



Частное учреждение высшего образования  
**МОСКОВСКАЯ АКАДЕМИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА**  
(ЧУ ВО МосАП)

## **Программы вступительных испытаний, проводимых Академией самостоятельно в 2024 году**

### **Оглавление**

- 1.1 Программа по Русскому языку - 2
- 2.1 Программа по Математике - 5
- 3.1 Программа по Обществознанию - 6
- 4.1 Программа по Истории - 13
- 5.1 Программа по Географии - 18
- 6.1 Программа по Иностранному языку - 21
- 7.1 Программа по Информатике и ИКТ - 22



## 1.1. Программа по Русскому языку

### **Фонетика. Графика.**

Звуки и буквы, их соотношение. Графика. Алфавит. Звуковое значение букв е, ё, ю, я. Употребление букв ь и ъ, их функции.

Гласные и согласные звуки. Слог. Ударение. Гласные ударные и безударные. Правописание безударных гласных. Правописание гласных после шипящих и ц. Глухие и звонкие, твердые и мягкие согласные. Обозначение мягких и твердых, глухих и звонких согласных на письме.

Основные нормы русского литературного произношения. Элементарные сведения о фонетической транскрипции.

### **Лексика.**

Понятие о лексике. Значение слова. Прямое и переносное значение слова. Многозначные и однозначные слова. Омонимы. Синонимы. Антонимы.

Лексика русского языка с точки зрения происхождения: исконно русские и заимствованные слова.

Лексика русского языка с точки зрения употребительности: общеупотребительные слова, устаревшие слова (архаизмы и историзмы), неологизмы.

Лексика русского языка с точки зрения сферы употребления: профессиональные слова, термины. Диалектные слова.

Понятие о фразеологизмах.

### **Состав слова. Словообразование.**

Приставка, корень, суффикс, окончание как минимальные значимые части слова. Понятие о словообразовательных и формообразовательных частях слова. Основа слова и окончание. Нулевое окончание.

Правописание значимых частей слова: приставок, корней с чередующимися гласными и согласными, суффиксов, окончаний - у слов различных частей речи. Правописание слов с двойными и непроизносимыми согласными.

Основные способы словообразования в русском языке. Понятие производной и производящей основ. Различные словообразовательные средства. Словообразование имен существительных, прилагательных, числительных, глаголов, наречий.

Сложные и сложносокращенные слова, их правописание.

### **Морфология.**

Имя существительное. Значение имени существительного, его грамматические признаки и синтаксическая роль в предложении. Постоянные и непостоянные грамматические признаки. Собственные и нарицательные имена существительные. Одушевленность и неодушевленность.

Род (мужской, женский, средний, общий). Род несклоняемых имен существительных. Число. Существительные, имеющие форму только единственного или только множественного числа. Падеж. Склонение имен существительных: первое, второе, третье; разносклоняемые имена

существительные; склонение по образцу имен прилагательных. Правописание имен существительных.

Имя прилагательное. Значение имени прилагательного, его грамматические признаки и синтаксическая роль. Разряды имен прилагательных по значению и грамматическим признакам: качественные, относительные, притяжательные. Качественные прилагательные: полная и краткая форма, степени сравнения. Образование сравнительной и превосходной степеней сравнения. Грамматические признаки кратких форм и форм степеней сравнения. Типы склонения имен прилагательных.

Имя числительное. Значение имени числительного и его грамматические признаки: падеж; число и род. Синтаксическая роль имен числительных. Разряды по значению: количественные (целые, собирательные, дробные) и порядковые. Числительные простые и составные. Особенности склонения числительных. Правописание имен числительных.

Местоимение. Значение местоимений. Разряды местоимений по значению и по соотносительности с другими частями речи. Грамматические признаки местоимений разных разрядов и их синтаксическая роль. Склонение местоимений и их правописание.

Глагол. Значение глагола, его грамматические признаки и синтаксическая роль. Постоянные признаки: переходность--непереходность, вид, возвратность, спряжение. Разноспрягаемые и особоспрягаемые глаголы. Непостоянные признаки: наклонение (изъявительное, условное, повелительное), время (в изъявительном наклонении), лицо и число (в изъявительном и повелительном наклонении), род и число (в изъявительном и условном наклонении). Неопределенная форма глагола. Безличные глаголы. Причастие и деепричастие как особые формы глагола; их синтаксическая роль. Грамматические признаки причастий. Действительные и страдательные причастия настоящего и прошедшего времени, их образование. Полные и краткие страдательные причастия. Склонение полных причастий. Грамматические признаки деепричастий. Образование деепричастий глаголов совершенного и несовершенного вида. Особенности употребления деепричастий. Правописание глагольных форм.

Наречие. Значение наречий, их синтаксическая роль в предложении. Разряды наречий по значению. Степени сравнения наречий и их образование. Правописание наречий.

Предлог. Предлог как служебная часть речи. Непроизводные и производные предлоги. Простые и составные предлоги. Правописание предлогов.

Союз. Союз как служебная часть речи. Союзы сочинительные и подчинительные. Классификация сочинительных и подчинительных союзов по значению. Простые и составные союзы, их слитное и раздельное написание.

Частицы. Частица как служебная часть речи. Разряды частиц. Отрицательные частицы не и ни; различие в их значении. Раздельное и дефисное написание частиц.

Междометие. как особая часть речи. Знаки препинания при междометиях.

### **Синтаксис.**

Словосочетание. Строение словосочетаний. Виды подчинительной связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание.

Предложение как основная единица синтаксиса. Типы предложений по цели высказывания (повествовательные, побудительные, вопросительные) и по эмоциональной окраске (восклицательные и невосклицательные).

Простое предложение. Типы предложений по структуре: двусоставные и односоставные.

Члены предложения. Подлежащее и сказуемое как главные члены двусоставного предложения. Особенности связи подлежащего и сказуемого. Способы выражения подлежащего. Типы сказуемого (простое глагольное, составное глагольное, составное именное) и способы их выражения. Тире между подлежащими и сказуемым. Второстепенные члены предложения: определения (согласованные и несогласованные), приложение как разновидность определения, дополнения (прямые и косвенные), обстоятельства (времени, места, причины, цели, условия, образа действия, уступки); способы их выражения.

Односоставные предложения: определенно-личные, неопределенно-личные, безличные, назывные. Способы выражения главного члена односоставных предложений.

Предложения распространенные и нераспространенные; полные и неполные.

Осложнение простого предложения. Однородные члены предложения, их связь в предложении, знаки препинания между однородными членами. Обобщающие слова при однородных членах. Знаки препинания при обобщающих словах.

