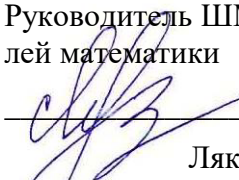


Краснодарский край, Динской район, станица Новотитаровская  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение муниципаль-  
ного образования Динской район  
«Средняя общеобразовательная школа № 35 имени 46-го Гвардейского орде-  
нов Красного Знамени и Суворова 3-й степени ночного бомбардировочного  
авиационного полка»


РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО учите-  
лей математики

  
Лякишева Е.В.  
Протокол № 1  
от «29» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по  
УВР

  
Блоха А.Е.  
Протокол № 1  
«29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Решением педагогического  
совета протокол № 1  
от «29» августа 2023 г.



  
Ващенко С.В.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Информатика»

для обучающихся 7–9 классов

Программа разработана в соответствии с **ФГОС ООО-2010**

с учетом **ФОП основного общего образования**

Составитель: учитель информатики Скоробогатов В.В.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Изучение информатики на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами учебного предмета.

В результате изучения информатики на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

#### **1) патриотического воспитания:**

ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества, владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий, заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества;

#### **2) духовно-нравственного воспитания:**

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора, готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков, активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в Интернете;

#### **3) гражданского воспитания:**

представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах, соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде, готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности, готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

#### **4) ценностей научного познания:**

сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;

интерес к обучению и познанию, любознательность, готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

#### **5) формирования культуры здоровья:**

осознание ценности жизни, ответственное отношение к своему здоровью, установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

**6) трудового воспитания:**

интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;

осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей;

**7) экологического воспитания:**

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационных и коммуникационных технологий;

**8) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями – познавательными, коммуникативными, регулятивными.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

**Базовые логические действия:**

умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбрать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

**Базовые исследовательские действия:**

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

**Работа с информацией:**

выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **Общение:**

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

#### **Совместная деятельность (сотрудничество):**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;

принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация:**

выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;

ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;

делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

**Самоконтроль (рефлексия):**

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям.

**Эмоциональный интеллект:**

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

**Принятие себя и других:**

осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в 7 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения:

пояснять на примерах смысл понятий «информация», «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;

кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио);

сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах, оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных;

оценивать и сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;

приводить примеры современных устройств хранения и передачи информации, сравнивать их количественные характеристики;

выделять основные этапы в истории и понимать тенденции развития компьютеров и программного обеспечения;

получать и использовать информацию о характеристиках персонального компьютера и его основных элементах (процессор, оперативная память, долговременная память, устройства ввода-вывода);

соотносить характеристики компьютера с задачами, решаемыми с его помощью;

ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя);

работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса, а именно: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги, использовать антивирусную программу;

представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций;

искать информацию в Интернете (в том числе, по ключевым словам, по изображению), критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации, в том числе экстремистского и террористического характера;

понимать структуру адресов веб-ресурсов;

использовать современные сервисы интернет-коммуникаций;

соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств информационных и коммуникационных технологий, соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в Интернете, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;

применять методы профилактики негативного влияния средств информационных и коммуникационных технологий на здоровье пользователя.

К концу обучения **в 8 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

пояснять на примерах различия между позиционными и непозиционными системами счисления;

записывать и сравнивать целые числа от 0 до 1024 в различных позиционных системах счисления (с основаниями 2, 8, 16), выполнять арифметические операции над ними;

раскрывать смысл понятий «высказывание», «логическая операция», «логическое выражение»;

записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных, строить таблицы истинности для логических выражений;

раскрывать смысл понятий «исполнитель», «алгоритм», «программа», понимая разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

описывать алгоритм решения задачи различными способами, в том числе в виде блок-схемы;

составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений и циклов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;

использовать константы и переменные различных типов (числовых, логических, символьных), а также содержащие их выражения, использовать оператор присваивания;

использовать при разработке программ логические значения, операции и выражения с ними;

анализировать предложенные алгоритмы, в том числе определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;

создавать и отлаживать программы на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык), реализующие несложные алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов и ветвлений, в том числе реализующие проверку делимости одного целого числа на другое, проверку натурального числа на простоту, выделения цифр из натурального числа.

