ) строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. Модель идеального газа. Давление газа. Уравнение состояния идеального газа. Уравнение Менделеева–Клапейрона. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Первый закон термодинамики. Необратимость тепловых процессов. Принципы действия тепловых машин.

Решение задач по теме «Электродинамика»

Электрическое поле. Закон Кулона. Напряженность и потенциал электростатического поля. Конденсатор. Постоянный электрический ток. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи. Электрический ток в проводниках, электролитах, полупроводниках, газах и вакууме. Индукция магнитного поля. Действие

магнитного поля на проводник с током и движущуюся заряженную частицу. Сила Ампера и сила Лоренца. Магнитные свойства вещества. Закон электромагнитной индукции. Электромагнитное поле. Переменный ток. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия электромагнитного поля. Электромагнитные колебания. Колебательный контур. Электромагнитные волны. Диапазоны электромагнитных излучений и их практическое применение. Геометрическая оптика. Волновые свойства света.

Решение задач по теме «Основы специальной теории относительности»

Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Принцип относительности Эйнштейна. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.

Решение задач по теме «Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра»

Гипотеза М. Планка. Фотоэлектрический эффект. Фотон. Корпускулярно-волновой дуализм. Планетарная модель атома. Объяснение линейчатого спектра водорода на основе квантовых постулатов Бора. Энергия связи атомных ядер. Виды радиоактивных превращений атомных ядер. Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции. Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия.

Строение Вселенной

Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Классификация звезд. Звезды и источники их энергии.

Галактика.

Содержание курса «Именные реакции в органической химии».

Основы органической химии.

Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук.

Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Систематическая международная номенклатура и принципы образования названий органических соединений.

Алканы. Строение молекулы метана. Гомологический ряд алканов. Гомологи. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета. Закономерности изменения физических свойств. Химические свойства (на примере метана и этана): реакции замещения (галогенирование), дегидрирования как способы получения важнейших соединений в органическом синтезе. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Нахождение в природе и применение алканов. Понятие о циклоалканах.

Алкены. Строение молекулы этилена. Гомологический ряд алкенов. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета и положения кратной связи в молекуле. Химические свойства (на примере этилена): реакции присоединения (галогенирование, гидрирование, гидратация, гидрогалогенирование) как способ получения функциональных производных углеводородов, горения. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Применение этилена.

Алкадиены и каучуки. Понятие об алкадиенах как углеводородах с двумя двойными связями. Полимеризация дивинила (бутадиена-1,3) как способ получения синтетического каучука. Натуральный и синтетический каучуки. Вулканизация каучука. Резина. Применение каучука и резины.

Алкины. Строение молекулы ацетилена. Гомологический ряд алкинов. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета и положения кратной связи в молекуле. Химические свойства (на примере ацетилена): реакции присоединения (галогенирование,

гидрирование, гидратация, гидрогалогенирование) как способ получения полимеров и других полезных продуктов. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов. Применение ацетилена.

Арены. Бензол как представитель ароматических углеводородов. Строение молекулы бензола. Химические свойства: реакции замещения (галогенирование) как способ получения химических средств защиты растений, присоединения (гидрирование) как доказательство непредельного характера бензола. Реакция горения. Применение бензола.

Спирты. Классификация, номенклатура, изомерия спиртов. Метанол и этанол как представители предельных одноатомных спиртов. Химические свойства (на примере метанола и этанола): взаимодействие с натрием как способ установления наличия гидроксогруппы, реакция с галогеноводородами как способ получения растворителей, дегидратация как способ получения этилена. Реакция горения: спирты как топливо. Применение метанола и этанола. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Этиленгликоль и глицерин как представители предельных многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты и ее применение для распознавания глицерина в составе косметических средств. Практическое применение этиленгликоля и глицерина.

Фенол. Строение молекулы фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола. Химические свойства: взаимодействие с натрием, гидроксидом натрия, бромом. Применение фенола.

Альдегиды. Метаналь (формальдегид) и этаналь (ацетальдегид) как представители предельных альдегидов. Качественные реакции на карбонильную группу (реакция «серебряного зеркала», взаимодействие с гидроксидом меди (II) и их применение для обнаружения предельных альдегидов в промышленных сточных водах. Токсичность альдегидов. Применение формальдегида и ацетальдегида.

Карбоновые кислоты. Уксусная кислота как представитель предельных одноосновных карбоновых кислот. Химические свойства (на примере уксусной кислоты): реакции с металлами, основными оксидами, основаниями и солями как подтверждение сходства с неорганическими кислотами. Реакция этерификации как способ получения сложных эфиров. Применение уксусной кислоты. Представление о высших карбоновых кислотах.

