

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Бугаевская основная общеобразовательная школа имени В.П.Кислякова»
(МБОУ «Бугаевская ООШ им. В.П.Кислякова»)

Приложение 1
к основной образовательной программе
основного общего образования

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
_____ Мильке В.В.

МБОУ "
БУГАЕВСКАЯ ООШ
ИМ.
В.П.КИСЛЯКОВА"

Подписан: МБОУ "БУГАЕВСКАЯ ООШ ИМ. В.П.КИСЛЯКОВА"
DN: ИИН ЮЛ=1120003943, E=bugschool@yandex.ru,
ИИН=112000360800, СНИЛС=01200559378, ОГРН=1021101108665,
Т=заместитель директора по учебно-воспитательной работе, О=""
МБОУ "БУГАЕВСКАЯ ООШ ИМ. В.П.КИСЛЯКОВА""", STREET="УЛ
ШКОЛЬНАЯ, ДОМ 29", L=Среднее Бугаево, S=11 Республика
Коми, С=RU, G=Валентина Владимировна, SN=Мильке, CN=""
МБОУ "БУГАЕВСКАЯ ООШ ИМ. В.П.КИСЛЯКОВА""
Освещение: Я являюсь автором этого документа
Местоположение:
Дата: 2023-06-30 12:36:04
Foxit Reader Версия: 9.4.1

Рабочая программа Информатика

(наименование учебного предмета)

основное общее образование

(уровень образования)

3 года

(срок реализации программы)

Составитель: учитель английского языка Артеева А.А.

с. Среднее Бугаево
2023г.

Примерная рабочая программа по информатике на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Примерной программы воспитания.

1. Пояснительная записка.

Примерная рабочая программа даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» на базовом уровне; устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса, определяет распределение его по классам (годам изучения); даёт примерное распределение учебных часов по тематическим разделам курса и рекомендуемую (примерную) последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся. Примерная рабочая программа определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации).

Программа является основой для составления авторских учебных программ и учебников, тематического планирования курса учителем.

2. Цели и задачи изучения учебного предмета «Информатика».

В 8-9 классах необходимо решить следующие задачи:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться распространёнными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных ПК и программных средствах. Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовым и графическим редактором, электронными таблицами. СУБД, мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

Программой предполагается проведение практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов.

3. Общая характеристика учебного предмета.

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

4. Место учебного предмета в учебном плане.

В системе общего образования «Информатика» признана обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной области «Математика и информатика». ФГОС ООО предусмотрены требования к освоению предметных результатов по информатике на базовом и углублённом уровнях, имеющих общее содержательное ядро и согласованных между собой.

Учебным планом на изучение информатики на базовом уровне отведено 102 учебных часа — по 1 часу в неделю в 7, 8 и 9 классах соответственно.

5. Содержание обучения по учебному предмету «английский язык».

7 класс

Цифровая грамотность

Компьютер — универсальное устройство обработки данных

Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры. Мобильные устройства.

Основные компоненты компьютера и их назначение. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода. Сенсорный ввод, датчики мобильных устройств, средства биометрической аутентификации.

История развития компьютеров и программного обеспечения. Поколения компьютеров. Современные тенденции развития компьютеров. Суперкомпьютеры.

Параллельные вычисления.

Персональный компьютер. Процессор и его характеристики (такты частота, разрядность).

Оперативная память. Долговременная память. Устройства ввода и вывода. Объём хранимых данных (оперативная память компьютера, жёсткий и твердотельный диск, постоянная память смартфона) и скорость доступа для различных видов носителей.

Техника безопасности и правила работы на компьютере.

Программы и данные

Программное обеспечение компьютера. Прикладное программное обеспечение. Системное программное обеспечение. Системы программирования. Правовая охрана программ и данных.

Бесплатные и условно-бесплатные программы. Свободное программное обеспечение.

Файлы и папки (каталоги). Принципы построения файловых систем. Полное имя файла (папки). Путь к файлу (папке). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Типы файлов.

Свойства файлов. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм). Архивация данных.

Использование программ-архиваторов. Файловый менеджер. Поиск файлов средствами операционной системы.

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов.

Компьютерные сети

Объединение компьютеров в сеть. Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Структура адресов веб-ресурсов. Браузер. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Верифицированность информации, полученной из Интернета.

Современные сервисы интернет-коммуникаций.

Сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе в сети Интернет.

Стратегии безопасного поведения в Интернете.

Теоретические основы информатики

Информация и информационные процессы

Информация — одно из основных понятий современной науки.

Информация как сведения, предназначенные для восприятия человеком, и информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой.

Дискретность данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных.

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

Представление информации

Символ. Алфавит. Мощность алфавита. Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке. Двоичный алфавит. Количество всевозможных слов (кодových комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите.

Преобразование любого алфавита к двоичному. Количество различных слов фиксированной длины в алфавите определённой мощности.

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

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

Информационный объём данных. Бит — минимальная единица количества информации — двоичный разряд. Единицы измерения информационного объёма данных. Бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

Скорость передачи данных. Единицы скорости передачи данных.

Кодирование текстов. Равномерный код. Неравномерный код. Кодировка ASCII. Восьмибитные кодировки. Понятие о кодировках UNICODE. Декодирование сообщений с использованием равномерного и неравномерного кода. Информационный объём текста.