К концу обучения **в 9 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

разбивать задачи на подзадачи, составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;

составлять и отлаживать программы, реализующие типовые алгоритмы обработки числовых последовательностей или одномерных числовых массивов (поиск максимумов, минимумов, суммы или количества элементов с заданными свойствами) на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык);

раскрывать смысл понятий «модель», «моделирование», определять виды моделей, оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;

использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры, находить кратчайший путь в графе;

выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов;

создавать и применять в электронных таблицах формулы для расчётов с использованием встроенных арифметических функций (суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию, среднее арифметическое, поиск максимального и минимального значения), абсолютной, относительной, смешанной адресации;

использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей;

использовать современные интернет-сервисы (в том числе коммуникационные сервисы, облачные хранилища данных, онлайн-программы (текстовые и графические редакторы, среды разработки)) в учебной и повседневной деятельности;

приводить примеры использования геоинформационных сервисов, сервисов государственных услуг, образовательных сервисов Интернета в учебной и повседневной деятельности;

использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учётом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода);

распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).

## Содержание учебного предмета «Информатика»

Тематическое планирование построено в соответствии с содержанием учебников и включает в себя 6 разделов в 7 классе, 4 раздела в 8 классе, 3 раздела в 9 классе.

Планирование рассчитано в основном на урочную деятельность обучающихся, вместе с тем отдельные виды деятельности могут носить проектный характер, и проводится во внеурочное время. Для каждого раздела указано общее количество учебных часов, в скобках (разделение часов на теоретические занятия и практическую работу)

### 7 класс

**Авторская программа содержит общее число часов – 32 ч,  
резерв учебного времени – 3 ч.**

*Резерв учебного времени по 1 часу перераспределен между темами «Текстовая информация и компьютер» и «Мультимедиа и компьютерные презентации», так как при дальнейшем изучении курса «Информатика» данные темы больше не встречаются.*

#### **1. Введение в предмет 1 ч.**

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.

#### **2. Человек и информация 4 ч (3+1)**

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы

Измерение информации. Единицы измерения информации.

Практика на компьютере: освоение клавиатуры, работа с тренажером; основные приемы редактирования.

#### **3. Компьютер: устройство и программное обеспечение 6 ч (3+3)**

Начальные сведения об архитектуре компьютера.

Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы.

Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

Практика на компьютере: знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений; знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, работа с файловым менеджером, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.

#### **4. Текстовая информация и компьютер 9 ч (3+6)+1 из резерва**

Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов.

Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода)



Практика на компьютере: основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа с выделенными блоками через буфер обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст (рисунков, формул); знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.

*При наличии соответствующих технических и программных средств*: практика по сканированию и распознаванию текста, машинному переводу.

#### **5. Графическая информация и компьютер 6 ч (2+4)**

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика.

Графические редакторы и методы работы с ними.

Практика на компьютере: создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка); знакомство с работой в среде редактора векторного типа (можно использовать встроенную графику в текстовом процессоре).

*При наличии технических и программных средств*: сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора.

#### **6. Мультимедиа и компьютерные презентации 6 ч (2+4) +1 из резерва**

Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

Практика на компьютере: освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст, демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора;

*При наличии технических и программных средств*: запись звука в компьютерную память; запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.

### **8 класс**

#### **Авторская программа содержит общее число часов – 32 ч, резерв учебного времени – 3 ч.**

*Резерв учебного времени 2 часа распределен в тему «Информационное моделирование» (1 час на теорию и 1 час на практическую работу), так для полноценного изучения данной темы 4 часа, отведенное в авторской программе явно недостаточно.*

#### **1. Передача информации в компьютерных сетях 8ч (4+4)**

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы пр. Интернет. WWW – "Всемирная паутина". Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами; Работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. Работа с архиваторами.

Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

## **2. Информационное моделирование 4 ч (4+2)+2 часа из резерва**

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей.

Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.

## **3. Хранение и обработка информации в базах данных 10ч (5+5)**

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.