Обособленные второстепенные члены предложения: определения (в том числе приложения), дополнения, обстоятельства; знаки препинания при них. Обращения, вводные слова и предложения, вставные конструкции, сравнительные обороты и знаки препинания при них.

Способы передачи чужой речи. Прямая и косвенная речь. Знаки препинания при прямой речи. Цитата; знаки препинания при цитатах.

Сложное предложение. Типы сложного предложения. Союзные (сложносочиненные и сложноподчиненные) и бессоюзные сложные предложения.

Сложносочиненные предложения с соединительными, противительными, разделительными союзами и знаки препинания в них.

Сложноподчиненные предложения: главная и придаточная часть, средства связи между ними (подчинительные союзы и союзные слова). Виды придаточных предложений. Место придаточной части по отношению к главной. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными: однородное, параллельное и последовательное подчинение придаточных

частей. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях с одним и несколькими придаточными.

Бессоюзные сложные предложения. Смысловые отношения между частями бессоюзного сложного предложения, знаки препинания в нем.

Сложные предложения с различными видами связи (бессоюзной и союзной сочинительной и подчинительной), знаки препинания в них.

**Понятие о тексте и его частях. Основные признаки текста.**

**Типы речи: повествование, описание, рассуждение.**

**Стили речи.**

## **2.1. Программа по Математике**

### **Алгебра**

Целые числа. Дроби, проценты, рациональные числа. Степень с целым показателем. Преобразования выражений, включающих арифметические операции. Преобразования выражений, включающих операцию возведения в степень. Преобразования выражений, включающих корни натуральной степени. Преобразования тригонометрических выражений. Преобразование выражений, включающих операцию логарифмирования

### **Уравнения и неравенства**

Квадратные уравнения. Рациональные уравнения. Иррациональные уравнения. Тригонометрические уравнения. Показательные уравнения. Логарифмические уравнения. Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений.

Квадратные неравенства. Рациональные неравенства. Показательные неравенства. Системы линейных неравенств.

### **Функции**

Функция, область определения функции. Множество значений функции. График функции. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях.

### **Производная. Применение производной**

Физический смысл производной. Геометрический смысл производной. Применение производной к исследованию функции.

### **Геометрия**

Треугольники. Параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат. Трапеция. Окружность и круг. Площадь треугольника, параллелограмма, трапеции, круга, сектора.

Призма, её основания, боковые рёбра, высота, боковая поверхность; прямая призма; правильная призма. Параллелепипед; куб; симметрии в кубе, в параллелепипеде. Пирамида, её основание, боковые рёбра, высота, боковая поверхность; треугольная пирамида; правильная пирамида. Цилиндр. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Шар и

сфера, их сечения. Объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара.

Угол между прямыми в пространстве; угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Длина отрезка, ломаной, окружности, периметр многоугольника.

### **Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей**

Вероятности событий. Табличное и графическое представление данных.

## **3.1. Программа по Обществознанию**

### **Раздел I. Общество и человек**

Общество и природа. Влияние человека на окружающую среду. Общество как совместная жизнедеятельность людей. Общество как целостная динамическая система. Особенности социальной системы. Связи и отношения общества с окружающей средой. Основные сферы общественной жизни, их взаимосвязь. Социальные институты. Общественные отношения. Науки об обществе. Этапы становления обществознания. Мыслители прошлого об обществе.

Объективные и субъективные факторы развития общества. Общественный прогресс. Критерии общественного прогресса. Противоречивость прогресса, цена прогресса. Научно-техническая революция и ее социальные последствия. Проблема смысла и направленности исторического процесса. Эволюционный и революционный пути общественного развития: революции и реформы. Альтернативные пути общественного развития. Субъекты исторического процесса. Этапы общественного развития, многообразие его путей и форм.

Общественно-экономическая формация. Формационный подход к истории человечества, основные черты общественно-экономических формаций. Цивилизация. Цивилизационный подход к истории человечества. Цивилизационные теории. Цивилизации прошлого. Современные цивилизации.

Российская цивилизация. Постиндустриальная цивилизация и возможные перспективы ее развития. Соотношение цивилизационного и формационного подходов.

Человечество как социальная общность. Целостность современного мира и противоречия современного общественного развития. Глобальные проблемы современности. Возможные стратегии выживания человечества в условиях обострения глобальных проблем.

Многообразие наук о человеке. Философские поиски сущности человека; различия в подходах к проблеме человека.

Человек как продукт биологической, социальной и культурной эволюции. Взаимоотношение духовного и телесного, биологического и социально-

го начал в человеке. Сознание, разум, сознательное и бессознательное. Инди-

вид и индивидуальность.

Личность как субъект общественной жизни. Сущностные характеристики личности; функции (роли) личности. Связь индивида, личности и общества. Социальное поведение и социализация личности. Воспитание личности. Самосознание и самореализация. Единство свободы и ответственности личности.

Общая характеристика межличностных отношений. Конфликтные ситуации и способы их разрешения.

Духовный мир человека. Мироззрение и его роль в жизни человека. Духовные ориентиры личности: мораль, ценности, идеалы. Основные типы жизненных стратегий в современном обществе: стратегии благополучия, успеха и самореализации.

## **Раздел II. Сущность и многообразие человеческой деятельности**

Бытие человека. Способности человека. Деятельность как способ существования людей. Основные черты деятельности человека. Творческая природа человека. Предназначение человека. Цель и смысл жизни человека. Объективное и субъективное содержание смысла жизни. Ценность жизни человека. Отличительные особенности человеческой деятельности. Структура деятельности: субъект и объект деятельности, цель деятельности, средства достижения и результаты деятельности. Деятельность и действие. Мотивы деятельности; потребности, их классификация; социальные установки; убеждения; интересы.

Виды деятельности. Творческая деятельность; трудовая деятельность. Игра в жизни человека. Деятельность и общение. Функции и виды общения. Познание как деятельность. Проблема познаваемости мира. Гносеология. Агностицизм. Чувственное познание и его формы. Рациональное познание и его формы. Соотношение чувственного и рационального познания. Интуиция. Мышление и мыслительные операции.

Истина. Критерии истины. Объективная истина. Абсолютная и относительная истины.

Научное познание и его особенности. Различия эмпирического и теоретического знания. Эмпирические и теоретические методы исследования. Научная картина мира и ценностно-мировоззренческие формы знаний. Социальное познание и его особенности. Конкретно-исторический подход к социальным явлениям. Принципы познания социальных явлений. Факты, теории, оценки. Социальное и гуманитарное знание. Самопознание. Ненаучные способы познания.