Искажение информации при передаче.

Общее представление о цифровом представлении аудиовизуальных и других непрерывных данных.

Кодирование цвета. Цветовые модели. Модель RGB. Глубина кодирования. Палитра.

Растровое и векторное представление изображений. Пиксель. Оценка информационного объёма графических данных для растрового изображения.

Кодирование звука. Разрядность и частота записи. Количество каналов записи.

Оценка количественных параметров, связанных с представлением и хранением звуковых файлов.

Информационные технологии

Текстовые документы

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

Текстовый процессор — инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Правила набора текста. Редактирование текста. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полу жирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Параметры страницы. Стилизовое форматирование.

Структурирование информации с помощью списков и таблиц. Многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы.

Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др.

Проверка правописания. Расстановка переносов. Голосовой ввод текста. Оптическое распознавание текста. Компьютерный перевод. Использование сервисов сети Интернет для обработки текста.

Компьютерная графика

Знакомство с графическими редакторами. Растровые рисунки. Использование графических примитивов.

Операции редактирования графических объектов, в том числе цифровых фотографий: изменение размера, обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности.

Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы.

Мультимедийные презентации

Подготовка мультимедийных презентаций. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами.

Добавление на слайд аудиовизуальных данных. Анимация. Гиперссылки.

8 класс

Теоретические основы информатики

Системы счисления

Непозиционные и позиционные системы счисления. Алфавит. Основание. Развёрнутая форма записи числа. Перевод в десятичную систему чисел, записанных в других системах счисления.

Римская система счисления.

Двоичная система счисления. Перевод целых чисел в пределах от 0 до 1024 в двоичную систему

счисления. Восьмеричная система счисления. Перевод чисел из восьмеричной системы в двоичную и десятичную системы и обратно. Шестнадцатеричная система счисления. Перевод чисел из шестнадцатеричной системы в двоичную, восьмеричную и десятичную системы и обратно. Арифметические операции в двоичной системе счисления. **Элементы математической логики** Логические высказывания. Логические значения высказываний. Элементарные и составные высказывания. Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание). Приоритет логических операций. Определение истинности составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний. Логические выражения. Правила записи логических выражений. Построение таблиц истинности логических выражений. Логические элементы. Знакомство с логическими основами компьютера.

Алгоритмы и программирование

Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Алгоритм как план управления исполнителем. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма (словесный, в виде блок-схемы, программа). Алгоритмические конструкции. Конструкция «следование». Линейный алгоритм. Ограниченность линейных алгоритмов: невозможность предусмотреть зависимость последовательности выполняемых действий от исходных данных.

Конструкция «ветвление»: полная и неполная формы. Выполнение и невыполнение условия (истинность и ложность высказывания). Простые и составные условия.

Конструкция «повторения»: циклы с заданным числом повторений, с условием выполнения, с переменной цикла.

Разработка для формального исполнителя алгоритма, приводящего к требуемому результату при конкретных исходных данных. Разработка несложных алгоритмов с использованием циклов и ветвлений для управления формальными исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник. Выполнение алгоритмов вручную и на компьютере. Синтаксические и логические ошибки. Отказы.

Язык программирования

Язык программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык).

Система программирования: редактор текста программ, транслятор, отладчик.

Переменная: тип, имя, значение. Целые, вещественные и символьные переменные.

Оператор присваивания. Арифметические выражения и порядок их вычисления. Операции с целыми числами: целочисленное деление, остаток от деления.

Ветвления. Составные условия (запись логических выражений на изучаемом языке программирования). Нахождение минимума и максимума из двух, трёх и четырёх чисел. Решение квадратного уравнения, имеющего вещественные корни.

Диалоговая отладка программ: пошаговое выполнение, просмотр значений величин, отладочный вывод, выбор точки останова.

Цикл с условием. Алгоритм Евклида для нахождения наибольшего общего делителя двух натуральных чисел. Разбиение записи натурального числа в позиционной системе с основанием, меньшим или равным 10, на отдельные цифры.

Цикл с переменной. Алгоритмы проверки делимости одного целого числа на другое, проверки натурального числа на простоту.

Обработка символьных данных. Символьные (строковые) переменные. Посимвольная обработка строк. Подсчёт частоты появления символа в строке. Встроенные функции для обработки строк.

Анализ алгоритмов

Определение возможных результатов работы алгоритма при данном множестве входных данных; определение возможных входных данных, приводящих к данному результату.

9 класс

Цифровая грамотность

Глобальная сеть Интернет и стратегии безопасного поведения в ней

Глобальная сеть Интернет. IP-адреса узлов. Сетевое хранение данных. Методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в сети Интернет. Большие данные (интернет-данные, в частности, данные социальных сетей).

Понятие об информационной безопасности. Угрозы информационной безопасности при работе в

глобальной сети и методы противодействия им. Правила безопасной аутентификации. Защита личной информации в сети Интернет. Безопасные стратегии поведения в сети Интернет. Предупреждение вовлечения в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (кибербуллинг, фишинг и др.).