Проектирование и создание однотабличной БД.

Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

Практика на компьютере: работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми условиями поиска; логические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.

Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).

## **4. Табличные вычисления на компьютере 10 ч (5+5)**

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

### **9 класс**

#### **Авторская программа содержит общее число часов – 31 ч, резерв учебного времени – 4 ч.**

*Резерв учебного времени распределен следующим образом: 1 час на тему «Управление и алгоритмы» и 2 часа на тему «Введение в программирование» в связи со сложностью данных тем.*

## **1. Управление и алгоритмы (12 ч)+1 час из резерва (6+7)**

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

## **2. Введение в программирование (15 ч)+2 час из резерва (6+11)**

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

## **3. Информационные технологии и общество 4 ч (4+0)**

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

### **Перечень практических работ:**

#### **7 класс:**

- ⇒ Практическая работа №1 по теме: «Освоение клавиатуры, работа с тренажером; основные приемы редактирования».
- ⇒ Практическая работа №2 по теме: «Знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений».
- ⇒ Практическая работа №3 по теме: «Знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой».
- ⇒ Практическая работа №4 по теме: «Работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ».
- ⇒ Практическая работа №5 по теме: «Основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры».
- ⇒ Практическая работа №6 по теме: «Работа со шрифтами; приемы форматирования текста».
- ⇒ Практическая работа №7 по теме: «Работа с выделенными блоками через буфер обмена».
- ⇒ Практическая работа №8 по теме: «Работа с таблицами».
- ⇒ Практическая работа №9 по теме: «Работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст».
- ⇒ Практическая работа №10 по теме: «Знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок».
- ⇒ Практическая работа №11 по теме: «Создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов».

- ⇒ Практическая работа №12 по теме: «Основные приёмы редактирование изображения».
- ⇒ Практическая работа №13 по теме: «Знакомство с работой в среде редактора векторного типа».
- ⇒ Практическая работа №14 по теме: «Сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора».
- ⇒ Практическая работа №15 по теме: «Освоение работы с программным пакетом создания презентаций».
- ⇒ Практическая работа №16 по теме: «Создание презентации, содержащей графические изображения, текст».
- ⇒ Практическая работа №17 по теме: «Создание презентации, содержащей анимацию и звук».
- ⇒ Практическая работа №18 по теме: «Демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора».
- ⇒ Практическая работа №19 по теме: «Использование записанного изображения и звука в презентации».

#### **8 класс:**

- ⇒ Практическая работа №1 по теме: «Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами».
- ⇒ Практическая работа №2 по теме: «Работа в Интернете с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами, работа с архиваторами».
- ⇒ Практическая работа №3 по теме: «Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете. Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов)».
- ⇒ Практическая работа №4 по теме: «Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора».
- ⇒ Практическая работа №5 по теме: «Работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей (табличных)».
- ⇒ Практическая работа №6 по теме: «Работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей».
- ⇒ Практическая работа №7 по теме: «Работа с готовой базой данных: открытие, просмотр. Простейшие приемы поиска и сортировки».
- ⇒ Практическая работа №8 по теме: «Формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска».
- ⇒ Практическая работа №9 по теме: «Логические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с составными условиями поиска. Сортировка таблицы по одному и нескольким ключам».
- ⇒ Практическая работа №10 по теме: «Создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей».
- ⇒ Практическая работа №11 по теме: «Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем».
- ⇒ Практическая работа №12 по теме: «Работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул».
- ⇒ Практическая работа №13 по теме: «Создание электронной таблицы для решения расчетной задачи».
- ⇒ Практическая работа №14 по теме: «Решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк)».
- ⇒ Практическая работа №15 по теме: «Использование встроенных графических средств».

- ⇒ Практическая работа №16 по теме: «Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы».