## **Раздел III. Духовная жизнь общества**

Понятие духовной жизни общества. Духовно-теоретическая и духовно-практическая деятельность. Духовное производство. Сохранение и распространение духовных ценностей: формы и способы. Духовные потребности.

Особенности потребления духовных ценностей. Тенденции развития духов-

ной жизни современной России.

Понятие культуры. Развитие культуры; традиции и новаторство. Функции культуры. Диалог культур. Причины интернационализации культуры.

Народная культура; массовая и элитарная культуры. Особенности развития национальных культур в Российской Федерации.

Сущность морали. Мораль как регулятор социального поведения. Мораль и нравственность. Этика. Категории, принципы и нормы морали. Религия как феномен культуры. Функции религии. Религиозное и светское сознание. Мировые религии. Религиозные организации. Религия в современном мире. Свобода совести и вероисповеданий.

Место искусства в духовной культуре. Сущность искусства, его особенности, происхождение, основные направления и формы. Эстетика. Способы создания художественного образа. Пространственные и временные искусства. Речевые и изобразительные искусства. Значение искусства для человека и человечества.

Наука как часть культуры, ее задачи и цели. Наука и общество. Наука как система знаний и вид духовного производства. Особенности современной науки. Дифференциация и интеграция наук. Возрастание роли науки в условиях научно-технической революции. Сочетание индивидуального научного творчества и деятельности крупных коллективов. Сближение науки с потребностями общества. Наука как «локомотив» научно-технического прогресса. Этика ученого. Взаимосвязь науки и образования. Образование в системе духовного производства. Цели и функции образования в современном мире. Тенденции развития современного образования. Основные элементы системы образования. Образование как ценность. Самообразование как условие успешной профессиональной деятельности и овладения культурой. Реформа образования в современной России.

#### **Раздел IV. Экономическая жизнь общества**

Понятие экономики. Наука и хозяйство, теория и практика. Потребности и ресурсы: проблема выбора. Экономика как подсистема общества, ее место и роль в жизни общества.

Типы экономических систем, их отличительные признаки. Виды экономических отношений. Экономический цикл, его фазы. Особенности кризисов XX века. Угроза мирового экономического кризиса в XXI веке. Экономический рост как важнейший критерий прогресса экономики. Измерение экономического роста. Экономическое содержание собственности. Формы и отношения собственности. Разгосударствление и приватизация.

Экономическая деятельность. Общая характеристика сферы производства и сферы услуг. Производство: структура, факторы, виды. Измерители экономической деятельности. Экономика производителя.



Рыночные отношения в экономике. Спрос и предложение, их соотношение. Рыночная структура и инфраструктура. Конкуренция и монополия.

Современный рынок. Современные механизмы государственного регулирования рыночной экономики. Россия в условиях рыночных отношений.

Фирмы в экономике. Факторы производства и факторные доходы. Экономические и бухгалтерские издержки и прибыль. Налоги с предприятий.

Финансы в экономике. Банковская система. Финансовые и кредитные институты. Инфляция. Виды, причины, последствия инфляции.

Государство и экономика. Экономическая функция государства; экономическая политика. Бюджет государства. Государственный долг. Бюджетно-налоговое и денежно-кредитное регулирование экономики. Налоги, их виды и функции.

Мировая экономика. Россия в системе международных экономических отношений. Международная торговля.

Экономическое сотрудничество и интеграция. Глобальные экономические проблемы.

Предпринимательство. Предпринимательские правоотношения. Субъекты предпринимательского права. Реализация предпринимательской идеи в

России. Лицензирование. Государственная регистрация. Источники финансирования для крупного и малого бизнеса в России. Основные принципы менеджмента.

Человек в системе экономических отношений. Экономика потребителя. Право потребителя, их защита. Уровень жизни. Прожиточный минимум. Рынок труда. Занятость и безработица. Виды безработицы. Причины возникновения безработицы. Государственная политика в области занятости.

Экономическая культура: сущность и основные элементы. Экономические интересы. Экономическая свобода и социальная ответственность. Нравственно-правовые основы экономических отношений. Проблемы рациональных производителей и потребителей в условиях ограниченных ресурсов.

#### **Раздел V. Социальные отношения**

Социальная структура и ее элементы. Социальные изменения. Многообразие социальных групп. Личный и социальный статус. Социальные группы в современном российском обществе. Влияние на социальную структуру форм собственности и рыночных отношений.

Биосоциальные группы. Маргинальные группы. Социальное неравенство и возможность социальной справедливости. Социальная стратификация.

Социальная мобильность: горизонтальная, вертикальная, восходящая, нисходящая. Социальные интересы. Практическое значение знаний о социальной структуре. Социальные взаимодействия и отношения. Развитие социальных отношений. Социальные конфликты: причины и последствия. Социальные аспекты труда. Особенности труда молодежи в Российской Федерации. Профсоюзы и их роль. Социальные нормы. Многообразие социальных норм. Элементы социального поведения. Отклоняющееся (девиантное) поведение. Причины отклоняющегося поведения. Социальная опасность преступности. Наркомания, ее последствия для личности, семьи, общества. Социальный контроль. Самоконтроль.

Этнические общности. Нации. Национальное самосознание. Межэтнические отношения и национальная политика. Межнациональные конфликты и пути их преодоления. Народы Российской Федерации. Основные направления национальной политики в России и документы, ее определяющие. Межнациональное сотрудничество в современном мире.

Семья как социальный институт и малая группа. Влияние общества на семью. Функции семьи. Тенденции развития семьи в современном обществе. Семейно-демографическая структура общества. Быт и бытовые отношения. Взаимодействие семьи и быта. Решение задачи развития сферы быта в современной России.

Молодежь как социальная группа. Основные социально-психологические особенности молодежи. Изменение социальной роли человека в молодом возрасте. Показатель социальной зрелости. Молодежная субкультура. Проблемы молодежи в условиях социальных перемен. Демография: социальные процессы и социальные проблемы в современной России. Социальный конфликт и пути его разрешения. Компромисс. Толерантность.

## **Раздел VI. Политическая жизнь общества**

Политика как общественное явление. Роль политики в жизни общества. Виды политики. Субъекты и объекты политики. Политика и другие сферы общественной жизни: политика и экономика; политика и право; политика и мораль.

Политическая власть и политические отношения. Ресурсы и функции политической власти и механизмы ее реализации.

Политическая система, ее структура и функции. Место и роль государства, партий, политических движений, других общественных организаций в политической системе общества. Особенности политической системы Российской Федерации.