Работа в информационном пространстве

Виды деятельности в сети Интернет. Интернет-сервисы: коммуникационные сервисы (почтовая служба, видеоконференцсвязь и т. п.); справочные службы (карты, расписания и т. п.), поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и др. Сервисы государственных услуг. Облачные хранилища данных. Средства совместной разработки документов (онлайн-офисы). Программное обеспечение как веб-сервис: онлайн-текстовые и графические редакторы, среды разработки программ.

Теоретические основы информатики

Моделирование как метод познания

Модель. Задачи, решаемые с помощью моделирования. Классификации моделей. Материальные (натурные) и информационные модели. Непрерывные и дискретные модели. Имитационные модели. Игровые модели. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Табличные модели. Таблица как представление отношения.

Базы данных. Отбор в таблице строк, удовлетворяющих заданному условию.

Граф. Вершина, ребро, путь. Ориентированные и неориентированные графы. Длина (вес) ребра. Весовая матрица графа. Длина пути между вершинами графа. Поиск оптимального пути в графе. Начальная вершина (источник) и конечная вершина (сток) в ориентированном графе. Вычисление количества путей в направленном ациклическом графе.

Дерево. Корень, вершина (узел), лист, ребро (дуга) дерева. Высота дерева. Поддерево. Примеры использования деревьев. Перебор вариантов с помощью дерева.

Понятие математической модели. Задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования. Отличие математической модели от натурной модели и от словесного (литературного) описания объекта.

Этапы компьютерного моделирования: постановка задачи, построение математической модели, программная реализация, тестирование, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Алгоритмы и программирование

Разработка алгоритмов и программ

Разбиение задачи на подзадачи. Составление алгоритмов и программ с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителем Робот или другими исполнителями, такими как Черепашка, Чертёжник и др.

Табличные величины (массивы). Одномерные массивы. Составление и отладка программ, реализующих типовые алгоритмы обработки одномерных числовых массивов, на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык): заполнение числового массива случайными числами, в соответствии с формулой или путём ввода чисел; нахождение суммы элементов массива; линейный поиск заданного значения в массиве; подсчёт элементов массива, удовлетворяющих заданному условию; нахождение минимального (максимального) элемента массива. Сортировка массива.

Обработка потока данных: вычисление количества, суммы, среднего арифметического, минимального и максимального значения элементов последовательности, удовлетворяющих заданному условию.

Управление

Управление. Сигнал. Обратная связь. Получение сигналов от цифровых датчиков (касания, расстояния, света, звука и др.). Примеры использования принципа обратной связи в системах управления техническими устройствами с помощью датчиков, в том числе в робототехнике.

Примеры роботизированных систем (система управления движением в транспортной системе, сварочная линия автозавода, автоматизированное управление отоплением дома, автономная система управления транспортным средством и т. п.).

Информационные технологии

Электронные таблицы

Понятие об электронных таблицах. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Редактирование и форматирование таблиц. Встроенные функции для поиска максимума, минимума, суммы и среднего арифметического. Сортировка данных в выделенном диапазоне. Построение диаграмм (гистограмма,

круговая диаграмма, точечная диаграмма). Выбор типа диаграммы.

Преобразование формул при копировании. Относительная, абсолютная и смешанная адресация.

Условные вычисления в электронных таблицах. Суммирование и подсчет значений, отвечающих заданному условию. Обработка больших наборов данных. Численное моделирование в электронных таблицах.

Информационные технологии в современном обществе

Роль информационных технологий в развитии экономики мира, страны, региона. Открытые образовательные ресурсы.

Профессии, связанные с информатикой и информационными технологиями: веб-дизайнер, программист, разработчик мобильных приложений, тестировщик, архитектор программного обеспечения, специалист по анализу данных, системный администратор.

Тематическое планирование

7 класс. 34 час.

№	Наименование раздела, темы уроков	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (познавательные, регулятивные, коммуникативные)
	Введение в информатику	<i>1</i>	Коммуникативные: Стремление доносить свою позицию до других, владея приемами речи; понимать другие позиции (взгляды, интересы); договариваться с учащимися, согласуя с ними свои интересы и взгляды.
<i>1</i>	Техника безопасности и организация рабочего места. Информация, ее определение и измерения.	<i>1</i>	Познавательные: -понимать и правильно применять на бытовом уровне понятие «информация», «информационный объект»; -различать виды информации по способам восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях; приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; -приводить примеры информационных носителей; кодировать и декодировать простейшие сообщения; -определять устройства компьютера; различать программное и аппаратное обеспечение компьютера; -запускать программы из меню «Пуск»; уметь работать с компьютерным окном; -вводить информацию с помощью клавиатуры и мыши; -уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и