## **9 класс**

- ⇒ Практическая работа №1 по теме: «Работа с учебным исполнителем алгоритмов».
- ⇒ Практическая работа №2 по теме: «Составление линейных алгоритмов управления исполнителем».
- ⇒ Практическая работа №3 по теме: «Составление ветвящихся алгоритмов управления исполнителем».
- ⇒ Практическая работа №4 по теме: «Составление циклических алгоритмов управления исполнителем».
- ⇒ Практическая работа №5 по теме: «Составление алгоритмов со сложной структурой».
- ⇒ Практическая работа №6 по теме: «Использование вспомогательных алгоритмов (процедур)».
- ⇒ Практическая работа №7 по теме: «Использование вспомогательных алгоритмов (подпрограмм)».
- ⇒ Практическая работа №8 по теме: «Знакомство с системой программирования на языке «Паскаль».
- ⇒ Практическая работа №9 по теме: «Ввод, трансляция и исполнение данной программы».
- ⇒ Практическая работа №10 по теме: «Разработка линейных программ».
- ⇒ Практическая работа №11 по теме: «Исполнение линейных программ».
- ⇒ Практическая работа №12 по теме: «Разработка ветвящихся программ».
- ⇒ Практическая работа №13 по теме: «Исполнение ветвящихся программ».
- ⇒ Практическая работа №14 по теме: «Разработка циклических программ».
- ⇒ Практическая работа №15 по теме: «Исполнение циклических программ».
- ⇒ Практическая работа №16 по теме: «Программирование обработки массивов (создание)».
- ⇒ Практическая работа №17 по теме: «Программирование обработки массивов (поиск)».
- ⇒ Практическая работа №18 по теме: «Программирование обработки массивов (сортировка)».

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся (102 ч.).**

Раздел	Часы	Темы	Часы	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
<b>7 класс (34 ч.)</b>					
1. Введение в предмет	1	<p><b>Урок 1.</b> Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.</p>	1	<p><b>Личностные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;</li> <li>- владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий;</li> <li>- заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества</li> <li>соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов;</li> <li>- сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;</li> <li>- интерес к обучению и познанию;</li> <li>- любознательность;</li> <li>- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ценности научного познания,</li> <li>- Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:</li> <li>- Трудовое воспитание:</li> <li>- Патриотическое воспитание;</li> <li>- Гражданское воспитание:</li> </ul>

				<p>- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;</p> <p><b>Познавательные:</b> Пользоваться знаками, моделями, приведенными в учебнике.</p> <p>- Давать определения понятий.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Развивать способы взаимодействия с учителем, одноклассниками.</p> <p>Предметные. Изучают понятия «Информация» и «информатика», знакомятся с предметом изучения и учебником.</p> <p>Изучают правила поведения в кабинете информатики и основные положения техники безопасности при работе на компьютерах.</p>	
2. Человек и информация	4	<p><b>Уроки 2 – 5.</b> Информация и её виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы</p> <p>П.Р.№1. Освоение клавиатуры, работа с тренажером; основные приемы редактирования.</p> <p>Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p><b>Личностные:</b></p> <p>- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию;</p> <p>- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).</p> <p>- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями</p> <p>- сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной</p>	<p>- Патриотическое воспитание; Ценности научного познания; Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; Трудовое воспитание:</p>

		Контрольная работа №1 на тему: «Человек и информация»	1	<p>практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерес к обучению и познанию;</li> <li>- любознательность;</li> </ul> <p><b>Регулятивные:</b> Учиться основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Развивать навыки самоконтроля и рефлексии учебных достижений.</li> </ul> <p><b>Познавательные:</b> Развивать умения систематизировать новые знания.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Развивать умения смыслового чтения: осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прочитанных и прослушанных текстов.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b> Развивать навыки и умения во всех видах речевой деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Соблюдать простейшие нормы речевого этикета. Научиться приветствовать и прощаться в соответствии с этикетными нормами.</li> <li>- Развивать умение работать в парах, в группе. Освоить способы совместной деятельности.</li> </ul> <p><b>Предметные:</b> использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике; описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них.</p>	
3. Компьютер: устройство и программное обеспечение	6	<b>Уроки 6 – 11.</b> Начальные сведения об архитектуре компьютера. Принципы организации	1	<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию;</li> <li>- интерес к обучению и познанию;</li> <li>- любознательность;</li> </ul>	- Патриотическое воспитание; Ценности научного познания;



