



Государственное казённое общеобразовательное специальное
учебно-воспитательное учреждение города Октября Самарской области

РАССМОТРЕНА
на заседании
методического
объединения педагогов
ГКО СУВУ г. Октября
Протокол № 1
от «31» августа 2021 г.

ПРОВЕРЕНА
заместителем директора
по учебно-воспитательной
работе ГКО СУВУ
г. Октября
_____ Бибина С.Ю.
«31» августа 2021 г.

УТВЕРЖДЕНА
Приказом директора
ГКО СУВУ г. Октября
№ 105-од
от «31» августа 2021 г.
Директор
_____ Дамм В.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике, на уровне основного общего образования
(наименование учебного предмета, уровень обучения)
7-9 классы, 102 часа
(классы освоения, количество часов)

Рабочая программа ГКО СУВУ г. Октябрьска по информатике на уровне основного общего образования (7-9 классы) составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897 (с последующими изменениями и дополнениями)), в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования ГКО СУВУ г. Октябрьска, на основании программы по информатике 7-9 классы, БИНОМ. Лаборатория знаний, Л. Л. Босова, А. Ю. Босова.

Данная рабочая программа реализуется на основе следующих УМК:

| Класс | Наименование учебника | Автор |
|-------|-----------------------|----------------------------|
| 7 | Информатика | Л. Л. Босова, А. Ю. Босова |
| 8 | Информатика | Л. Л. Босова, А. Ю. Босова |
| 9 | Информатика | Л. Л. Босова, А. Ю. Босова |

В учебном плане ГКО СУВУ г. Октябрьска на изучение учебного предмета информатика отводится в 7 классе – 1 час в неделю, что составляет 34 часа в год, в 8 классе – 1 час в неделю, что составляет 34 часа в год, в 9 классе – 1 час в неделю, что составляет 34 часа в год,

Итого на уровне основного общего образования – 102 часов.

Рабочая программа ГКО СУВУ г. Октябрьска по информатике рассчитана на 34 учебные недели в год, а рабочая программа авторов Л. Л. Босова, А. Ю. Босова на 35 учебных недель в год, сокращение тематического планирования осуществляться за счёт часов резервного времени.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета информатика

Рабочая программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Программа призвана сформировать: умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки целей до получения и оценки результата), элементарными навыками прогнозирования. В области информационно-коммуникативной деятельности предполагается поиск необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график); передача содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно), объяснение изученных материалов на самостоятельно

подобранных конкретных примерах, владение основными навыками публичного выступления. В области рефлексивной деятельности: объективное оценивание своих учебных достижений; навыки организации и участия в коллективной деятельности, постановка общей цели и определение средств ее достижения, отстаивать свою позицию, формулировать свои мировоззренческие взгляды.

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений, учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

1. наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
2. понимание роли информационных процессов в современном мире;
3. владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
4. ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
5. развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
6. способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
7. готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
8. способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
9. способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

1. владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

2. владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

3. владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

4. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

5. владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

6. владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

7. ИКТ-компетентность - широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; создание письменных сообщений; создание графических объектов; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя:

Освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по

получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

1. формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

2. формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

3. развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях;

4. формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

5. формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

| Базовый уровень | |
|---|--|
| Выпускник научится | Выпускник получит возможность научиться |
| Введение в информатику | |
| <ul style="list-style-type: none"> • декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования; • анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.); • перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление | <ul style="list-style-type: none"> • углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; • научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности; • научиться решать логические |

| | |
|--|---|
| <p>(визуализацию) числовой информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей; <p>строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.</p> | <p>задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.</p> <ul style="list-style-type: none"> • сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира; • познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов; • научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними. |
|--|---|

Алгоритмы и начала программирования

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; • оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» • понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем; • исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; • составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное; • ученик научится исполнять записанный на естественном | <ul style="list-style-type: none"> • исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд; • составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд; • разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции; |
|---|--|

| | | |
|--|----------------------|---|
| языке обрабатывающий символов; исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке. | алгоритм, цепочки | |
| Информационные и коммуникационные технологии | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • оперировать объектами файловой системы; • применять основные правила создания текстовых документов; • использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов; • использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах; • работать с формулами; • основам организации и функционирования компьютерных сетей; • составлять запросы для поиска информации в Интернете; • использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций. | | <ul style="list-style-type: none"> • систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства; • закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий. |