			<p>форматирования простейших текстов; -уметь применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков; -уметь выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор.</p> <p>Регулятивные: Полное принятие и соблюдение правил работы с компьютером в школьной сети, а также правил поведения в компьютерном классе.</p>
	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	10	<p>Коммуникативные: Стремление доносить свою позицию до других, владея приёмами речи; понимать другие позиции (взгляды, интересы); договариваться с учащимися, согласуя с ними свои интересы и взгляды.</p> <p>Познавательные: -понимать и правильно применять на бытовом уровне понятие «информация», «информационный объект»; -различать виды информации по способам восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях; приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; -приводить примеры информационных носителей; кодировать и декодировать простейшие сообщения; -определять устройства компьютера; различать программное и аппаратное обеспечение компьютера; -запускать программы из меню «Пуск»; уметь работать с компьютерным окном; -вводить информацию с помощью клавиатуры и мыши; -уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов; -уметь применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков; -уметь выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор.</p> <p>Регулятивные: Полное принятие и соблюдение правил работы с компьютером в школьной сети, а также правил поведения в компьютерном классе.</p>
2	Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера. Процессор и системная плата.	1	
3	Устройства ввода и вывода информации	1	
4	Оперативная память. Долговременная память. Типы ПК.	1	
5	Файл. Файловая система. Практическая работа № 1 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера».	1	
6	Работа с файлами и дисками. Практическая работа №2 «Работа с файлами и папками».	1	
7	Программное обеспечение компьютера	1	
8	Графический интерфейс операционных систем и приложений	1	
9	Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса	1	
10	Компьютерные вирусы и антивирусные программы	1	
11	Контрольная работа №1 «Компьютер как универсальное устройство для обработки информации»	1	
	Обработка текстовой информации	12	<p>Коммуникативные УУД Планирование учебного сотрудничества</p>

12	Создание документа в текстовом редакторе	2	<p>с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Развитие коммуникативных УУД происходит в процессе выполнения практических заданий, предполагающих работу в паре, а также лабораторных работ, выполняемых группой. Можно выделить следующие виды деятельности этого направления, характерные для уроков информатики: владение формами устной речи - монолог, диалог, умение задать вопрос, привести довод при устном ответе, дискуссии, защите проекта; ведение диалога "человек" - "техническая система" - понимание принципов построения интерфейса, работа с диалоговыми окнами, настройка параметров среды; умение представить себя устно и письменно, владение стилиевыми приемами оформления текста – это может быть электронная переписка, сетевой этикет, создание текстовых документов по шаблону, правила подачи информации в презентации; владение средствами телекоммуникации для организации общения с удаленными собеседниками; понимание факта многообразия языков, владение языковой, лингвистической компетенцией в том числе - формальных языков, систем кодирования, языков программирования; владение ими на соответствующем уровне; умение работать в группе, искать и находить компромиссы, например работа над совместным программным проектом, взаимодействие в глобальной компьютерной сети, технология клиент-сервер, совместная работа приложений. Толерантность, умение строить общение с представителями других взглядов - существование в сетевом сообществе, телекоммуникации с удаленными собеседниками.</p> <p>Регулятивные УУД Обеспечивают возможность управления познавательной и учебной деятельности посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий и оценки успешности усвоения. Умение ставить личные цели,</p>
13	Ввод и редактирование документа	1	
14	Сохранение и печать документа	1	
15	Форматирование документа	1	
16	Таблицы	2	
17	Компьютерные словари и системы машинного перевода текста	1	
18	Системы оптического распознавания документов	1	
19	Творческая тематическая работа	2	
	Обработка графической информации	5	
20	Растровая и векторная графика	1	
21	Интерфейс и возможности растровых графических редакторов. Создание рисунков в растровом графическом редакторе	1	
22	Интерфейс и возможности векторных графических редакторов. Создание рисунков в векторном графическом редакторе	1	
23	Растровая и векторная анимация	1	
24	Творческая тематическая работа	2	

			<p>понимать и осознавать смысл своей деятельности, при этом, соотнося его с требованиями внешнего мира, определяет в значительной степени успех личности вообще и успех в образовательной сфере в частности. Последовательный переход к самоуправлению и саморегуляции в учебной деятельности обеспечивает базу будущего профессионального образования и самосовершенствования. В деятельностной форме суть регулятивных действий можно как умение формулировать собственные учебные цели изучения данного предмета вообще, при изучении темы, при создании проекта, при выборе темы доклада и т. п.; умение принимать решение, брать ответственность на себя, например, быть лидером группового проекта; принимать решение в случае нестандартной ситуации допустим собой в работе системы; осуществлять индивидуальную образовательную траекторию.</p> <p>Познавательные УУД Познавательные действия включают действия исследования, поиска и отбора необходимой информации, ее структурирования; моделирования изучаемого содержания, логические действия и операции, способы решения задач.</p> <p>В состав познавательных УУД можно включить: умение осуществлять планирование, анализ, рефлексия, самооценку своей деятельности, например, планирование собственной деятельности по разработке приложения, владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием. Умение выдвигать гипотезы, ставить вопросы к наблюдаемым фактам и явлениям, оценивать начальные данные и планируемый результат -моделирование и формализация, численные методы решения задач, компьютерный эксперимент. Владение навыками использования измерительной техники, специальных приборов, применение методов статистики и теории вероятностей в качестве примера допустим практикум по изучению внутреннего устройства ПК,</p>
--	--	--	--

