**Планируемые результаты изучения учебного предмета**

**Информатика 7-9 класс**

Программа по информатике для основной школы составлена в соответствии с: требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются межпредметные связи, а также возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования.

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

* Изучение информатики в 7–9 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя **формированию целостного мировоззрения**, соответствующего современномууровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
* **совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);
* **воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации** с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя курс в средней школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом среднего образования, учащиеся должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

**Личностные результаты** — 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:

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

* владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
* 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;
* 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;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* владение основными универсальными умениями информационного характера, такими как: 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;
* 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;
* 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; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; 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:

* формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
* формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель — и их свойствах;
* развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, ветвящейся и циклической;
* 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;
* формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

**Воспитательная деятельность:**

* воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной инфор­мации;
* формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией: умение грамотно пользоваться источниками информации, оценить достоверность информации, соотнести информацию и знания, умение правильно организовывать информационный процесс и т. д.;
* подготовка обучающихся к последующей профессиональной деятельности, т.е. к разным видам деятельности, связанным с обработкой информации;
* формирование основ научного мировоззрения:
* формирование представлений об информации как одном из трех основополагающих понятий науки (веществе, энергии, информации), на основе которых строится современная картина мира.

**Содержание тем учебного предмета**

**Раздел 1. Введение в информатику 38ч**

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 аудиовизуальных данных (рисунки, картины, фотографии, устная речь, музыка, кинофильмы). Стандарты хранения аудиовизуальной информации.

Размер (длина) сообщения как мера содержащейся в нем 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, флеш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорость записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации. Передача информации. Источник, информационный канал, приемник 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, чертеж, 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, состоящем в построении математической модели, ее программной реализации, проведении компьютерного эксперимента, анализе его результатов, уточнении модели.

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

***Воспитательная деятельность:* воспитать**

* Формирование коммуникативных качеств развивающейся личности;
* Формирование и развитие этических представлений об информационной деятельности
* формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией: умение грамотно пользоваться источниками информации, оценить достоверность информации, соотнести информацию и знания, умение правильно организовывать информационный процесс и т. д.;
* подготовка обучающихся к последующей профессиональной деятельности, т.е. к разным видам деятельности, связанным с обработкой информации;
* формирование основ научного мировоззрения: формирование представлений об информации как одном из трех основополагающих понятий науки (веществе, энергии, информации), на основе которых строится современная картина мира.

**Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования 29 ч**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертежник, 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 (язык программирования) — формальный язык для записи алгоритмов. Программа — запись алгоритма на конкретном 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.

Системы 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.

***Воспитательная деятельность:* воспитать**

* Формирование диалектико-материалистического мировоззрения.
* Вооружение учащихся правильным методологическим подходом к познавательной и практической деятельности.
* Воспитание трудолюбия, инициативности и настойчивости в преодолении трудностей.

**Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии 35ч**

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 (папка). 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). Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сносок, оглавлений, предметных указателей. 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 ее применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видеоинформация.

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

***Воспитательная деятельность:* воспитать**

##

* Развитие профессионального самоопределения
* Формирование ответственного отношения к труду
* Развитие навыков самообразования с использованием информационных и коммуникационных технологий
* Формирование профессиональных навыков работы

## Учебно-тематический план в том числе с учетом программы воспитания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название темы** | **Количество часов** |
| **общее** | **теория** | **практика** |
| 1 | Информация и информационные процессы  | 9 | 6 | 3 |
| 2 | Компьютер как универсальное устройство обработки информации | 7 | 4 | 3 |
| 3 | Обработка графической информации | 4 | 2 | 2 |
| 4 | Обработка текстовой информации | 9 | 3 | 6 |
| 5 | Мультимедиа | 4 | 1 | 3 |
| 6 | Математические основы информатики | 13 | 10 | 3 |
| 7 | Основы алгоритмизации | 10 | 6 | 4 |
| 8 | Начала программирования | 10 | 2 | 8 |
| 9 | Моделирование и формализация | 9 | 6 | 3 |
| 10 | Алгоритмизация и программирование | 8 | 2 | 6 |
| 11 | Обработка числовой информации | 6 | 2 | 4 |
| 12 | Коммуникационные технологии  | 10 | 6 | 4 |
|  | Резерв | 6 | 0 | 6 |
|  | **Итого:** | **105** | **50** | **55** |