		<p>внутренней и внешней памяти компьютера. Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики</p> <p>П.Р.№2. Знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений</p> <p>Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС.</p> <p>П.Р.№3 Знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой.</p> <p>П.Р.№4. Работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.</p> <p>Контрольная работа №2 на тему: «Компьютер:</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).</p> <p>- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями</p> <p><b>Регулятивные:</b> Учиться основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.</p> <p>- Развивать навыки самоконтроля и рефлексии учебных достижений.</p> <p>Познавательные: Развивать умения систематизировать новые знания.</p> <p>- Развивать умения смыслового чтения: осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прочитанных и прослушанных текстов.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Развивать навыки и умения во всех видах речевой деятельности.</p> <p>- Соблюдать простейшие нормы речевого этикета. Научиться приветствовать и прощаться в соответствии с этикетными нормами.</p> <p>- Развивать умение работать в парах, в группе. Освоить способы совместной деятельности</p> <p><b>Предметные:</b> Повторяют правила техники безопасности и правила работы на компьютере. Изучают состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие; основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);</p>	<p>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; Трудовое воспитание:</p>
--	--	--	--	---	--

		устройство и программное обеспечение»		<p>структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти;</p> <p>типы и свойства устройств внешней памяти;</p> <p>типы и назначение устройств ввода/вывода;</p> <p>сущность программного управления работой компьютера;</p> <p>принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;</p> <p>назначение программного обеспечения и его состав.</p> <p>Учатся включать и выключать компьютер;</p> <p>пользоваться клавиатурой;</p> <p>ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;</p> <p>инициализировать выполнение программ из программных файлов;</p> <p>просматривать на экране директорию диска;</p> <p>выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;</p> <p>использовать антивирусные программы.</p>	
4. Текстовая информация и компьютер	10	<p><b>Уроки 12 – 21.</b></p> <p>Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы.</p> <p>Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов.</p>	<p>1</p> <p>1</p>	<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерес к обучению и познанию;</li> <li>- любознательность;</li> <li>- сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Гражданское воспитание;</li> <li>- Ценности научного познания;</li> <li>- Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия;</li> <li>- Трудовое воспитание;</li> </ul>

		<p>П.Р.№5. Основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры.</p> <p>Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними.</p> <p>П.Р.№6. Работа со шрифтами; приемы форматирования текста.</p> <p>П.Р.№7. Работа с выделенными блоками через буфер обмена.</p> <p>П.Р.№8. Работа с таблицами.</p> <p>П.Р.№9. Работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст.</p> <p>П.Р.№10. Знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).</p> <p>- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями</p> <p>- готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов;</p> <p><b>Регулятивные:</b> Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.</p> <p>- Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации.</p> <p><b>Познавательные:</b> Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.</p> <p>- Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор.</p> <p>- Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;</p> <p><b>Предметные:</b> Изучают способы представления символической информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);</p>	
--	--	--	--	--	--

		Контрольная работа №3 на тему: «Текстовая информация и компьютер»	1	<p>назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);</p> <p>основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).</p> <p>Учатся набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;</p> <p>выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;</p> <p>сохранять текст на диске, загружать его с диска, вывести на печать.</p>	
5. Графическая информация и компьютер	6	<p><b>Уроки 22 – 27.</b></p> <p>Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения.</p> <p>Растровая и векторная графика. Графические редакторы и методы работы с ними.</p> <p>П.Р.№11. Создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов.</p>	1	<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию;</li> <li>- понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;</li> <li>- интерес к обучению и познанию;</li> <li>- любознательность;</li> <li>- сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</li> <li>- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Патриотическое воспитание;</li> <li>- Ценности научного познания;</li> <li>- Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия;</li> <li>- Трудовое воспитание.</li> </ul>
			1		