			<p>моделирование работы логических схем. Умение работать со справочной литературой, инструкциями, например, знакомство с новыми видами ПО, устройствами, анализ ошибок в программе. Умение оформить результаты своей деятельности, представить их на современном уровне - построение диаграмм и графиков, средства создания презентаций. Создание целостной картины мира на основе собственного опыта.</p>
	Коммуникационные технологии	9	<p>Коммуникативные: Стремление доносить свою позицию до других, владея приёмами речи; понимать другие позиции (взгляды, интересы); договариваться с учащимися, согласуя с ними свои интересы и взгляды.</p> <p>Познавательные: -понимать и правильно применять на бытовом уровне понятие «информация», «информационный объект»; -различать виды информации по способам восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях; приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; -приводить примеры информационных носителей; кодировать и декодировать простейшие сообщения; -определять устройства компьютера; различать программное и аппаратное обеспечение компьютера; -запускать программы из меню «Пуск»; уметь работать с компьютерным окном; -вводить информацию с помощью клавиатуры и мыши; -уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов; -уметь применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков; -уметь выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор.</p> <p>Регулятивные: Полное принятие и соблюдение правил работы с компьютером в школьной сети, а также правил поведения в компьютерном классе.</p>
25	Представление информационных ресурсов в глобальной телекоммуникационной сети	1	
26	Сервисы сети. Электронная почта. Работа с электронной почтой	1	
27	Сервисы сети. Файловые архивы.	1	
28	Загрузка файлов из Интернета	1	
29	Социальные сервисы сети. Электронная коммерция в Интернете	1	
30	Поиск информации в сети Интернет	1	
31	Личная безопасность в сети Интернет	2	
32	Контрольная работа	1	
	Повторение	3	Коммуникативные УУД
33	Повторение	1	Планирование учебного сотрудничества

34	Итоговая контрольная работа.	I	
35	Обобщение и систематизация знаний.	I	<p>с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Развитие коммуникативных УУД происходит в процессе выполнения практических заданий, предполагающих работу в паре, а также лабораторных работ, выполняемых группой. Можно выделить следующие виды деятельности этого направления, характерные для уроков информатики: владение формами устной речи - монолог, диалог, умение задать вопрос, привести довод при устном ответе, дискуссии, защите проекта; ведение диалога "человек" - "техническая система" - понимание принципов построения интерфейса, работа с диалоговыми окнами, настройка параметров среды; умение представить себя устно и письменно, владение стилизованными приемами оформления текста – это может быть электронная переписка, сетевой этикет, создание текстовых документов по шаблону, правила подачи информации в презентации; владение средствами телекоммуникации для организации общения с удаленными собеседниками; понимание факта многообразия языков, владение языковой, лингвистической компетенцией в том числе - формальных языков, систем кодирования, языков программирования; владение ими на соответствующем уровне; умение работать в группе, искать и находить компромиссы, например работа над совместным программным проектом, взаимодействие в глобальной компьютерной сети, технология клиент-сервер, совместная работа приложений. Толерантность, умение строить общение с представителями других взглядов - существование в сетевом сообществе, телекоммуникации с удаленными собеседниками.</p> <p>Регулятивные УУД Обеспечивают возможность управления познавательной и учебной деятельности посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий и оценки успешности усвоения. Умение ставить личные цели,</p>

			<p>понимать и осознавать смысл своей деятельности, при этом, соотнося его с требованиями внешнего мира, определяет в значительной степени успех личности вообще и успех в образовательной сфере в частности. Последовательный переход к самоуправлению и саморегуляции в учебной деятельности обеспечивает базу будущего профессионального образования и самосовершенствования. В деятельностной форме суть регулятивных действий можно как умение формулировать собственные учебные цели изучения данного предмета вообще, при изучении темы, при создании проекта, при выборе темы доклада и т. п.; умение принимать решение, брать ответственность на себя, например, быть лидером группового проекта; принимать решение в случае нестандартной ситуации допустим собой в работе системы; осуществлять индивидуальную образовательную траекторию.</p> <p>Познавательные УУД Познавательные действия включают действия исследования, поиска и отбора необходимой информации, ее структурирования; моделирования изучаемого содержания, логические действия и операции, способы решения задач.</p> <p>В состав познавательных УУД можно включить: умение осуществлять планирование, анализ, рефлексия, самооценку своей деятельности, например, планирование собственной деятельности по разработке приложения, владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием. Умение выдвигать гипотезы, ставить вопросы к наблюдаемым фактам и явлениям, оценивать начальные данные и планируемый результат -моделирование и формализация, численные методы решения задач, компьютерный эксперимент. Владение навыками использования измерительной техники, специальных приборов, применение методов статистики и теории вероятностей в качестве примера допустим практикум по изучению внутреннего устройства ПК,</p>
--	--	--	--

			<p>моделирование работы логических схем. Умение работать со справочной литературой, инструкциями, например, знакомство с новыми видами ПО, устройствами, анализ ошибок в программе. Умение оформить результаты своей деятельности, представить их на современном уровне - построение диаграмм и графиков, средства создания презентаций. Создание целостной картины мира на основе собственного опыта.</p>
	Итого	34 час.	

8 класс. 34 час.