2. Содержание курса

Раздел 1. Введение в информатику

Информация. Информационный объект. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь

разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

Возможность дискретного представления аудио-визуальных данных (рисунки, картины, фотографии, устная речь, музыка, кинофильмы). Стандарты хранения аудио-визуальной информации.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям

моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и общественных процессов и явлений.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле компьютерного моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – запись программы – компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Программный принцип работы компьютера.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера.

Размер файла. Архивирование файлов.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Графическая информация. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видео информация.

Электронные (динамические) таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Проблема достоверности, полученной информация. Возможные неформальные подходы к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т.п.). Формальные подходы к доказательству достоверности полученной информации, предоставляемые современными ИКТ: электронная подпись, центры сертификации, сертифицированные сайты и документы и др.

Основы социальной информатики. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества. Примеры применения ИКТ: связь, информационные услуги, научно-технические исследования, управление производством и проектирование промышленных изделий, анализ экспериментальных данных, образование (дистанционное обучение, образовательные источники).

Основные этапы развития ИКТ.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Возможные негативные последствия (медицинские, социальные) повсеместного применения ИКТ в современном обществе.

| Содержание учебного курса информатики 7 класс | | | |
|--|-----------------------------|------------------|------------------------------|
| № | Раздел | Количество часов | |
| | | всего | в том числе контр. работа |
| 1 | Информация и информационные | 8 | 0 |

| | процессы | | |
|--|---|------------------|------------------------------|
| 2 | Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией | 7 | 1 |
| 3 | Обработка графической информации | 4 | 0 |
| 4 | Обработка текстовой информации | 7 | 0 |
| 5 | Мультимедиа | 4 | 0 |
| 6 | Итоговое повторение | 4 | 1 |
| Общее количество часов | | 34 | 2 |
| Содержание учебного курса информатики 8 класс | | | |
| № | Раздел | Количество часов | |
| | | всего | в том числе контр. работа |
| 1 | Математические основы информатики | 11 | 0 |
| 2 | Основы алгоритмизации | 11 | 1 |
| 3 | Начала программирования | 8 | 0 |
| 4 | Итоговое повторение | 4 | 1 |
| Общее количество часов | | 34 | 2 |
| Содержание учебного курса информатики 9 класс | | | |
| № | Раздел | Количество часов | |
| | | всего | в том числе контр. работа |
| 1 | Моделирование и формализация | 8 | 0 |
| 2 | Алгоритмизация и программирование | 10 | 1 |
| 3 | Обработка числовой информации в электронных таблицах | 5 | 0 |
| 4 | Коммуникационные технологии | 6 | 0 |
| 5 | Итоговое повторение | 5 | 1 |
| Общее количество часов | | 34 | 2 |