Сложные эфиры и жиры. Сложные эфиры как продукты взаимодействия карбоновых кислот со спиртами. Применение сложных эфиров в пищевой и парфюмерной промышленности. Жиры как сложные эфиры глицерина и высших карбоновых кислот. Растительные и животные жиры, их состав. Распознавание растительных жиров на основании их непредельного характера. Применение жиров. Гидролиз или омыление жиров как способ промышленного получения солей высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла.

Углеводы. Классификация углеводов. Нахождение углеводов в природе. Глюкоза как альдегидоспирт. Брожение глюкозы. Сахароза. Гидролиз сахарозы. Крахмал и целлюлоза как биологические полимеры. Химические свойства крахмала и целлюлозы (гидролиз, качественная реакция с йодом на крахмал и ее применение для обнаружения крахмала в продуктах питания). Применение и биологическая роль углеводов. Понятие об искусственных волокнах на примере ацетатного волокна.

Идентификация органических соединений. Генетическая связь между классами органических соединений. Типы химических реакций в органической химии.

Аминокислоты и белки. Состав и номенклатура. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Пептидная связь. Биологическое значение α -аминокислот. Области применения аминокислот. Белки как природные биополимеры. Состав и строение белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация. Обнаружение белков при

помощи качественных (цветных) реакций. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков.

Содержание курса «Практикум. Избранные вопросы математики.»

Курс призван углублять знания учащихся, получаемые ими при изучении основного курса, а также развивать их интерес к предмету.

Предлагаемый курс состоит из семи основных разделов.

Темы разделов непосредственно примыкают к основному курсу, углубляя отдельные, наиболее важные вопросы, систематизируя материал, изучаемый на уроках в разное время, дополняя основной курс сведениями, важными в общеобразовательном или прикладном отношении.

Особое внимание следует уделять решению задач повышенной трудности по каждой теме основного курса.

Программа курса рассчитана на 34 часа. Курс имеет практическую направленность, формы занятий разнообразны: семинары, практикумы. Количество часов и объем изучаемого материала позволяют принять темп продвижения по курсу, который соответствует возрасту учащихся.

Отработка и закрепление основных умений и навыков осуществляется на большом числе доступных учащимся упражнений. В то же время это не означает монотонной и скучной деятельности, так как курс наполнен заданиями, разнообразными по форме и содержанию, позволяющими применять получаемые знания в большом многообразии ситуаций.

Формирование важнейших умений и навыков происходит на фоне развития умственной деятельности – дети учатся анализировать ситуации, замечать существенное, подмечать общее и делать обобщения, переносить известные приемы в нестандартные ситуации, находить пути их решения.

Условием, позволяющим правильно построить учебный процесс, является то, что изучение каждой темы начинается с проведения установочных занятий, выделяется главное и, исходя из этого, дифференцируется материал: выделяются те задачи, в которых происходит отработка знаний, умений и навыков, и те - которые служат развитию, побуждению интереса, творческому подходу и др., а в соответствии с этим они не дублируются.

Чтобы усвоение материала было более эффективным, происходит опора на особенности соотношения конкретного и абстрактного мышления учащихся данного возраста.

Уделяется внимание развитию речи: учащимся предлагается объяснять свои действия, вслух высказывать свою точку зрения, ссылаться на известные правила, факты, высказывать догадки, предлагать способы решения, задавать вопросы, вести переговоры, публично выступать.

Оценка за курс не ставится, поэтому мотивация учения – не страх получить плохую отметку, а поощрение, похвала за малейшее продвижение, чувство удовольствия от преодоления препятствия, чтобы школьники поверили в свои силы, испытали успех, не разочаровались.

Критериями эффективности изучения программы считать выработку адекватных представлений, умения выносить аргументированные суждения, обретение опыта в анализе конкретных ситуаций и выработка практических навыков принятия решений, аналитически проверенных средствами математики.

Содержание курса «История развития города Невинномысска»

Курс «История развития города Невинномысска» выступает наполнением регионального компонента, предусмотренного Примерной основной образовательной программой среднего общего образования и Концепцией нового учебно-методического комплекса по отечественной истории, являясь логическим продолжением учебного курса «История России» и «История Ставрополя». Многоуровневый подход к отбору содержания заключается в соединении общероссийской, региональной и локальной истории.