№	Наименование раздела, темы уроков	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (познавательные, регулятивные, коммуникативные)
	<i>Введение</i>	<i>2</i>	Коммуникативные:
<i>1</i>	Т.Б. в кабинете информатика	<i>1</i>	Стремление доносить свою позицию до других, владея приёмами речи; понимать другие позиции (взгляды, интересы); договариваться с учащимися, согласуя с ними свои интересы и взгляды.
<i>2</i>	Входная контрольная работа	<i>1</i>	<p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -понимать и правильно применять на бытовом уровне понятие «информация», «информационный объект»; -различать виды информации по способам восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях; приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; -приводить примеры информационных носителей; кодировать и декодировать простейшие сообщения; -определять устройства компьютера; различать программное и аппаратное обеспечение компьютера; -запускать программы из меню «Пуск»; уметь работать с компьютерным окном; -вводить информацию с помощью клавиатуры и мыши; -уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования

			<p>простейших текстов; -уметь применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков; -уметь выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор.</p> <p>Регулятивные: Полное принятие и соблюдение правил работы с компьютером в школьной сети, а также правил поведения в компьютерном классе.</p>
	Информация. Информационные процессы в природе и технике.	4	Коммуникативные: Стремление доносить свою позицию до других, владея приёмами речи; понимать другие позиции (взгляды, интересы); договариваться с учащимися, согласуя с ними свои интересы и взгляды.
3	Информация в природе, обществе и технике	1	
4	Знаковые системы. Кодирование информации с помощью знаковых систем	1	Познавательные: -понимать и правильно применять на бытовом уровне понятие «информация», «информационный объект»; -различать виды информации по способам восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях; приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; -приводить примеры информационных носителей; кодировать и декодировать простейшие сообщения; -определять устройства компьютера; различать программное и аппаратное обеспечение компьютера; -запускать программы из меню «Пуск»; уметь работать с компьютерным окном;
5	Алфавитный подход к измерению количества информации. Вероятностный (содержательный) подход к измерению количества информации	1	

6	Контрольная работа №1 «Информация»	1	<p>-вводить информацию с помощью клавиатуры и мыши; -уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов; -уметь применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков; -уметь выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>Полное принятие и соблюдение правил работы с компьютером в школьной сети, а также правил поведения в компьютерном классе.</p>
---	------------------------------------	---	--

	Кодирование текстовой и графической информации	5	<p>Коммуникативные: Стремление доносить свою позицию до других, владея приёмами речи; понимать другие позиции (взгляды, интересы); договариваться с учащимися, согласуя с ними свои интересы и взгляды.</p> <p>Познавательные:</p>
7	Кодирование текстовой информации. Определение числовых кодов символов и перекодировка текста	1	<p>-понимать и правильно применять на бытовом уровне понятие «информация», «информационный объект»;</p> <p>-различать виды информации по способам восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;</p>
8	Практическая работа 2.1 Кодирование текстовой информации	1	<p>приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;</p>
9	Кодирование графической информации. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB	1	<p>-приводить примеры информационных носителей;</p>
10	Практическая работа 2.2 Кодирование графической информации.	1	<p>кодировать и декодировать простейшие сообщения;</p>
11	Контрольная работа №2 «Кодирование текстовой и графической информации»	1	<p>-определять устройства компьютера;</p>
	Кодирование и обработка звука, цифровых фото и видео	6	<p>различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;</p>
12	Обработка звука. Цифровое фото и видео	1	<p>-запускать программы из меню</p>

13	Практическая работа 3.1 Кодирование и обработка звуковой информации	1	«Пуск»; уметь работать с компьютерным окном;
14	Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа	1	-вводить информацию с помощью клавиатуры и мыши; -уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов;
15	Практическая работа 3.2 Захват цифрового фото и создание слайд-шоу	1	-уметь применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков;
16	Практическая работа 3.4 Работа с пакетом презентаций	1	-уметь выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор.
17	Контрольная работа №3 «Кодирование и обработка звуковой информации и видео»	1	Регулятивные: Полное принятие и соблюдение правил работы с компьютером в школьной сети, а также правил поведения в компьютерном классе.
	Кодирование и обработка числовой информации	6	. Коммуникативные: Стремление доносить свою позицию

	информации		до других, владея приёмами речи; понимать другие позиции (взгляды, интересы); договариваться с учащимися, согласуя с ними свои интересы и взгляды.
18	Кодирование числовой информации. Системы счисления	1	
19	Системы счисления. Развернутая и свернутая формы записи чисел. Перевод из произвольной в десятичную систему счисления.	1	Познавательные: -понимать и правильно применять на бытовом уровне понятие «информация», «информационный объект»;
20	Перевод из десятичной в произвольную систему счисления	1	-различать виды информации по способам восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
21	Практическая работа 4.1 Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	1	приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
22	Электронные таблицы. Работа в электронных таблицах.	1	-приводить примеры

23	Контрольная работ «Системы счисления»	1	<p>информационных носителей; кодировать и декодировать простейшие сообщения; -определять устройства компьютера; различать программное и аппаратное обеспечение компьютера; -запускать программы из меню «Пуск»; уметь работать с компьютерным окном; -вводить информацию с помощью клавиатуры и мыши; -уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов; -уметь применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков; -уметь выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор.</p> <p>Регулятивные: Полное принятие и соблюдение правил работы с компьютером в школьной сети, а также правил поведения в компьютерном классе</p>
	Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных.	3	Коммуникативные: Стремление доносить свою позицию до других, владея приёмами речи; понимать другие позиции (взгляды, интересы); договариваться с учащимися, согласуя с ними свои интересы и взгляды.
24	Базы данных в электронных таблицах. Использование электронных таблиц как баз данных. Хранение, поиск и сортировка	1	Познавательные: -понимать и правильно применять на
	информации в базах данных		бытовом уровне понятие «информация», «информационный объект»;
25	Практическая работа 5.1 Использование электронных таблиц как баз данных	1	-различать виды информации по способам восприятия человеком, по формам представления на