Понятие государства. Государство как организация политической власти. Признаки государства. Механизм и органы государства. Функции государства. Форма государства. Формы правления, монархические и республиканские государства. Формы государственного устройства, особенности унитарных и федеративных государств. Политический режим:

демократический, авторитарный, тоталитарный.

Понятие гражданского общества и его основные черты. Правовое государство, его сущность и основные принципы. Соотношение правового государства и гражданского общества. Проблемы становления правового государства и гражданского общества в Российской Федерации.

Россия – демократическое, федеративное, правовое, социальное, светское государство.

Права и свободы человека. Всеобщая декларация прав человека. Европейская конвенция о защите прав человека и его свобод. Права и свободы человека и гражданина в Конституции Российской Федерации. Политические партии и движения. Функции политических партий. Типология партий и партийных систем. Политические партии в современной России.

Выборы как политический институт. Типы избирательных систем (мажоритарная, пропорциональная, смешанная). Избирательная кампания. Роль средств массовой информации в политической жизни. Личность в политике. Политическая социализация личности. Политическое участие, его формы и характер. Абсентеизм как форма отклоняющегося электорального поведения. Политический экстремизм. Противодействие экстремизму.

Политические лидеры. Природа и типология политического лидерства. Роль политической элиты в жизни общества.

Политический процесс и его основные характеристики. Понятие политического конфликта. Причины политических конфликтов, пути и механизмы их урегулирования. Особенности политического процесса в современной России. Политическая идеология и ее структура. Функции политической идеологии. Основные политические идеологии современности. Политическая идеология и политическая деятельность.

Политическая культура общества. Типы политической культуры. Функции политической культуры. Пути и формы политической социализации личности.

## **Раздел VII. Право и правовые отношения**

Понятие права. Право в системе социальных норм. Место и роль права в жизни человека и общества. Система права: отрасли, подотрасли и институты права. Виды отраслей права. Норма права и ее отличительные признаки.

Структура нормы права. Виды правовых норм. Источники права: понятие, виды. Публичное и частное право. Материальное и процессуальное право. Понятие правоотношения и его структура. Субъекты правоотношений: физические и юридические лица, их правоспособность и дееспособность. Правонарушение: признаки, виды, юридический состав. Понятие юридической ответственности, ее принципы, виды и значение. Правосознание и правовая культура.

Конституционное право. Общественные отношения, регулируемые

конституционным правом. Конституция Российской Федерации, ее юридические свойства. Конституция Российской Федерации об основах конституционного строя. Закрепление в Конституции общепринятых международных стандартов прав человека. Конституционные права человека и гражданина.

Основные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека. Правовые основы антитеррористической политики в современной России.

Федеративное устройство России. Конституционные принципы российского федерализма. Система государственных органов в Российской Федерации.

Президент Российской Федерации, его правовой статус. Порядок выборов Президента Российской Федерации, его полномочия. Федеральное Собрание Российской Федерации, его структура. Государственная Дума, порядок избрания, компетенция. Совет Федерации, порядок формирования, компетенция.

Правительство Российской Федерации, порядок формирования, компетенция.

Конституционные принципы судебной власти. Порядок формирования и полномочия Конституционного Суда Российской Федерации, Верховного Суда Российской Федерации, Федеральных арбитражных Судов Российской Федерации.

Местное самоуправление: понятие, виды, компетенция. Административное право. Общественные отношения, регулируемые административным правом. Субъекты административного права. Административное правонарушение и административная ответственность. Основания и субъекты административной ответственности.

Гражданское право. Общественные отношения, регулируемые гражданским правом. Субъекты гражданского права. Правоспособность и дееспособность в гражданском праве. Понятие и содержание права собственности.

Виды собственности. Приобретение права собственности. Прекращение права собственности. Защита права собственности. Обязательства в гражданском праве. Гражданско-правовая ответственность. Правовые основы предпринимательской деятельности.

Семейное право. Семья как правовой институт. Особенности семейных правоотношений. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Личные и имущественные права и обязанности супругов. Права и обязанности родителей и детей.

Трудовое право. Общественные отношения, регулируемые трудовым правом. Субъекты трудового права. Трудовой договор: понятие и содержание. Виды трудовых договоров. Заключение и прекращение трудового договора. Формы и виды оплаты труда. Заработная плата. Трудовая дисциплина.

Трудовые споры (конфликты) и порядок их рассмотрения. Особенности правового регулирования труда несовершеннолетних.

Законодательство в сфере социальной защиты населения. Уголовное право. Задачи уголовного законодательства. Понятие, признаки и виды преступления. Состав преступления. Понятие уголовной ответственности. Субъекты уголовной ответственности. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних.

Основы конституционного, гражданского, уголовного, арбитражного, административного процесса.

Экологическое право. Правовая защита природы.

#### **4.1. Программа по Истории**

##### **Древняя Русь**

Первобытнообщинный строй. Прародина славян. Письменные свидетельства о древних славянах, археологические памятники. Народы и государства на территории нашей страны в древности.

Восточнославянские племена VI-VIII в., их занятия, природно-климатические условия жизни. Социальная и политическая структура восточнославянского общества.

Формирование древнерусского государства в IX-X в. Новгород и Киев. Норманнская теория. Древнерусские города. Княжеско-дружинные отношения.

Восточнославянское язычество. Крещение Руси. «Повесть временных лет». Киевская Русь в международной системе средневековой Европы.

Русь в конце X – первой половине XII в. Ярослав Мудрый. «Русская правда». Княжеские усобицы. Владимир Мономах. Русь и государства Европы. Степь и Русь.

Культура и быт Древней Руси.

Политическая раздробленность Руси. Монголо-татарское нашествие в XIII в. Взаимоотношения русских земель и Золотой Орды. Борьба Северо-Западной Руси против экспансии Запада. Невская битва. Ледовое побоище. Александр Невский.

##### **Становление Московского царства**

Русь в середине VIII-XIV вв. Борьба за политическое лидерство на Руси. Московские князья и их политика. Иван Калита. Княжеская власть и монастыри. Русь и Литва.

Золотая Орда в VIII-XIV вв. Куликовская битва. Дмитрий Донской.

Культурное развитие в VIII-XIV вв.

Московское государство во второй половине XV в. Иван III. Прекращение зависимости от Орды. Объединение русских земель. Особенности управления государством. Судебник 1497 г. Начало закрепощения крестьян. Государство и церковь. Московское царство и Великое княжество Литовское. Тюрко-татарские ханства. Культура.

##### **Российское централизованное государство в XVI-XVII в.**

Развитие феодальных отношений. Русские города в XVI—XVII вв. Характер единого Русского государства. Правление Ивана IV Грозного. Опричнина. Внешняя политика Ивана IV. Отношения с Крымским ханством. Ливонская война. Народы России в XVI в.