Курс «История развития города Невинномысска» реализует также многоаспектный характер истории через освещение разных сторон исторического процесса. В содержании курса речь идет не только об истории, но и об экономике, о взаимоотношениях власти и общества, об общественной и повседневной жизни людей, о военном деле и защите своего Отечества, о развитии в городе науки, образования, духовной культуры и др.

Невинномыссск ведет свою историю с 1825 года и на сегодняшний день является одним из крупнейших промышленных центров Ставропольского края. Постановлением Правительства РФ от 22 декабря 2017 г. № 1606 в границах города Невинномысска создана территория опережающего социально-экономического развития «Невинномыссск» (далее ТОСЭР – «Невинномыссск»). В последние годы город развивается быстрыми темпами, строятся новые объекты, восстанавливаются старые, город приобретает современный облик.

В этих условиях важным является решение задач социализации обучающихся школы, формирование у них готовности изучать прошлое Невинномысска, жить и трудиться в своем родном городе, крае, участвовать в их развитии, социально-экономическом и культурном обновлении.

Основной целью учебного курса «История развития города Невинномысска» является создание условий для формирования социально активной личности гражданина, осознающего свою сопричастность судьбе малой родины, знающего и любящего свой город, его традиции, памятники природы, истории, архитектуры, культуры и желающего принять активное участие в его развитии.

Сформулированная цель определяет задачи курса:

1. Способствовать формированию активной гражданской позиции обучающихся 10-11 классов, их готовности к сотрудничеству и участию в общественной жизни города Невинномысска.
2. Познакомить обучающихся с основами научных методов познания, а также исследовательской, проектной и информационно-познавательной деятельности по изучению и сохранению природного и культурного наследия родного города.
3. Включить обучающихся в социально-значимую практическую деятельность по изучению, восстановлению и охране объектов природного и культурного наследия Невинномысска.

Планируемые результаты освоения учебного курса

Планируемые результаты освоения учебного курса представляют собой систему ведущих целевых установок и ожидаемых результатов освоения всех компонентов, составляющих содержательную основу рабочей программы учебного курса «История развития города Невинномысска». Они обеспечивают связь между требованиями ФГОС СОО, образовательным процессом и системой оценки результатов освоения учебного курса.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО система планируемых результатов – личностных, метапредметных и предметных – устанавливает и описывает классы учебно-познавательных и учебно-практических задач, которые осваивают учащиеся в ходе обучения

Личностные результаты освоения обучающимися учебного курса «История развития города Невинномысска» должны отражать:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой город, край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России;

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

4) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

5) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

6) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

7) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды.

Метапредметные результаты освоения обучающимися учебного курса «История развития города Невинномысска» должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 6) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- 7) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты освоения обучающимися учебного курса «История развития города Невинномысска»: выпускник на базовом уровне научится:

- 1) рассматривать историю города Невинномысска как неотъемлемую часть исторического процесса Ставропольского края и России;
- 2) знать основные даты и временные периоды истории города;
- 3) характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий;
- 4) критически анализировать информацию из различных источников;
- 5) соотносить иллюстративный материал с историческими событиями, явлениями, процессами, персоналиями;
- 6) использовать статистическую (информационную) таблицу, график, диаграмму как источники информации;
- 7) составлять описание исторических объектов и памятников на основе текста, иллюстраций, макетов, интернет-ресурсов;
- 8) демонстрировать умение вести диалог, участвовать в дискуссии по ключевым вопросам истории развития города Невинномысска с опорой на материалы из различных источников, знание исторических фактов, владение исторической терминологией;
- 9) выявлять закономерности и тенденции развития социально-экономических и экологических процессов и явлений на основе картографических и статистических источников информации;
- 10) раскрывать причинно-следственные связи природно-хозяйственных явлений и процессов;
- 11) оценивать демографическую ситуацию, процессы урбанизации, миграции;
- 12) оценивать место и роль Невинномысска в региональном и общероссийском хозяйстве.

Содержание курса «Теория и практика анализа художественного текста»

Культура восприятия художественного произведения важна как основа формирования литературного вкуса, умений и навыков читать грамотно, вдумчиво, анализировать, осознанно делать выводы.

Структура учебного плана по литературе позволяет осваивать содержание обучения в следующей логике:

- базовый уровень, обязательный для всех обучающихся во всех профилях обучения, формирует систему знаний и умений;
- уровень элективных курсов, обязательный для посещения курсов по выбору обучающихся на старшей ступени школы дает возможность сформировать не только культуру чтения обучающихся, но и развить опыт планирования и организации исследовательской деятельности по анализу художественного текста.