26	Контрольная работа №5 «Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных»	1	<p>материальных носителях; приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;</p> <p>-приводить примеры информационных носителей; кодировать и декодировать простейшие сообщения;</p> <p>-определять устройства компьютера; различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;</p> <p>-запускать программы из меню «Пуск»;</p> <p>уметь работать с компьютерным окном;</p> <p>-вводить информацию с помощью клавиатуры и мыши;</p> <p>-уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов;</p> <p>-уметь применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков;</p> <p>-уметь выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор.</p> <p>Регулятивные: Полное принятие и соблюдение правил работы с компьютером в школьной сети, а также правил поведения в компьютерном классе</p>
	Коммуникационные технологии	7	Коммуникативные: Стремление доносить свою позицию до других, владея приёмами речи; понимать другие позиции (взгляды, интересы); договариваться с учащимися, согласуя с ними свои интересы и взгляды.
27	Компьютерные сети. Виды компьютерных сетей. Передача информации. Через компьютерные сети	1	
28	Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Адресация в Интернете.	1	Познавательные: -понимать и правильно применять на бытовом уровне понятие «информация», «информационный объект»;
29	Разработка сайта с использованием языка разметки гипертекстового документа.	1	-различать виды информации по способам восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;

30	Практическая работа 6.3 Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML	1	приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой
----	--	---	--

31	Структура и способы подключения компьютерных сетей.	1	природе, обществе, технике; -приводить примеры информационных носителей;
32	Практическая работа 6.1 Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети	1	кодировать и декодировать простейшие сообщения; -определять устройства компьютера; различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
33	Контрольная работа по теме «Коммуникационные технологии»	1	-запускать программы из меню «Пуск»; уметь работать с компьютерным окном; -вводить информацию с помощью клавиатуры и мыши; -уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов; -уметь применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков; -уметь выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор. Регулятивные: Полное принятие и соблюдение правил работы с компьютером в школьной сети, а также правил поведения в компьютерном классе.
34	Повторение	2	Коммуникативные:
35	Урок повторения и обобщения полученных знаний	1	Стремление доносить свою позицию до других, владея приёмами речи; понимать другие позиции (взгляды, интересы); договариваться с учащимися, согласуя с ними свои интересы и взгляды.
36	Итоговая контрольная работа	1	Познавательные: -понимать и правильно применять на бытовом уровне понятие «информация», «информационный объект»; -различать виды информации по способам восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях; приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; -приводить примеры информационных носителей;

			<p>кодировать и декодировать простейшие сообщения;</p> <p>-определять устройства компьютера;</p> <p>различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;</p> <p>-запускать программы из меню «Пуск»;</p> <p>уметь работать с компьютерным окном;</p> <p>-вводить информацию с помощью клавиатуры и мыши;</p> <p>-уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов;</p> <p>-уметь применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков;</p> <p>-уметь выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор.</p> <p>Регулятивные: Полное принятие и соблюдение правил работы с компьютером в школьной сети, а также правил поведения в компьютерном классе.</p>
	итого	34 час.	

9 класс. 34 час.

№	Наименование раздела, темы уроков	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (познавательные, регулятивные, коммуникативные)
	ТБ на уроках информатики	2	<p>Коммуникативные УУД Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.</p> <p>Регулятивные УУД Обеспечивают возможность управления познавательной и учебной деятельности посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий и оценки успешности усвоения. Умение ставить личные цели, понимать и осознавать смысл своей деятельности, при этом, соотнося его с требованиями внешнего мира, определяет в значительной степени успех личности вообще и успех в образовательной сфере в частности. Последовательный переход к</p>
1	«Правила техники безопасности на уроке ИКТ». Информация. ИКТ.	1	
2	Входная контрольная работа № 1	1	

			<p>самоуправлению и саморегуляции в учебной деятельности обеспечивает базу будущего профессионального образования и самосовершенствования.</p> <p>Познавательные УУД Познавательные действия включают действия исследования, поиска и отбора необходимой информации, ее структурирования; моделирования изучаемого содержания, логические действия и операции, способы решения задач.</p>
	Раздел I. Основы алгоритмизации и объектно – ориентированного программирования.	12	<p>Коммуникативные: Стремление доносить свою позицию до других, владея приёмами речи; понимать другие позиции (взгляды, интересы); договариваться с учащимися, согласуя с ними свои интересы и взгляды.</p> <p>Познавательные: -понимать и правильно применять на бытовом уровне понятие «информация», «информационный объект»; -различать виды информации по способам восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях; приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; -приводить примеры информационных носителей; кодировать и декодировать простейшие сообщения; -определять устройства компьютера; различать программное и аппаратное обеспечение компьютера; -запускать программы из меню «Пуск»; уметь работать с компьютерным окном; -вводить информацию с помощью клавиатуры и мыши; -уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов; -уметь применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков; -уметь выполнять вычисления с</p>
3	Алгоритм и его формальное исполнение.	<i>1</i>	
4	Кодирование основных типов алгоритмических структур на языках объектно – ориентированного и процедурного программирования.	<i>1</i>	
5	Переменные: тип, имя, значение.	<i>1</i>	
6	Арифметические, строковые и логические выражения.	<i>1</i>	
7	Функции в языках объектно – ориентированного и процедурного программирования.	<i>1</i>	
8	Графические возможности объектно – ориентированного языка программирования Visual Basic/	<i>1</i>	
9	Практическая работа № 1 «Знакомство с системами объектно – ориентированного и процедурного программирования», «Переменные».	<i>1</i>	
10	Практическая работа № 2. «Разработка проекта «Калькулятор», «Системы координат».	<i>1</i>	