**Тематическое планирование 7 класс**

| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Контроль знаний, пр/р** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. | 1 |  |
| **Информация и информационные процессы (9 ч)**  |  |
| 2. | Информация и её свойства | 1 |  |
| 3. | Информационные процессы. Обработка информации | 1 |  |
| 4. | Информационные процессы. Хранение и передача информации | 1 |  |
| 5. | Всемирная паутина как информационное хранилище | 1 |  |
| 6. | Представление информации | 1 |  |
| 7. | Дискретная форма представления информации | 1 |  |
| 8. | Единицы измерения информации | 1 |  |
| 9. | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная работа | 1 | 1 |
|  **Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией ( 7ч)**  |  |
| 10 | Основные компоненты компьютера и их функции | 1 |  |
| 11 | Персональный компьютер.  | 1 |  |
| 12 | Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение | 1 |  |
| 13 | Системы программирования и прикладное программное обеспечение | 1 |  |
| 14 | Файлы и файловые структуры | 1 |  |
| 15 | Пользовательский интерфейс | 1 |  |
| 16 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа |  1 | 1 |
|  **Обработка графической информации (4 ч)** |  |
| 17 | Формирование изображения на экране компьютера | 1 |  |
| 18 | Компьютерная графика | 1 |  |
| 19 | Создание графических изображений  | 1 | 1 |
| 20 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа | 1 | 1 |
|  **Обработка текстовой информации (9 ч)** |  |
| 21 | Текстовые документы и технологии их создания | 1 |  |
| 22 | Создание текстовых документов на компьютере | 1 | 1 |
| 23 | Прямое форматирование | 1 | 1 |
| 24 | Стилевое форматирование | 1 | 1 |
| 25 | Визуализация информации в текстовых документах | 1 | 1 |
| 26 | Распознавание текста и системы компьютерного перевода | 1 |  |
| 27 | Оценка количественных параметров текстовых документов | 1 |  |
| 28 | Оформление реферата История вычислительной техники | 1 | 1 |
| 29 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа. | 1 | 1 |
|  **Мультимедиа ( 4 ч)** |  |
| 30 | Технология мультимедиа.  | 1 |  |
| 31 | Компьютерные презентации | 1 | 1 |
| 32 | Создание мультимедийной презентации | 1 | 1 |
| 33 | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа  | 1 | 1 |
| **Итоговое повторение ( 2 ч)** |  |
| 34 | Основные понятия курса. | 1 |  |
| 35 | Итоговое тестирование. | 1 | 1 |
|  | **Итого:** | **35** | **14** |

**Тематическое планирование 8 класс**

| **Номер урока** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Контроль знаний, пр/р** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. | 1 |  |
|  **Математические основы информатики (12 ч)** |  |
| 2 | Общие сведения о системах счисления  | 1 |  |
| 3 | Двоичная система счисления. Двоичная арифметика | 1 |  |
| 4 | Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления | 1 |  |
| 5 | Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q | 1 |  |
| 6 | Представление целых чисел | 1 |  |
| 7 | Представление вещественных чисел | 1 |  |
| 8 | Высказывание. Логические операции.  | 1 |  |
| 9 | Построение таблиц истинности для логических выражений | 1 |  |
| 10 | Свойства логических операций.  | 1 |  |
| 11 | Решение логических задач | 1 |  |
| 12 | Логические элементы | 1 |  |
| 13 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа | 1 | 1 |
| **Основы алгоритмизации (10 ч)** |  |
| 14 | Алгоритмы и исполнители | 1 |  |
| 15 | Способы записи алгоритмов | 1 |  |
| 16 | Объекты алгоритмов | 1 |  |
| 17 | Алгоритмическая конструкция следование | 1 |  |
| 18 | Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления | 1 | 1 |
| 19 | Неполная форма ветвления | 1 |  |
| 20 | Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы | 1 | 1 |
| 21 | Цикл с заданным условием окончания работы | 1 | 1 |
| 22 | Цикл с заданным числом повторений | 1 | 1 |
| 23 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа | 1 | 1 |
| **Начала программирования (10 ч)** |  |
| 24 | Общие сведения о языке программирования Паскаль | 1 |  |
| 25 | Организация ввода и вывода данных | 1 | 1 |
| 26 | Программирование линейных алгоритмов | 1 | 1 |
| 27 | Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. | 1 | 1 |
| 28 | Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений. | 1 |  |
| 29 | Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.  | 1 | 1 |
| 30 | Программирование циклов с заданным условием окончания работы. | 1 | 1 |
| 31 | Программирование циклов с заданным числом повторений. | 1 | 1 |
| 32 | Различные варианты программирования циклического алгоритма. | 1 | 1 |
| 33 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа. | 1 | 1 |
| **Итоговое повторение (2 ч)** |  |
| 34 | Основные понятия курса. | 1 |  |
| 35 | Итоговое тестирование. | 1 | 1 |
|  | **Итого:** | **35** | **15** |