Актуальность программы элективного курса «Теория и практика анализа художественного текста» определяется необходимостью развития аналитических навыков старшеклассника и оказания помощи учащимся в повышении лингвистической и

коммуникативной компетенции, что в целом обеспечивает формирование нового качества знания и соответствует современным образовательным тенденциям.

Содержание элективного курса «Анализ художественного текста», предлагаемого для изучения в 10 классе, состоит в том, направлен на удовлетворение познавательных интересов обучающихся в области литературоведения, развитие навыков исследовательской деятельности и реализацию творческих возможностей личности.

Структурно элективный курс состоит из четырех разделов. Первый раздел: «Понятие литературоведческого и стилистического» направлен на систематизацию знаний по теории литературоведческого и стилистического анализа художественного текста. Во втором: «Основные направления анализа прозаического текста» и третьем: «Основные направления анализа поэтического текста» разделах совершенствуются навыки анализа текста. Четвертый: «Итоговая читательская конференция», на которой обучающиеся представляют исследовательские работы как результат реализации своих творческих возможностей.

В результате изучения элективного курса обучающиеся должны:

- знать пути анализа художественного текста;
- изучить под руководством учителя ряд произведений, выходящих за рамки программы;
- овладеть культурой чтения, эмоционального восприятия и оценивания произведений разных жанров;
- уметь грамотно высказывать и обосновывать свое отношение к художественному произведению, выступать с сообщением на литературную тему;
- уметь презентовать свою исследовательскую работу.

Программа предусматривает такие формы организации учебных занятий как семинары и практикумы. Особое место в овладении данным курсом отводится самостоятельной работе по подготовке презентации результатов собственной исследовательской деятельности. Для анализа прочитанного обучающимися текста предлагается система вопросов, направленных на развитие литературоведческой наблюдательности. Освоение каждой темы заканчивается выполнением задания практикума, связанного с развитием творческих способностей обучающихся.

Список произведений, предложенных обучающимся для подготовки к практикуму, носят рекомендательный характер. Разделы завершаются тестом или зачетом, к которому ученик должен представить самостоятельно выполненный анализ художественного текста. Кроме этого формой контроля являются самостоятельно подготовленные сообщения (рефераты) исследовательского характера по анализу выбранного обучающимся художественного текста к итоговой читательской конференции. В ходе семинара обучающиеся должны продемонстрировать знания и умения анализа прозаического и поэтического текстов.

Результативность элективного курса будет достигнута только в том случае, если обучающийся осознанно выбрал данный курс, имел возможность заранее познакомиться с его содержанием.

Программа элективного курса «Анализ художественного текста» рассчитана на 34 часа, носит примерный характер, может быть рекомендована для обучающихся любого профиля, реализуется за счет школьного компонента учебного плана.

Темп изучения элективного курса может носить вариативный характер в зависимости от реально складывающейся ситуации. При анализе художественного текста можно использовать большее количество часов, потому что тема вызвала особый интерес или при ее изучении возникли трудности, какой-то материал следует рассмотреть бегло, от какого-то возможно отказаться.

Программа ориентирована на удовлетворение запросов конкретных групп обучающихся, поэтому учитель вправе осуществить корректировку предложенного

материала, исходя из своих профессиональных возможностей и особенностей учебной группы.

Содержание программы

Раздел 1. Понятие литературоведческого и стилистического анализа художественного текста (2 ч.)

1.1. Сущность литературоведческого анализа прозаического и поэтического текста: сюжет и композиция, пространство и время, структурные мотивы, субъектная организация литературного произведения.

1.2. Сущность стилистического анализа. Определение словесных средств художественной изобразительности: тропов (метафора, метонимия, гипербола, олицетворение, литота и др.) и стилистических фигур (анафора, антитеза, градация, параллелизм и др.); звуковых средств художественной изобразительности (благозвучие, аллитерация, ассонанс, звуковые повторы, звукопись); стихосложение (стопы, размер, рифма, строфа).

Раздел 2. Основные направления анализа прозаического текста (20 ч.)