Культура и быт XVI в.

Смутное время. Борис Годунов. Феномен самозванства. В. Шуйский Восстание Ивана Болотникова. Освободительная борьба против польских и шведских интервентов.

Ополчение Козьмы Минина и Дмитрия Пожарского. Начало династии Романовых.

Новые экономические тенденции в XVII в.: развитие товарного производства, торговли, городов. Политический строй. Соборное уложение 1649 г. Церковная реформа Никона. Городские восстания и крестьянские войны. Народы России в XVII в. Балтийский, восточный и польский вопросы во внешней политике России. Присоединение Украины.

Освоение Сибири. Культура и быт в XVII в.

### **Россия в XVIII в.**

Реформы Петра I в экономике, административно-государственной сфере, армии, культуре и быте. Образование Российской империи. Дворцовые перевороты. Крепостное право. Преобразования Екатерины II. «Просвещённый абсолютизм». «Золотой век» российского дворянства. Крестьянская война под предводительством Е. Пугачева. Губернская реформа. Социально-экономическое развитие. Народы Российской империи. Царствование Павла I.

Внешняя политика России в XVIII в.: Северная война. Война со Швецией, Семилетняя война. Освоение Северного морского пути, продвижение на Аляску. Русскотурецкие войны. Разделы Речи Посполитой. Присоединение Крыма. Георгиевский трактат. Борьба с революционной Францией.

Культура и быт.

### **Россия в первой половине XIX века**

Особенности социально-экономического развития: сельское хозяйство, промышленность, торговля, транспорт. Социальная структура русского общества.

Правление Александра I. Создание министерств. Проект социальных преобразований М.М. Сперанского. Война со Швецией. Присоединение Финляндии и Бессарабии.

Отечественная война 1812 г. Польская конституция 1815 г. Аракчеевщина. Движение декабристов.

Восшествие на престол Николая I. Усиление централизации управления. Кодификация законодательства. Внутренняя и внешняя политика самодержавия в эпоху Николая I. Политика России на Кавказе, в Средней Азии, в Польше. Крымская война.

Общественная мысль и общественное движение в России в 1830-40-е гг. Культура и быт в половине XIX века.

Россия во второй половине XIX века

Внутренняя политика Александра II. Общественный подъем второй половины 1850-х — начала 1860-х гг. Отмена крепостного права. Преобразования 1860-70-х гг.: судебная, земская, городская, военные реформы. Д.А. Милютин, М.Т. Лорис-Меликов.

Экономика России в 60-90-е гг. XIX в. Промышленный переворот. Русская деревня в пореформенную эпоху.

Общественное движение и общественно-политическая борьба в России 1860-70-х гг. Консервативные, либеральные, радикальные течения в общественной мысли. Народничество.

Эпоха контрреформ. Внутренняя политика Александра III. Общественное движение в 80-90-е гг. Распространение марксизма.

Внешняя политика России во второй половине XIX в. Европейская политика. Присоединение Средней Азии. Дальневосточная политика. Продажа Аляски. Русско-турецкая война 1877-1878 гг. Россия в военных союзах.

Культура и быт во второй половине XIX века.

### **Российская империя в начале XX века**

Особенности российской экономики начала XX в. Состояние отечественной индустрии, процесс концентрации производства, сращивания банковского и промышленного капиталов. Ситуация в сельском хозяйстве, проблема крестьянского малоземелья. Община.

Развитие рабочего движения, рост недовольства в деревне. Деятельность революционных организаций, оформление либеральной оппозиции.

Политическая ситуация в начале XX в. Николай II. Революция 1905-1907 гг. Манифест 17 октября 1905 г. Вооруженное восстание в Москве. Государственная дума.

Реформы П.А. Столыпина. Аграрная реформа. Проекты реформ в области религиозной и национальной политики, местного самоуправления, системы образования. Промышленный подъем. Перестройка аграрных отношений.

Внешняя политика России в конце XIX — начале XX в. Русско-японская война 1904-1905 гг. Создание Антанты.

Первая мировая война: причины, характер, военные действия на Восточном фронте. Влияние войны на экономическую, политическую, социальную ситуацию в стране.

Февральская революция 1917 г. Причины, характер, движущие силы. Падение монархии. Временное правительство. Советы. Политические кризисы в 1917 г. Корниловский мятеж.

Культура начала XX вв.

**Россия в 1917-1921 гг.**

Основные политические партии (кадеты, эсеры, большевики, меньшевики) в 1917 г. Кризис власти.

Октябрьское восстание. События в Петрограде в октябре 1917 г. II Всероссийский съезд Советов. Создание советского государства. Учредительное собрание. Конституция 1918 г. Утверждение однопартийной системы. Экономическая политика большевиков в конце 1917 — начале 1918 г. Военный коммунизм.

Гражданская война: причины, основные периоды, противоборствующие силы.

Иностранная интервенция. Выход Советской России из мировой войны. Брестский мир.

Последствия гражданской войны. Российская эмиграция.

### **СССР 1922-1945 гг.**

Экономический и политический кризис в 1920 — начала 1921 гг. Крестьянские восстания. Восстание в Кронштадте. Голод 1921 г. НЭП. Политическая борьба в советском руководстве в 20-е гг.

Внешнеполитическое признание Советской России. Деятельность Коминтерна.

Концепция построения социализма в отдельно взятой стране.

Образование СССР. Конституция 1924 г.

«Сталинская революция сверху»: форсированная индустриализация, коллективизация сельского хозяйства, изменение политической системы, культурная революция. Сосредоточение власти в руках И.В. Сталина. Формирование тоталитарной системы. Политические процессы и массовые репрессии в конце 20-х — 30-е гг. ГУЛАГ. Конституция 1936 г.

Внешняя политика СССР в середине 20-х — 30-е гг. Вступление СССР в Лигу Наций. Советско-германские договоры 1939 г. Начало Второй мировой войны. Присоединение Западной Украины и Западной Белоруссии, Прибалтики, Бессарабии к СССР. Советско-финская война 1939-1940 гг.

Советский Союз накануне войны.

Великая Отечественная война 1941-1945 гг. Периодизация Великой Отечественной войны. Причины поражений в начале войны. Крупнейшие военные операции: битва за Москву, Сталинградская битва, сражение на Курской дуге, Белорусская, Берлинская операции и др. Блокада Ленинграда. Советский тыл. Партизанское движение. Полководцы и герои войны. Г.К. Жуков. К.К. Рокоссовский. А.М. Василевский. И.С. Конев. Антигитлеровская коалиция. Союзнические конференции 1943-1945 гг. Итоги Второй мировой войны.