		<p>П.Р.№12. Основные приёмы редактирование изображения.</p> <p>П.Р.№13. Знакомство с работой в среде редактора векторного типа.</p> <p>П.Р.№14. Сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора.</p>	<p>1</p> <p>1</p>	<p>- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями</p> <p><b>Регулятивные:</b> Учиться основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.</p> <p>- Развивать навыки самоконтроля и рефлексии учебных достижений.</p> <p><b>Познавательные:</b> Развивать умение составлять заметки/тезисы по содержанию текста.</p> <p>- Представлять информацию в виде текста, рисунка, таблицы</p> <p>- Учиться основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Развивать навыки и умения во всех видах речевой деятельности.</p> <p>- Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.</p> <p><b>Предметные:</b> Изучают способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти; какие существуют области применения компьютерной графики; назначение графических редакторов; назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.</p> <p>Учатся строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов; сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.</p>	
--	--	---	-------------------	---	--

<p>6. Мультимедиа и компьютерные презентации</p>	<p>7</p>	<p><b>Уроки 28 – 34.</b>          Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера.</p> <p>Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.</p> <p>П.Р.№15. Освоение работы с программным пакетом создания презентаций.</p> <p>П.Р.№16. Создание презентации, содержащей графические изображения, текст.</p> <p>П.Р.№17. Создание презентации, содержащей анимацию и звук.</p> <p>П.Р.№18. Демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора.</p> <p>Контрольная работа №4 на тему: «Мультимедиа и компьютерные презентации»</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p><b>Личностные:</b> Развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;</li> <li>- интерес к обучению и познанию;</li> <li>- любознательность;</li> <li>- сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</li> <li>- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).</li> <li>- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями</li> </ul> <p><b>Регулятивные:</b> Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Духовно-нравственное воспитание;</li> <li>- Ценности научного познания;</li> <li>- Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия;</li> <li>- Трудовое воспитание;</li> </ul>
--	----------	---	--	---	---

		Анализ контрольной работы.		<p><b>Познавательные:</b> Умение структурировать знания; - Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать.</p> <p><b>Предметные:</b> Изучают что такое мультимедиа; принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера; основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.</p> <p>Учатся создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.</p>	
<b>8 класс (34 ч)</b>					
1. Передача информации в компьютерных сетях	8	<p><b>Урок 1 – 8.</b></p> <p>Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства.</p> <p>Скорость передачи данных.</p> <p>П.Р. №1. Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами.</p> <p>Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы пр.</p>	1	<p><b>Личностные:</b></p> <p>- готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;</p> <p>- готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;</p> <p>1</p> <p>- активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.</p> <p>- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию;</p> <p>- понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;</p> <p>1</p> <p>- интерес к обучению и познанию;</p> <p>- любознательность;</p> <p>- сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными</p>	<p>- Гражданское воспитание;</p> <p>- Духовно-нравственное воспитание;</p> <p>- Патриотическое воспитание;</p> <p>- Ценности научного познания;</p> <p>- Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия;</p> <p>- Трудовое воспитание;</p> <p>- Экологическое воспитание.</p>

		<p>Интернет. WWW – "Всемирная паутина". Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.</p> <p>П.Р. №2. Работа в Интернете с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами, работа с архиваторами.</p> <p>П.Р. №3. Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете. Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).</p> <p>П.Р. №4. Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.</p> <p>Контрольная работа №1 на тему: «Передача информации в компьютерных сетях»</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);</p> <p>- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями</p> <p>- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.</p> <p><b>Предметные:</b> Изучают что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями; назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов; назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др; что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» — WWW.</p>	
--	--	--	--	--	--



				<p>Учатся осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети;</p> <p>осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;</p> <p>осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;</p> <p>осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;</p> <p>работать с одной из программ-архиваторов.</p>	
2. Информационное моделирование	6	<p><b>Урок 9 – 14.</b></p> <p>Понятие модели; модели натурные и информационные.</p> <p>Назначение и свойства моделей.</p> <p>Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные.</p> <p>Табличная организация информации.</p> <p>П.Р. №5. Работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей (табличных).</p> <p>Области применения компьютерного информационного моделирования.</p>	1  1  1	<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий;</li> <li>- заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.</li> <li>- интерес к обучению и познанию;</li> <li>- любознательность;</li> <li>- сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</li> <li>- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Патриотическое воспитание;</li> <li>- Ценности научного познания;</li> <li>- Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия;</li> <li>- Трудовое воспитание.</li> </ul>