2.1. Сюжет и композиция как важнейшие структурные принципы организации произведения. Внешняя и внутренняя композиция рассказа А. Грина «Зеленая лампа» и Л.Н. Толстого «Три смерти». Семинар Ю.П. Казаков «Двое в декабре»

2.2. Пространство и время литературного произведения. Причинно-следственные связи между временем и пространством в рассказе А.П. Чехова «Рассказ госпожи NN». Художественное время и пространство в рассказе А.П. Чехова «Вор». Семинар. А.П. Чехов «Устрицы»

2.3. Структурные мотивы художественного произведения. Мотив краденого счастья в рассказе И. Бунина «Ворон». Разнообразие мотивов в рассказе Л.Н. Толстого «Три смерти». Роль художественной детали в рассказе А. Грина «Голос и глас». Семинар. А.П. Платонов «Такыр»

2.4. Субъектная организация литературного произведения. А.П. Чехов «Спать хочется». В. Набоков «Нежить».

2.5. Приемы создания художественного образа. И.С. Тургенев «Певцы». И. Бунин «Красавица».

2.6. Зачет. Анализ рассказа Л. Андреева «Город»

Раздел 3. Основные направления анализа поэтического текста (9 ч.)

3.1. Особенности жанра, композиции, идейно-тематическое своеобразие стихотворного текста. Н.А. Некрасов «Элегия». С.Я. Надсон «Певец».

3.2. Особенности лирического героя произведения, выражение лирического «я» поэта. А.С. Кушнер «Поэзия – явление иной...»

3.3. Художественно-выразительные средства поэтической речи. Ритмико-интонационная организация стихотворения. А. Майков «Мечтания». Н. Заболоцкий «Прохожий».

3.4. Поэтическая фонетика. Н. Заболоцкий «Журавли». Б. Пастернак «Зимняя ночь».

3.5. Лексические средства выразительности художественной речи. Е. Боратынский «Весна»

3.6. Стихосложение. Семинар. И. Бунин «Одиночество»

Раздел 4. Итоговая читательская конференция (3 ч.)

4.1. Человек в мире литературы. Интерпретация самостоятельно прочитанного художественного произведения

Содержание курса «Твоя профессиональная карьера»

Рабочая программа спецкурса «Твоя профессиональная карьера» составлена на основе:

Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в российской федерации» (с изменениями и дополнениями).

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. №413 (с изменениями и дополнениями).

Основной общеобразовательной программы основного общего образования.

Программа рассчитана на детей 17 лет и состоит из 34 занятия, которые проводятся 1 раз в неделю, продолжительность занятия 40 минут.

Цель программы: актуализировать процесс профессионального самоопределения учащихся за счет специальной организации их деятельности, включающей получение знаний о себе, о мире профессионального труда, их соотнесения в процессе профессиональных проб, развить у учащихся способности к профессиональной адаптации в современных социально-экономических условиях.

Задачи:

1. Повысить уровень психологической компетенции учащихся за счет вооружения их соответствующими знаниями и умениями, расширения границ самовосприятия, пробуждения потребности в самосовершенствовании.

2. Сформировать положительное отношение к самому себе, осознание своей индивидуальности, уверенность в своих силах применительно к реализации себя в будущей профессии.

3. Ознакомить со спецификой профессиональной деятельности и новыми формами организации труда в условиях рыночных отношений и конкуренции кадров.

4. Обеспечить возможность соотносить свои склонности и способности с требованиями профессиональной деятельности с помощью включения их в систему специально организованных профессиональных проб.

Принципы проведения занятий.

- Создание психологом личностно-ориентированного стиля общения с учащимися.

- Принцип эмоционального комфорта: создание на занятиях атмосферы, помогающей раскрывать творческий потенциал детей.

- Принцип сотрудничества: формирование новых знаний в ходе совместной работы психолога с учащимися.

- Принцип вариативности, гибкости: готовность психолога проводить занятия, учитывая нестабильность и непредсказуемость поведения детей.

- Принцип «здесь и теперь»: работа с «живым содержанием» (с ситуациями из реальной жизни детей, в том числе возникающими непосредственно на занятиях).

Раздел 2 .Результаты обучения и усвоения содержания курса.

Важнейшие личностные результаты формируемые при освоении метапредметного курса:

- личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;

- иметь представление об интересах, мотивах и ценностях профессионального труда;

- действие нравственно-эстетического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее собственный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей;

Метапредметные результаты формируемые при изучении курса «Твоя профессиональная карьера»:

- умение соотносить свои индивидуальные особенности с требованиями конкретной профессии;

- умение составлять личный профессиональный план и мобильно изменять его;

- умение анализировать информацию о профессиях по общим признакам профессиональной деятельности, а также о современных формах и методах в условиях современного рынка труда;

- способность пользоваться сведениями о путях получения профессионального образования.