### **СССР и Россия в 1945-1985 гг.**

Последствия Великой Отечественной войны для советского общества. Восстановление народного хозяйства. Общественно-политическая жизнь в 1945-53 гг.

Изменение положения СССР на международной арене. Холодная война. Образование мировой социалистической системы.



СССР в середине 50-х – середине 60-х гг. Борьба за власть после смерти И.В. Сталина. Деятельность Н.С. Хрущева. XX съезд КПСС. «Оттепель». Десталинизация общества, развитие экономики, социальная политика. Начало освоения космоса. Противоречия культурной политики. Внешняя политика в 1953-1964 гг. СССР и венгерские события

1956 г. Берлинский кризис 1961 г. Карибский кризис.

СССР в середине 60-х – середине 80-х гг. Л.И. Брежнев. Консервативный поворот во второй половине 60-х гг.

Экономическая реформа 1965 г. Нарастание застойных тенденций в советском обществе. Конституция 1977 г. Эпоха «развитого социализма». Движение диссидентов.

Внешняя политика в 60-е — первой половине 80-х гг. Военно-стратегический паритет с США. Хельсинские соглашения. Ввод советских войск в Афганистан.

Культура советского общества (1917-1985): просвещение, наука, литература, музыка, театр, изобразительное искусство, архитектура.

**«Перестройка» 1985-1991 гг.**

**Образование Российской Федерации.**

Перестройка в СССР. М.С. Горбачев. Гласность. Ключевые проблемы экономики в середине 1980-х —1990-е гг. Переход к рыночной экономике и его последствия. Социальные задачи, стоящие перед обществом в середине 1980-х —1990-е гг., направления и методы их решения.

Реформа политической системы. Формирование различных общественнополитических групп и движений. Многопартийность. Трудности и противоречия процесса демократизации. Межнациональные конфликты, их истоки и проявления. Августовские события 1991 г. Роспуск КПСС. Распад СССР. Образование СНГ.

Принятие Декларации о государственном суверенитете России. Расстановка политических сил в стране. Б.Н. Ельцин. Процесс становления новой российской государственности. Начало перехода к рыночной экономике. Социальные последствия реформ.

События октября 1993 г. Конституция РФ 1993 г. Национально-региональная политика.

Федеративный Договор. Война в Чечне. Общественно-политическая жизнь России на рубеже XX-XXI вв.

Новый внешнеполитический курс страны в середине 1980-х — 1990-е гг. СССР: переход от «холодной войны» к признанию целостности и взаимозависимости мира. Вывод войск из Афганистана. Распад «восточного блока». Россия и СНГ. Россия и мировое сообщество.

**Современная Россия**

Начало XXI в. В.В. Путин. Приоритеты в области политики, социальной сфере, экономике. Внутренняя политика России в начале XXI в. Место России в современных международных отношениях.

## 5.1. Программа по Географии

### **Источники географической информации.**

Развитие географических знаний о Земле. Развитие представлений человека о мире. Выдающиеся географические открытия. Современный этап научных географических исследований.

Глобус. Масштаб и его виды. Параллели. Меридианы. Определение направлений на глобусе. Градусная сетка. Географические координаты, их определение. Способы изображения земной поверхности.

План местности. Ориентирование и способы ориентирования на местности. Компас. Азимут. Измерение расстояний и определение направлений на местности и плане. Способы изображения рельефа земной поверхности. Условные знаки. Чтение плана местности. Решение практических задач по плану. Составление простейшего плана местности.

Географическая карта — особый источник информации. Отличия карты от плана. Легенда карты, градусная сетка. Ориентирование и измерение расстояний по карте. Чтение карты, определение местоположения географических объектов, абсолютных высот. Разнообразие карт.

Географические методы изучения окружающей среды. Наблюдение. Описательные и сравнительные методы. Использование инструментов и приборов. Картографический метод. Моделирование как метод изучения географических объектов и процессов.

### **Природа Земли и человек**

Форма и размер земли. Земля как планета солнечной системы. Движение Земли, географические последствия. Способы изображения земной поверхности. Карта и план. Виды карт. Географические координаты. Масштаб. Виды масштабов.

Понятие об атмосфере. Нагревание атмосферы. Изменение температуры воздуха в зависимости от географической широты и от высоты над уровнем океана.

Давление атмосферы, причины изменения давления. Постоянные ветры. Атмосферные осадки и условия их образования. Распределение осадков. Погода и климат.

Наблюдение за погодой. Климатообразующие факторы. Влияние климата на жизнь и хозяйственную деятельность человека. Охрана атмосферы.

Понятие о литосфере. Внешние и внутренние силы, их воздействие на поверхность Земли. Теория движения литосферных плит. Вулканы и землетрясения, районы их распространения. Выветривание. Формы земной поверхности. Равнины, виды равнин. Крупнейшие равнины мира и их характеристика. Горы и нагорья, виды гор. Крупнейшие горные системы мира и их характеристика. Влияние рельефа на жизнь и хозяйственную деятельность человека. Охрана литосферы.

Понятие о гидросфере. Мировой океан и его части. Рельеф дна Мирового океана. Свойства вод Мирового океана. Крупнейшие моря, заливы, проливы, острова и полуострова. Морские течения. Хозяйственное использование

морей и океанов. Воды суши. Подземные воды. Реки и озера. Каналы и водохранилища, бассейны и водоразделы. Болота. Хозяйственное использование рек, озер и болот. Краткая характеристика океанов, морей, рек. Охрана гидросферы.

Понятие о биосфере. Разнообразие растительности и животного мира.

Почва как особое природное образование. Состав почв, взаимодействие живого и неживого в почве, образование гумуса. Строение и разнообразие почв. Главные факторы (условия) почвообразования, основные зональные типы почв. Плодородие почв, пути его повышения. Роль человека и его хозяйственной деятельности в сохранении и улучшении почв.

Природные зоны мира. Характеристика природных зон. Форма охраны растительного и животного мира. Крупнейшие биосферные заповедники мира.

Понятие о географической оболочке. Природный комплекс. Взаимосвязь природных компонентов в комплексе. Материки и океаны – крупнейшие природные комплексы.

### **Население Земли**

Заселение человеком Земли. Расы. Основные пути рас-селения древнего человека. Расы. Внешние признаки людей различных рас. Анализ различных источников информации с целью выявления регионов проживания представителей различных рас.

Численность населения Земли, ее изменение во времени. Современная численность населения мира. Изменение численности населения во времени. Методы определения численности населения, переписи населения. Различные прогнозы изменения численности населения Земли.