3. Тематическое планирование

| 7 класс | | | |
|--|--|------------------|--|
| № | Тема, раздел | Количество часов | Деятельность учителя с учётом программы воспитания (Модуль «Школьный урок») |
| Информация и информационные процессы (8 часов) | | | |
| 1 | Цели изучения курса информатики и ИКТ | 1 | <p>1. использование ИКТ технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся (программы-тренажеры, тесты, зачеты в электронных приложениях, мультимедийные презентации);</p> <p>2. применение на уроке интерактивной формы работы (групповая работа), дающей возможность приобрести опыт взаимодействия с другими обучающимися и повышающая познавательную мотивацию;</p> <p>3. организация кураторства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи, возможность проведения некоторых уроков силами самих учеников.</p> |
| 2 | Информация и её свойства | 1 | |
| 3 | Информационные процессы. | 1 | |
| 4 | Всемирная паутина как информационное хранилище | 1 | |
| 5 | Представление информации | 1 | |
| 6 | Дискретная форма представления информации | 1 | |
| 7 | Единицы измерения информации | 1 | |
| 8 | Информация и информационные процессы | 1 | |
| Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 часов) | | | |
| 9 | Основные компоненты компьютера и их функции | 1 | <p>1. использование ИКТ технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся (программы-тренажеры, тесты,</p> |
| 10 | Персональный компьютер | 1 | |
| 11 | Программное обеспечение компьютера. Системное | 1 | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | программное обеспечение | | зачеты в электронных приложениях, мультимедийные презентации); |
| 12 | Файлы и файловые структуры | 1 | |
| 13 | Пользовательский интерфейс | 1 | 2. применение на уроке интерактивной формы работы (групповая работа), дающей возможность приобрести опыт взаимодействия с другими обучающимися и повышающая познавательную мотивацию. |
| 14 | Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией | 1 | |
| 15 | Проверочная работа за 1 полугодие | 1 | |
| Обработка графической информации (4 часа) | | | |
| 16 | Формирование изображения на экране компьютера | 1 | 1. применение на уроке интерактивной формы работы (групповая работа), дающей возможность приобрести опыт взаимодействия с другими обучающимися и повышающая познавательную мотивацию; |
| 17 | Компьютерная графика | 1 | 2. организация кураторства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи, возможность проведения некоторых уроков силами самих учеников. |
| 18 | Создание графических изображений. | 1 | |
| 19 | Обработка графической информации | 1 | |
| Обработка текстовой информации (7 часов) | | | |
| 20 | Текстовые документы и технология их создания | 1 | 1. использование ИКТ технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся (программы-тренажеры, тесты, |

| | | | |
|-----------------------------|--|---|--|
| 21 | Создание текстовых документов на компьютере | 1 | зачеты в электронных приложениях, мультимедийные презентации); 2. применение на уроке интерактивной формы работы (групповая работа), дающей возможность приобрести опыт взаимодействия с другими обучающимися и повышающая познавательную мотивацию; |
| 22 | Форматирование текста | 1 | организация кураторства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи, возможность проведения некоторых уроков силами самих учеников; |
| 23 | Визуализация информации в текстовых документах | 1 | 4. инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык оформления собственных идей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения (участие в конкурсах, научно-практических конференциях). |
| 24 | Распознавание текста и системы компьютерного перевода | 1 | |
| 25 | Оценка количественных параметров текстовых документов | 1 | |
| 26 | Оформление реферата "История вычислительной техники". Обработка текстовой информации | 1 | |
| Мультимедиа (4 часа) | | | |

| | | | |
|-------------------------------------|---|---|--|
| 27 | Технология мультимедиа | 1 | <p>1. использование ИКТ технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся (программы-тренажеры, тесты, зачеты в электронных приложениях, мультимедийные презентации);</p> <p>2. применение на уроке интерактивной формы работы (групповая работа), дающей возможность приобрести опыт взаимодействия с другими обучающимися и повышающая познавательную мотивацию;</p> <p>3. организация кураторства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи, возможность проведения некоторых уроков силами самих учеников.</p> |
| 28 | Компьютерные презентации | 1 | |
| 29 | Создание мультимедийной презентации | 1 | |
| 30 | Создание мультимедийной презентации "История вычислительной техники". | 1 | |
| Итоговое повторение (4 часа) | | | |
| 31 | Урок-обобщение. Подготовка к проверочной работе | 1 | <p>1. использование ИКТ технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся (программы-тренажеры, тесты, зачеты в электронных приложениях, мультимедийные презентации);</p> <p>2. применение на уроке интерактивной формы работы (групповая работа), дающей</p> |
| 32 | Проверочная работа по курсу информатики 7 класс | 1 | |
| 33 | Анализ проверочной работы. Обобщение по курсу информатики 7 класс | 1 | |

| | | | |
|---------------|--|-----------|--|
| 34 | Обобщение по курсу информатики 7 класс | 1 | возможность приобрести опыт взаимодействия с другими обучающимися и повышающая познавательную мотивацию. |
| Итого: | | 34 | |