**Тематическое планирование 9 класс**

| **Номер урока** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Контроль знаний, пр/р** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. | 1 |  |
| **Моделирование и формализация (8 ч)** |  |
| 2 | Моделирование как метод познания | 1 |  |
| 3 | Знаковые модели | 1 |  |
| 4 | Графические модели | 1 |  |
| 5 | Табличные модели | 1 |  |
| 6 | База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. | 1 | 1 |
| 7 | Система управления базами данных | 1 | 1 |
| 8 | Создание базы данных. Запросы на выборку данных | 1 | 1 |
| 9 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа | 1 | 1 |
|  **Алгоритмизация и программирование ( 8 ч)** |  |
| 10 | Решение задач на компьютере | 1 | 1 |
| 11 | Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. | 1 | 1 |
| 12 | Вычисление суммы элементов массива | 1 | 1 |
| 13 | Последовательный поиск в массиве | 1 | 1 |
| 14 | Сортировка массива | 1 | 1 |
| 15 | Конструирование алгоритмов | 1 |  |
| 16 | Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль | 1 |  |
| 17 | Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа | 1 | 1 |
|  **Обработка числовой информации (6 ч)** |  |
| 18 | Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. | 1 |  |
| 19 | Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. | 1 | 1 |
| 20 | Встроенные функции. Логические функции. | 1 |  |
| 21 | Сортировка и поиск данных. | 1 | 1 |
| 22 | Построение диаграмм и графиков. | 1 | 1 |
| 23 | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа. | 1 | 1 |
|  **Коммуникационные технологии (10 ч)** |  |
| 24 | Локальные и глобальные компьютерные сети | 1 |  |
| 25 | Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера | 1 |  |
| 26 | Доменная система имён. Протоколы передачи данных. | 1 |  |
| 27 | Всемирная паутина. Файловые архивы. | 1 |  |
| 28 | Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. | 1 |  |
| 29 | Технологии создания сайта.  | 1 | 1 |
| 30 | Содержание и структура сайта. | 1 | 1 |
| 31 | Оформление сайта. | 1 | 1 |
| 32 | Размещение сайта в Интернете. | 1 | 1 |
| 33 | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа. | 1 | 1 |
| **Итоговое повторение (2 ч)** |  |
| 34 | Основные понятия курса. | 1 |  |
| 35 | Итоговое тестирование. | 1 | 1 |
|  | **Итого:** | **35** | **20** |

1. **Календарный план воспитательной работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Месяц**  | **План мероприятий**  | **Количество часов** |
| **Сентябрь**  | Индивидуальный план работы с учащимися по подготовке к ВОШ  |  |
| Выбор и утверждение темы исследовательской работы |  |
| Выбор и утверждение тем для ИП (10 класс) |  |
| Октябрь | Проведение школьных олимпиад 7-11 кл |  |
| Ноябрь | Неделя информатики. Проведение внеклассных мероприятий.  |  |
| Декабрь | «Час кода», всероссийская акция |  |
| Январь | Подготовка к олимпиаде по информатике |  |
| Февраль | Scratch-программирование 5-6 классы |  |
| Март | «Час веселой информатики» |  |
| Апрель | Пробный КЕГЭ; ОГЭ – 9, 11 кл |  |
| Май | Подведение итогов |  |