		<p>П.Р. №6. Работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.</p> <p>Контрольная работа №2 на тему: «Информационное моделирование »</p>	<p>1</p> <p>1</p>	<p>- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</p> <p><b>Предметные:</b> Изучают что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями; какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические). Учатся приводить примеры натуральных и информационных моделей; ориентироваться в таблично организованной информации; описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;</p>	
3. Хранение и обработка информации в базах данных	10	<p><b>Урок 15 – 24.</b></p> <p>Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле,</p>	<p>1</p>	<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.</li> <li>- интерес к обучению и познанию;</li> <li>- любознательность;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Патриотическое воспитание;</li> <li>- Ценности научного познания;</li> <li>- Физическое воспитание, формирование культуры</li> </ul>

		<p>типы полей, первичный ключ.</p> <p>Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.</p> <p>П.Р. №7. Работа с готовой базой данных: открытие, просмотр. Простейшие приемы поиска и сортировки.</p> <p>Проектирование и создание однотобличной БД. Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения.</p> <p>Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.</p> <p>П.Р. №8. Формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска.</p> <p>П.Р. №9. Логические величины, операции, выражения; формирование</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;</p> <p>- сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);</p> <p>- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</p>	<p>здоровья и эмоционального благополучия;</p> <p>- Трудовое воспитание.</p>
--	--	---	--	---	--

		<p>запросов на поиск с составными условиями поиска. Сортировка таблицы по одному и нескольким ключам.</p> <p>П.Р. №10. Создание однотобличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.</p> <p>П.Р. №11. Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем.</p> <p>Контрольная работа №3 на тему: «Хранение и обработка информации в базах данных»</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p><b>Предметные:</b> Изучают что такое база данных, СУБД, информационная система; что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей; структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных; что такое логическая величина, логическое выражение; что такое логические операции, как они выполняются. Учатся открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа; организовывать поиск информации в БД; редактировать содержимое полей БД; сортировать записи в БД по ключу; добавлять и удалять записи в БД; создавать и заполнять однотобличную БД в среде СУБД.</p>	
4. Табличные вычисления на компьютере	10	<p><b>Уроки 25 – 34.</b></p> <p>Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.</p> <p>Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы.</p>	<p>1</p> <p>1</p>	<p><b>Личностные:</b> - заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества. - интерес к обучению и познанию; - любознательность; - овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия; - сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными</p>	<p>- Патриотическое воспитание; - Ценности научного познания; - Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; - Трудовое воспитание</p>

		<p>П.Р. №12. Работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул.</p> <p>Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.</p> <p>Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.</p> <p>Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.</p> <p>П.Р. №13. Создание электронной таблицы для решения расчетной задачи.</p> <p>П.Р. №14. Решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк).</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);</li> <li>- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b> Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</p> <p><b>Предметные:</b> Изучают что такое электронная таблица и табличный процессор; основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации; какие типы данных заносятся в электронную таблицу;</p>	
--	--	--	--	--	--

		<p>П.Р. №15. Использование встроенных графических средств.</p> <p>П.Р. №16. Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.</p> <p>Контрольная работа №4 на тему: «Табличные вычисления на компьютере»</p> <p>Анализ контрольной работы</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>как табличный процессор работает с формулами; основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ;</p> <p>графические возможности табличного процессора.</p> <p>Учатся открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров; редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;</p> <p>выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка; получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора; создавать электронную таблицу для несложных расчетов.</p>	
<b>9 класс (34ч)</b>					
1. Управление и алгоритмы	13	<p><b>Уроки 1 – 13.</b></p> <p>Кибернетика. Кибернетическая модель управления.</p> <p>Понятие алгоритма и его свойства.</p> <p>Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы.</p> <p>П.Р. №1 по теме: «Работа с учебным исполнителем алгоритмов».</p> <p>Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем,</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p><b>Личностные:</b></p> <p>- сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;</p> <p>- интерес к обучению и познанию;</p> <p>- любознательность;</p> <p>- готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;</p> <p>- осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения</p>	<p>- Ценности научного познания;</p> <p>- Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия;</p> <p>- Трудовое воспитание.</p>