| 8 класс | | | |
|---|--|------------------|---|
| № | Тема, раздел | Количество часов | Деятельность учителя с учётом программы воспитания (Модуль «Школьный урок») |
| Математические основы информатики (11 часов) | | | |
| 1 | Цели изучения курса информатики | 1 | 1. использование ИКТ технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся (программы-тренажеры, тесты, зачеты в электронных приложениях, мультимедийные презентации); 2. применение на уроке интерактивной формы работы (групповая работа), дающей возможность приобрести опыт взаимодействия с другими обучающимися и повышающая познавательную мотивацию; 3. организация кураторства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи, возможность проведения некоторых уроков силами самих учеников. |
| 2 | Общие сведения о системах счисления | 1 | |
| 3 | Общие сведения о системах счисления | 1 | |
| 4 | Представление целых чисел | 1 | |
| 5 | Элементы теории множеств и комбинаторики | 1 | |
| 6 | Элементы теории множеств и комбинаторики | 1 | |
| 7 | Элементы алгебры логики | 1 | |
| 8 | Элементы алгебры логики | 1 | |
| 9 | Инструктаж по ТБ. Решение логических задач | 1 | |
| 10 | Логические элементы | 1 | |
| 11 | Математические основы информатики | 1 | |
| Основы алгоритмизации (11 часов) | | | |
| 12 | Алгоритмы и исполнители | 1 | 1. использование ИКТ |

| | | | |
|--|---|---|--|
| 13 | Способы записи алгоритмов | 1 | технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся (программы-тренажеры, тесты, зачеты в электронных приложениях, мультимедийные презентации); 2. применение на уроке интерактивной формы работы (групповая работа), дающей возможность приобрести опыт взаимодействия с другими обучающимися и повышающая познавательную мотивацию; 3. организация кураторства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи, возможность проведения некоторых уроков силами самих учеников. |
| 14 | Объекты алгоритмов | 1 | |
| 15 | Проверочная работа за 1 полугодие | 1 | |
| 16 | Алгоритмическая конструкция "следование" | 1 | |
| 17 | Алгоритмическая конструкция "ветвление". Полная форма ветвления | 1 | |
| 18 | Сокращенная форма ветвления | 1 | |
| 19 | Алгоритмическая конструкция "повторение". Циклы с заданным условием продолжения работы | 1 | |
| 20 | Циклы с заданным условием окончания работы | 1 | |
| 21 | Циклы с заданным числом повторений | 1 | |
| 22 | Основы алгоритмизации | 1 | |
| Начала программирования (8 часов) | | | |
| 23 | Общие сведения о языке программирования Паскаль | 1 | 1. использование ИКТ технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся (программы-тренажеры, тесты, зачеты в электронных приложениях, мультимедийные презентации); 2. применение на уроке интерактивной формы работы (групповая работа), дающей возможность приобрести опыт взаимодействия с другими |
| 24 | Организация ввода и вывода данных | 1 | |
| 25 | Программирование линейных алгоритмов | 1 | |
| 26 | Программирование линейных алгоритмов | 1 | |
| 27 | Программирование разветвляющихся алгоритмов | 1 | |
| 28 | Программирование разветвляющихся | 1 | |

| | | | |
|-------------------------------------|---|-----------|--|
| | алгоритмов | | обучающимися и повышающая познавательную мотивацию. |
| 29 | Программирование циклических алгоритмов | 1 | |
| 30 | Начала программирования | 1 | |
| Итоговое повторение (4 часа) | | | |
| 31 | Урок-обобщение. Подготовка к проверочной работе | 1 | 1. использование ИКТ технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся (программы-тренажеры, тесты, зачеты в электронных приложениях, мультимедийные презентации); 2. применение на уроке интерактивной формы работы (групповая работа), дающей возможность приобрести опыт взаимодействия с другими обучающимися и повышающая познавательную мотивацию. |
| 32 | Проверочная работа по курсу информатики 8 класс | 1 | |
| 33 | Анализ проверочной работы. Обобщение по курсу информатики 8 класс | 1 | |
| 34 | Обобщение по курсу информатики 8 класс | 1 | |
| Итого: | | 34 | |