Факторы, влияющие на рост численности населения. Рождаемость, смертность, естественный прирост населения, их количественные различия и географические особенности. Влияние величины естественного прироста на средний возраст населения стран и продолжительность жизни. Миграции.

Размещение людей на Земле. Показатель плотности населения. Среднемировая плотность населения и ее изменение со временем. Карта плотности населения. Неравномерность размещения населения мира.

Факторы, влияющие на размещение населения. Хозяйственная деятельность людей в разных природных условиях. Адаптация человека к природным условиям: их влияние на внешний облик людей, жилища, одежду, орудия труда, пищу.

Народы и религии мира. Народ. Языковые семьи. География народов и языков. Карта народов мира. Мировые и национальные религии, их география.

Хозяйственная деятельность людей. Понятие о современном хозяйстве, его составе. Основные виды хозяйственной деятельности людей, их география.

Городское и сельское население. Города и сельские поселения. Соотношение городского и сельского населения мира. Многообразие сельских поселений. Ведущая роль городов в хозяйственной, культурной и

политической жизни людей. Функции городов. Крупные города. Городские агломерации.

### **География России.**

Географическое положение России. Физико-географическое и экономико-географическое положение. Изменение географического положения Российской Федерации во времени. Размеры территории, морские и сухопутные границы, пограничные государства.

Территориально-административное устройство Российской Федерации. Различия во времени на территории России, часовые пояса. Местное и поясное время, их роль в хозяйстве и жизни людей. История исследования и хозяйственного освоения территории России.

### **Физическая география России.**

Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые. Основные тектонические структуры и связанные с ними формы рельефа. Крупнейшие равнины и горные системы. Землетрясения и вулканизм на территории страны.

Климат. Климатообразующие факторы и циркуляция атмосферы.

Закономерности распределения тепла и влаги по территории страны (солнечная радиация, осадки, испарение, испаряемость, коэффициент увлажнения). Влияние климата на земледелие, транспорт и здоровье человека. Опасные явления, связанные с климатом. Прогноз погоды и его значение.

Внутренние воды и водные ресурсы. Главные речные системы страны.

Важнейшие озера. Многолетняя мерзлота и ее влияние на хозяйственную деятельность. Опасные явления, связанные с водами, и предупреждение их действий.

Почвы и земельные ресурсы. Образование почв и их разнообразие.

Размещение почв. Почвенная карта. Борьба с разрушением и загрязнением почв.

Растительность и животный мир. Карта растительности. Зоогеографическая карта. Биологические ресурсы, их использование и охрана.

Природная зона как природный комплекс. Зональная специализация сельского хозяйства. Охрана и рациональное использование агроклиматических ресурсов.

Моря, омывающие Россию. Особенности и хозяйственное использование морей Северного Ледовитого, Тихого и Атлантического океанов. Охрана природы морей.

Природопользование и охрана природы на территории Российской Федерации. Региональные экологические проблемы и пути их решения. Особо охраняемые территории.

### **Социально-экономическая география России.**

Географическое разделение труда и хозяйственная специализация отдельных регионов России.

Население России. Численность населения и национальный состав. Естественное движение населения, миграции. Демографические проблемы и

демографическая политика. Городское и сельское население. Крупнейшие городские агломерации. Проблемы крупных городов и пути их решения. Особенности размещения населения по территории страны. Причины, влияющие на размещение населения.

Хозяйство России. Отрасль хозяйства. Отрасли материального производства и непроеизводственной сферы. География важнейших отраслей хозяйства: топливная энергетика; машиностроение; черная и цветная металлургия; химическая промышленность; лесная промышленность; легкая промышленность; пищевая промышленность; сельское хозяйство.

Характеристика отраслей хозяйства (значение, структура, размещение, современное состояние, проблемы и перспективы развития).

### **Географические особенности крупных регионов Российской Федерации.**

Природное и экономическое районирование. Географические особенности исторически сложившихся регионов России: Центральная Россия; Поволжье; Северо-Западная Россия; Север Русской равнины; Южная Россия; Урал; Западная Сибирь; Восточная Сибирь; Дальний Восток.

Комплексная географическая характеристика крупных регионов Российской Федерации (особенности географического положения, природные условия и ресурсы, особенности населения, специализация промышленности и сельского хозяйства, социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития территории).

### **Социально-экономическая география мира.**

Современная политическая карта мира. Характеристика политической карты Европы, Азии, Африки, Америки. Типы стран современного мира. Особенности экономически развитых и развивающихся стран. Новые индустриальные страны.

Население мира. Численность населения и распределение населения по материкам. Понятие о расах. Крупнейшие народы мира. Причины, влияющие на размещение населения. Городское и сельское население. Урбанизация, ее темпы и уровень. Естественное движение населения и миграции.

География мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. География промышленности мира. География сельского хозяйства. Транспорт мира.

Международные экономические и культурные связи, их развитие. Экономическая интеграция и ее значение для развития отдельных стран мира. Комплексная географическая характеристика отдельных стран мира.

Культурные и экономические связи. Экономические и политические группировки стран в мире.

## **6.1. Программа по Иностранному языку**

### **Грамматика**

Местоимения. Имя прилагательное, степени сравнения имени прилагательного. Предлоги. Видо-временные формы английского глагола в

активном залоге (Present Simple, Present Continuous, Present Perfect Simple, Present Perfect Continuous; Past tenses. Past Simple. Past Continuous. Past Perfect, Future tenses). Страдательный залог. Косвенная речь. Перевод отрицательных предложений из прямой речи в косвенную речь. Вопросы в косвенной речи. Модальные глаголы. Условные предложения 1, 2 и 3 типов. Определенный/неопределенный/нулевой артикли. Инфинитив. Инфинитив без to.

### **Лексика**

Качества характера. Деятельность в свободное время. Известные личности. Школьная жизнь. Работа. Защита окружающей среды. Праздники. Еда. Высокотехнологичные гаджеты. Электронное оборудование. Развлечения. Семья. Отношения с друзьями. Преступление и наказание. Экстремальные ситуации. Мой дом, район, город. Коммуникация. Университетское образование. Путешествия.

## **7.1. Программа по Информатике и ИКТ**

### **Информация и информационные процессы.**

Информация и сигнал. Виды информации. Свойства информации. Понятие информационного процесса. Сбор информации. Обработка информации. Хранение информации. Передача информации. Информационные процессы в живой природе и технике. Что такое WWW. Поисковые системы. Поисковые запросы. Полезные адреса Всемирной паутины. Знаки и знаковые системы. Преобразование информации из непрерывной формы в дискретную. Двоичное кодирование. Универсальность двоичного кодирования. Равномерные и неравномерные коды. Алфавитный подход к измерению информации. Информационный вес символа произвольного алфавита. Информационный объем сообщения. Единицы измерения информации.