**Календарно-тематическое планирование по информатике** **7 класс**

**(1 час в неделю, всего 35 ч.)**

| **Номер урока** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **7 «а»** | **7 «б»** | **7 «в»** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. | 1 |  |  |  |
| **Тема Информация и информационные процессы (9 ч)** |  |  |  |
| 2. | Информация и её свойства | 1 |  |  |  |
| 3. | Информационные процессы. Обработка информации | 1 |  |  |  |
| 4. | Информационные процессы. Хранение и передача информации | 1 |  |  |  |
| 5. | Всемирная паутина как информационное хранилище | 1 |  |  |  |
| 6. | Представление информации | 1 |  |  |  |
| 7. | Дискретная форма представления информации | 1 |  |  |  |
| 8. | Единицы измерения информации | 1 |  |  |  |
| 9. | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная работа | 1 |  |  |  |
| **Тема Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 ч)** |  |  |  |
| 10. | Основные компоненты компьютера и их функции | 1 |  |  |  |
| 11. | Персональный компьютер.  | 1 |  |  |  |
| 12. | Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение | 1 |  |  |  |
| 13. | Системы программирования и прикладное программное обеспечение | 1 |  |  |  |
| 14. | Файлы и файловые структуры | 1 |  |  |  |
| 15. | Пользовательский интерфейс | 1 |  |  |  |
| 16. | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа |  1 |  |  |  |
| **Тема Обработка графической информации (4 ч)** |  |  |  |
| 17. | Формирование изображения на экране компьютера | 1 |  |  |  |
| 18. | Компьютерная графика | 1 |  |  |  |
| 19. | Создание графических изображений  | 1 |  |  |  |
| 20. | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа | 1 |  |  |  |
| **Тема Обработка текстовой информации (9 ч)** |  |  |  |
| 21. | Текстовые документы и технологии их создания | 1 |  |  |  |
| 22. | Создание текстовых документов на компьютере | 1 |  |  |  |
| 23. | Прямое форматирование | 1 |  |  |  |
| 24. | Стилевое форматирование | 1 |  |  |  |
| 25.  | Визуализация информации в текстовых документах | 1 |  |  |  |
| 26. | Распознавание текста и системы компьютерного перевода | 1 |  |  |  |
| 27. | Оценка количественных параметров текстовых документов | 1 |  |  |  |
| 28. | Оформление реферата История вычислительной техники | 1 |  |  |  |
| 29. | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа. | 1 |  |  |  |
| **Тема Мультимедиа (4 ч)** |  |  |  |
| 30. | Технология мультимедиа.  | 1 |  |  |  |
| 31. | Компьютерные презентации | 1 |  |  |  |
| 32. | Создание мультимедийной презентации | 1 |  |  |  |
| 33. | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа  | 1 |  |  |  |
| **Итоговое повторение ( 2)** |  |  |  |
| 34. | Основные понятия курса. | 1 |  |  |  |
| 35. | Итоговое тестирование. | 1 |  |  |  |

**Календарно-тематическое планирование по информатике 8 класс**

**(1 час в неделю, всего 35 ч.)**

| **Номер урока** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **8 «а»** | **8 «б»** | **8 «в»** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. | 1 |  |  |  |
| **Тема Математические основы информатики (12 ч)** |  |  |  |
| 2. | Общие сведения о системах счисления  | 1 |  |  |  |
| 3. | Двоичная система счисления. Двоичная арифметика | 1 |  |  |  |
| 4. | Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления | 1 |  |  |  |
| 5. | Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q | 1 |  |  |  |
| 6. | Представление целых чисел | 1 |  |  |  |
| 7 | Представление вещественных чисел | 1 |  |  |  |
| 8. | Высказывание. Логические операции.  | 1 |  |  |  |
| 9. | Построение таблиц истинности для логических выражений | 1 |  |  |  |
| 10. | Свойства логических операций.  | 1 |  |  |  |
| 11. | Решение логических задач | 1 |  |  |  |
| 12. | Логические элементы | 1 |  |  |  |
| 13. | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа | 1 |  |  |  |
| **Тема Основы алгоритмизации (10 ч)** |  |  |  |
| 14. | Алгоритмы и исполнители | 1 |  |  |  |
| 15. | Способы записи алгоритмов | 1 |  |  |  |
| 16. | Объекты алгоритмов | 1 |  |  |  |
| 17. | Алгоритмическая конструкция следование | 1 |  |  |  |
| 18. | Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления | 1 |  |  |  |
| 19. | Неполная форма ветвления | 1 |  |  |  |
| 20. | Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы | 1 |  |  |  |
| 21. | Цикл с заданным условием окончания работы | 1 |  |  |  |
| 22. | Цикл с заданным числом повторений | 1 |  |  |  |
| 23. | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа | 1 |  |  |  |
| **Тема Начала программирования (10 ч)** |  |  |  |
| 24. | Общие сведения о языке программирования Паскаль | 1 |  |  |  |
| 25. | Организация ввода и вывода данных | 1 |  |  |  |
| 26.  | Программирование линейных алгоритмов | 1 |  |  |  |
| 27. | Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. | 1 |  |  |  |
| 28. | Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений. | 1 |  |  |  |
| 29. | Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.  | 1 |  |  |  |
| 30. | Программирование циклов с заданным условием окончания работы. | 1 |  |  |  |
| 31. | Программирование циклов с заданным числом повторений. | 1 |  |  |  |
| 32. | Различные варианты программирования циклического алгоритма. | 1 |  |  |  |
| 33. | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа. | 1 |  |  |  |
| **Итоговое повторение (2 ч)** |  |  |  |
| 34. | Основные понятия курса. | 1 |  |  |  |
| 35. | Итоговое тестирование. | 1 |  |  |  |