	<p>учебный алгоритмический язык).</p> <p>Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации.</p> <p>П.Р. №2 по теме: «Составление линейных алгоритмов управления исполнителем».</p> <p>П.Р. №3 по теме: «Составление ветвящихся алгоритмов управления исполнителем».</p> <p>П.Р. №4 по теме: «Составление циклических алгоритмов управления исполнителем».</p> <p>П.Р. №5 по теме: «Составление алгоритмов со сложной структурой».</p> <p>Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.</p> <p>П.Р. №6 по теме: «Использование вспомогательных алгоритмов (процедур)».</p> <p>П.Р. №7 по теме: «Использование вспомогательных алгоритмов (подпрограмм)».</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);</p> <p>- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей.</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.</p> <p>Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</p> <p><b>Предметные:</b></p> <p>Изучают что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки; сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;</p> <p>что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;</p> <p>в чем состоят основные свойства алгоритма;</p> <p>способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;</p> <p>основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;</p> <p>назначение вспомогательных алгоритмов;</p>	
--	---	--	---	--

		Контрольная работа №1 на тему: «Управление и алгоритмы »	1	технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод. Учатся при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи; пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке; выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя; составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей; выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.	
2. Введение в программирование	17	<b>Уроки 14 - 30.</b> Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных. Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. П.Р. №8 по теме: «Знакомство с системой программирования на языке «Паскаль».	1  1  1  1  1	<b>Личностные:</b> - сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира; - интерес к обучению и познанию; - любознательность; - готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем; - осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);	- Ценности научного познания; - Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; - Трудовое воспитание.



	<p>Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов.</p> <p>П.Р. №9 по теме: «Ввод, трансляция и исполнение данной программы».</p> <p>П.Р. №10 по теме: «Разработка линейных программ».</p> <p>П.Р. №11 по теме: «Исполнение линейных программ».</p> <p>П.Р. №12 по теме: «Разработка ветвящихся программ».</p> <p>П.Р. №13 по теме: «Исполнение ветвящихся программ».</p> <p>П.Р. №14 по теме: «Разработка циклических программ».</p> <p>П.Р. №15 по теме: «Исполнение циклических программ».</p> <p>Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.</p> <p>П.Р. №16 по теме: «Программирование обработки массивов (создание)».</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</p> <p><b>Предметные:</b> Изучают: основные виды и типы величин; назначение языков программирования; что такое трансляция; назначение систем программирования; правила оформления программы на Паскале; правила представления данных и операторов на Паскале; последовательность выполнения программы в системе программирования. Учатся работать с готовой программой на Паскале; составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы; составлять несложные программы обработки одномерных массивов; отлаживать, и исполнять программы в системе программирования.</p>	
--	--	---	--	--

		<p>П.Р. №17 по теме: «Программирование обработки массивов (поиск)».</p> <p>П.Р. №18 по теме: «Программирование обработки массивов (сортировка)».</p> <p>Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>		
3. Информационные технологии и общество	4	<p><b>Уроки 31 – 34.</b></p> <p>Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере. Контрольная работа №2 на тему: «Информационные технологии и общество»</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;</li> <li>- владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий;</li> <li>- заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества;</li> <li>- сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;</li> <li>- сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Патриотическое воспитание;</li> <li>- Ценности научного познания</li> </ul>

		<p>Анализ контрольной работы</p>	<p>1</p>	<p>умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.</p> <p><b>Предметные:</b> Изучают основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества; основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения; в чем состоит проблема безопасности информации; какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов. Учатся регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.</p>	
--	--	----------------------------------	----------	---	--

**Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения  
образовательной деятельности**

Учебно-методический комплекс (далее УМК), обеспечивающий обучение курсу информатики, в соответствии с ФГОС, включает в себя:

№ п/п


СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания  
методического объединения  
учителей математики, физики и ин-  
форматики МАОУ СОШ № 35  
от 29 августа 2023 года №1  
Руководитель ШМО  
\_\_\_\_\_ Лякишева Е.В.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ Блоха А.В  
29 августа 2023 года