### **Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией.**

Компьютер. Устройства компьютера и их функции. Системный блок. Внешние устройства. Компьютерные сети. Системное программное обеспечение. Системы программирования. Прикладное программное обеспечение. Правовые нормы использования программного. Файл. Каталоги. Файловая структура диска. Полное имя файла. Работа с файлами. Пользовательский интерфейс и его разновидности. Основные элементы графического интерфейса. Организация индивидуального информационного пространства.

### **Обработка графической информации.**

Формирование изображения на экране монитора. Пространственное разрешение монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика. Сферы применения компьютерной графики. Способы создания цифровых графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Создание графических изображений. Интерфейс

графических редакторов. Некоторые приёмы работы в растровом графическом редакторе. Особенности создания изображений в векторных графических редакторах.

### **Обработка текстовой информации.**

Текстовый документ и его структура. Технологии подготовки текстовых документов. Компьютерные инструменты создания текстовых документов. Набор (ввод) текста. Редактирование текста. Работа с фрагментами текста. Форматирование текста. Общие сведения о форматировании. Форматирование символов. Форматирование абзацев. Стилизовое форматирование. Форматирование страниц документа. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Визуализация информации в текстовых документах. Списки. Графические изображения. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Таблицы. Программы оптического распознавания документов. Компьютерные словари и программы-переводчики. Оценка количественных параметров текстовых документов. Представление текстовой информации в памяти компьютера. Информационный объём фрагмента текста.

### **Мультимедиа.**

Понятие технологии мультимедиа. Области использования мультимедиа. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Создание мультимедийной презентации.

### **Математические основы информатики.**

Общие сведения о системах счисления. Двоичная система счисления. Восьмеричная система счисления. Шестнадцатеричная система счисления. Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием. Двоичная арифметика. «Компьютерные» системы счисления. Представление целых чисел. Представление вещественных чисел. Высказывание. Логические операции. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

### **Основы алгоритмизации.**

Понятие алгоритма. Исполнитель алгоритма. Свойства алгоритма. Возможность автоматизации деятельности человека. Словесные способы записи алгоритма. Блок-схемы. Алгоритмические языки. Объекты алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции.

### **Начала программирования.**

Общие сведения о языке программирования Паскаль. Алфавит и словарь языка. Типы данных, используемые в языке Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Оператор присваивания. Организация ввода и вывода данных. Вывод данных. Первая программа на языке Паскаль. Ввод данных с клавиатуры. Программирование линейных алгоритмов. Числовые типы данных. Целочисленный тип данных. Символьный и строковый типы данных. Логический тип данных. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. Составной оператор. Многообразие способов записи

ветвлений. Программирование циклических алгоритмов. Программирование циклов с заданным условием продолжения работы. Программирование циклов с заданным условием окончания работы. Программирование циклов с заданным числом повторений. Различные варианты программирования циклического алгоритма.

### **Моделирование и формализация.**

Моделирование как метод познания. Модели и моделирование. Этапы построения информационной модели. Классификация информационных моделей. Знаковые модели. Словесные модели. Математические модели. Компьютерные математические модели. Графические информационные модели. Многообразие графических информационных моделей. Графы. Использование графов при решении задач. Табличные информационные модели. Представление данных в табличной форме. Использование таблиц при решении задач. База данных как модель предметной области. Информационные системы и базы данных. Реляционные базы данных. Система управления базами данных. Интерфейс СУБД. Создание базы данных. Запросы на выборку данных Тестовые задания для самоконтроля.

### **Алгоритмизация и программирование.**

Решение задач на компьютере. Этапы решения задачи на компьютере. Задача о пути торможения автомобиля. Одномерные массивы целых чисел. Описание массива. Заполнение массива. Вывод массива. Вычисление суммы элементов массива. Последовательный поиск в массиве. Сортировка массива. Конструирование алгоритмов. Последовательное построение алгоритма. Разработка алгоритма методом последовательного уточнения для исполнителя Робот. Вспомогательные алгоритмы. Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Процедуры. Функции. Алгоритмы управления. Управление. Обратная связь.

### **Обработка числовой информации в электронных таблицах.**

Электронные таблицы. Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы электронных таблиц. Организация вычислений в электронных таблицах. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Логические функции. Средства анализа и визуализации данных. Сортировка и поиск данных. Построение диаграмм.

### **Коммуникационные технологии.**

Локальные и глобальные компьютерные сети. Передача информации. Что такое локальная компьютерная сеть. Что такое глобальная компьютерная сеть. Всемирная компьютерная сеть Интернет. Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера. Доменная система имён. Протоколы передачи данных. Информационные ресурсы и сервисы Интернета. Всемирная паутина. Файловые архивы. Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Создание web-сайта. Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.

### **Информация и информационные процессы.**



Информация. Информационная грамотность и информационная культура. Подходы к измерению информации. Информационные связи в системах различной природы. Обработка информации. Передача и хранение информации.

### **Компьютер и его программное обеспечение.**

История развития вычислительной техники. Основополагающие принципы устройства ЭВМ. Программное обеспечение компьютера. Файловая система компьютера.

### **Представление информации в компьютере.**

Представление чисел в позиционных системах счисления. Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление чисел в компьютере. Кодирование текстовой информации. Кодирование графической информации. Кодирование звуковой информации.

### **Элементы теории множеств и алгебры логики.**

Алгебра логики. Таблицы истинности. Преобразование логических выражений. Элементы схемотехники. Логические схемы. Логические задачи и способы их решения.

### **Современные технологии создания и обработки информационных объектов.**

Текстовые документы. Объекты компьютерной графики. Компьютерные презентации.

### **Обработка информации в электронных таблицах.**

Табличный процессор. Основные сведения. Редактирование и форматирование в табличном процессоре. Встроенные функции и их использование. Инструменты анализа данных.

### **Алгоритмы и элементы программирования.**

Основные сведения об алгоритмах. Алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языках программирования. Структурированные типы данных. Массивы. Структурное программирование.

### **Информационное моделирование.**

Модели и моделирование. Моделирование на графах. База данных как модель предметной области. Системы управления базами данных.

### **Сетевые информационные технологии.**

Основы построения компьютерных сетей. Службы Интернета. Интернет как глобальная информационная система.

### **Основы социальной информатики.**

Информационное общество. Информационное право и информационная безопасность.