 **Календарно-тематическое планирование по информатике 9 класс**

**(1 час в неделю, всего 35 ч.)**

| **Номер урока** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **9 «а»** | **9 «б»** |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. | 1 |  |  |  |
| **Тема Моделирование и формализация (8 ч)** |  |  |  |
| 2. | Моделирование как метод познания | 1 |  |  |  |
| 3. | Знаковые модели | 1 |  |  |  |
| 4. | Графические модели | 1 |  |  |  |
| 5. | Табличные модели | 1 |  |  |  |
| 6. | База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. | 1 |  |  |  |
| 7. | Система управления базами данных | 1 |  |  |  |
| 8. | Создание базы данных. Запросы на выборку данных | 1 |  |  |  |
| 9. | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа |  1 |  |  |  |
| **Тема Алгоритмизация и программирование ( 8 ч)** |  |  |  |
| 10. | Решение задач на компьютере | 1 |  |  |  |
| 11. | Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. | 1 |  |  |  |
| 12. | Вычисление суммы элементов массива | 1 |  |  |  |
| 13. | Последовательный поиск в массиве | 1 |  |  |  |
| 14. | Сортировка массива | 1 |  |  |  |
| 15. | Конструирование алгоритмов | 1 |  |  |  |
| 16. | Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль | 1 |  |  |  |
| 17. | Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа | 1 |  |  |  |
| **Тема Обработка числовой информации (6 ч)** |  |  |  |
| 18. | Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. | 1 |  |  |  |
| 19. | Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. | 1 |  |  |  |
| 20. | Встроенные функции. Логические функции. | 1 |  |  |  |
| 21. | Сортировка и поиск данных. | 1 |  |  |  |
| 22. | Построение диаграмм и графиков. | 1 |  |  |  |
| 23. | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа. | 1 |  |  |  |
| **Тема Коммуникационные технологии (10 ч)** |  |  |  |
| 24. | Локальные и глобальные компьютерные сети | 1 |  |  |  |
| 25. | Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера | 1 |  |  |  |
| 26. | Доменная система имён. Протоколы передачи данных. | 1 |  |  |  |
| 27. | Всемирная паутина. Файловые архивы. | 1 |  |  |  |
| 28. | Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. | 1 |  |  |  |
| 29. | Технологии создания сайта.  | 1 |  |  |  |
| 30. | Содержание и структура сайта. | 1 |  |  |  |
| 31. | Оформление сайта. | 1 |  |  |  |
| 32. | Размещение сайта в Интернете. | 1 |  |  |  |
| 33. | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа. | 1 |  |  |  |
| **Итоговое повторение (2 ч)** |  |  |  |
| 34. | Основные понятия курса. | 1 |  |  |  |
| 35. | Итоговое тестирование. | 1 |  |  |  |

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«КЯХТИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №4»

671840 г. Кяхта ул. Ленина 48 тел (30142) 91-2-83

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрена на методическом объединении учителейот «25» 08 2021 г.Протокол № 1\_\_\_Руководитель ШМО\_\_\_\_\_\_ Агафонова И.А. | Принята на заседанииМетодического совета от « 29 » \_\_08\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.Протокол № 1\_\_\_Председатель МС:\_\_\_\_\_\_\_ /Елисеева Е.А./ | УтвержденаПриказом директорМБОУ КСОШ № 4Директор школы\_\_\_\_\_\_\_\_/Самбаева Г.Н./  Приказ № \_\_\_от « » \_09\_\_\_\_\_ 2021г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по Информатике (указать учебный предмет, курс)

уровень образования (класс) \_\_\_\_7 - 9\_ класс основное общее образование\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (начальное общее, основное общее образование с указанием классов)

количество часов: всего \_\_\_105\_\_\_\_\_\_часов; в неделю\_\_\_\_\_\_1\_\_час

срок реализации\_\_\_3\_\_\_\_\_\_\_

используемый УМК \_\_\_Л. Л. Босова, А, Ю. Босова Информатика ФГОС Учебник для 7 класса, Москва, БИНОМ, Лаборатория знаний, 2016г

 Л. Л. Босова, А, Ю. Босова Информатика ФГОС Учебник для 8 класса, Москва, БИНОМ, Лаборатория знаний, 2016г

Л. Л. Босова, А, Ю. Босова Информатика ФГОС Учебник для 9 класса, Москва, БИНОМ, Лаборатория знаний, 2016г

программа разработана на основе примерной рабочей программы для 7 - 9 классов,

 авторы: Л. Л. Босова, А, Ю. Босова Москва, БИНОМ, Лаборатория знаний, 2016г

(указать примерную или авторскую программу/программы, издательство, год издания при наличии)

Разработчик (и) рабочей программы \_\_\_\_\_\_\_\_Аносова Марина Юрьевна\_\_

г. Кяхта, 2021г.