| 9 класс | | | |
|---|---|------------------|--|
| № | Тема, раздел | Количество часов | Деятельность учителя с учётом программы воспитания (Модуль «Школьный урок») |
| Моделирование и формализация (8 часов) | | | |
| 1 | Инструктаж по ТБ. Цели изучения курса информатики | 1 | 1. использование ИКТ технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся (программы-тренажеры, тесты, зачеты в электронных приложениях, мультимедийные презентации); 2. применение на уроке интерактивной формы работы (групповая работа), дающей возможность приобрести опыт взаимодействия с другими обучающимися и повышающая познавательную мотивацию. |
| 2 | Моделирование как метод познания | 1 | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| 3 | Знаковые модели | 1 | <p>приложениях, мультимедийные презентации);</p> <p>2. применение на уроке интерактивной формы работы (групповая работа), дающей возможность приобрести опыт взаимодействия с другими обучающимися и повышающая познавательную мотивацию;</p> <p>3. организация кураторства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи, возможность проведения некоторых уроков силами самих учеников.</p> |
| 4 | Графические модели | 1 | |
| 5 | Табличные модели | 1 | |
| 6 | База данных как модель предметной области. Реляционные БД | 1 | |
| 7 | Система управления БД | 1 | |
| 8 | Моделирование и формализация | 1 | |
| Алгоритмизация и программирование (10 часов) | | | |
| 9 | Система управления БД | 1 | |
| 10 | Решение задач на компьютере | 1 | |
| 11 | Одномерные массивы | 1 | |
| 12 | Конструирование алгоритмов | 1 | |
| 13 | Конструирование алгоритмов | 1 | |
| 14 | Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль | 1 | |
| 15 | Проверочная работа за 1 полугодие | 1 | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| 16 | Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль | 1 | мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи, возможность проведения некоторых уроков силами самих учеников. |
| 17 | Алгоритмы управления | 1 | |
| 18 | Алгоритмизация и программирование | 1 | |
| Обработка числовой информации в электронных таблицах (5 часов) | | | |
| 19 | Электронные таблицы | 1 | 1. использование ИКТ технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся (программы-тренажеры, тесты, зачеты в электронных приложениях, мультимедийные презентации); 2. применение на уроке интерактивной формы работы (групповая работа), дающей возможность приобрести опыт взаимодействия с другими обучающимися и повышающая познавательную мотивацию. |
| 20 | Организация вычислений в электронных таблицах | 1 | |
| 21 | Средства анализа и визуализации данных | 1 | |
| 22 | Обработка числовой информации в электронных таблицах | 1 | |
| 23 | Обработка числовой информации в электронных таблицах | 1 | |
| Коммуникационные технологии (6 часов) | | | |
| 24 | Локальные и глобальные компьютерные сети | 1 | 1. использование ИКТ технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся (программы-тренажеры, тесты, зачеты в электронных приложениях, мультимедийные презентации); 2. применение на уроке интерактивной формы работы (групповая работа), дающей возможность приобрести опыт |
| 25 | Всемирная компьютерная сеть Интернет | 1 | |
| 26 | Информационные ресурсы и сервисы Интернета | 1 | |

| | | | |
|--------------------------------------|---|-----------|--|
| 27 | Создание Web-сайта | 1 | взаимодействия с другими обучающимися и повышающая познавательную мотивацию; 3. организация кураторства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи, возможность проведения некоторых уроков силами самих учеников. |
| 28 | Создание Web-сайта | 1 | |
| 29 | Коммуникационные технологии | 1 | |
| Итоговое повторение (5 часов) | | | |
| 30 | Урок-обобщение. Подготовка к проверочной работе | 1 | 1. использование ИКТ технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся (программы-тренажеры, тесты, зачеты в электронных приложениях, мультимедийные презентации); 2. применение на уроке интерактивной формы работы (групповая работа), дающей возможность приобрести опыт взаимодействия с другими обучающимися и повышающая познавательную мотивацию. |
| 31 | Проверочная работа по курсу информатики 9 класс | 1 | |
| 32 | Анализ проверочной работы. Обобщение по курсу информатики 9 класс | 1 | |
| 33 | Обобщение по курсу информатики 9 класс | 1 | |
| 34 | Обобщение по курсу информатики 9 класс | 1 | |
| Итого: | | 34 | |