11.	Практическая работа № 3. «Разработка проекта «Строковый калькулятор», «Даты и время»,	<i>1</i>	помощью приложения Калькулятор. Регулятивные: Полное принятие и соблюдение правил работы с компьютером в школьной сети, а также правил поведения в компьютерном классе.
------------	---	----------	---

12	Практическая работа № 4 «Разработка проекта «Сравнение кодов символов», «Отметка»,	1	
13.	Практическая работа № 5 «Разработка проекта «Коды символов», «Графический редактор».	1	
14.	Практическая работа № «Анимация», «Слово перевёртыш».	1	

	Раздел II. Логика и логические основы компьютера	4	Коммуникативные УУД Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Регулятивные УУД Обеспечивают возможность управления познавательной и учебной деятельности посредством
15	Алгебра логики.	<i>1</i>	
16	Логические основы устройства компьютера.	<i>1</i>	
17	Практическая работа «Таблицы истинности логических функций»	<i>1</i>	
18	Практическая работа «Модели электрических схем логических элементов «И», «ИЛИ», «НЕ».	<i>1</i>	
	Раздел III. Моделирование и формализация	12	Коммуникативные УУД Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе
19	Моделирование, формализация, визуализация. Описательные информационные модели.	<i>1</i>	

20	Основные этапы разработки и исследования моделей	1	информации. Регулятивные УУД Обеспечивают возможность управления познавательной и учебной деятельности посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий и оценки успешности усвоения. Умение ставить личные цели, понимать и осознавать смысл своей деятельности, при этом, соотнося его с требованиями внешнего мира, определяет в значительной степени успех личности вообще и успех в
21	Приближённое решение уравнений.	1	
22	Построение физических моделей.	1	
23	Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения.	1	
24	Экспертные системы распознавания химических веществ.	1	
25	Информационные модели управления объектами.	1	
26	Практическая работа № «Разработка проекта «Бросание мячика в площадку»	1	
27	Практическая работа № «Графическое решение уравнения»	1	
28	Практическая работа № «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения «Компас».	1	
29	Практическая работа № «Распознавание удобрений»	1	
30	Практическая работа № «Модели систем управления»	1	
	Раздел VIII. Информатизация общества	2	Коммуникативные УУД Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; постановка вопросов – инициативное
31	Информационное общество . Информационная культура.	1	

32	Правовая охрана программ и данных.	1	<p>сотрудничество в поиске и сборе информации.</p> <p>Регулятивные УУД Обеспечивают возможность управления познавательной и учебной деятельности посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий и оценки успешности усвоения. Умение ставить личные цели, понимать и осознавать смысл своей деятельности, при этом, соотнося его с требованиями внешнего мира, определяет в значительной степени успех личности вообще и успех в образовательной сфере в частности. Последовательный переход к самоуправлению и саморегуляции в учебной деятельности обеспечивает базу будущего профессионального образования и самосовершенствования.</p> <p>Познавательные УУД Познавательные действия включают действия исследования, поиска и отбора необходимой информации, ее структурирования; моделирования изучаемого содержания, логические действия и операции, способы решения задач.</p>
	Повторение	2	Коммуникативные УУД
33	Повторение	1	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.
34	Итоговая контрольная работа	1	<p>сотрудничество в поиске и сборе информации.</p> <p>Регулятивные УУД</p>

		<p>Обеспечивают возможность управления познавательной и учебной деятельности посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий и оценки успешности усвоения. Умение ставить личные цели, понимать и осознавать смысл своей деятельности, при этом, соотнося его с требованиями внешнего мира, определяет в значительной степени успех личности вообще и успех в образовательной сфере в частности. Последовательный переход к самоуправлению и саморегуляции в учебной деятельности обеспечивает базу будущего профессионального образования и самосовершенствования.</p> <p>Познавательные УУД Познавательные действия включают действия исследования, поиска и отбора необходимой информации, ее структурирования; моделирования изучаемого содержания, логические действия и операции, способы решения задач.</p>
	Итого	34 ч ас.

6. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика» на уровне основного общего образования.

Изучение информатики в основной школе направлено на достижение обучающимися следующих личностных, мета- предметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

Личностные результаты

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

Патриотическое воспитание:

- 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.

Духовно-нравственное воспитание:

- 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 сети Интернет.

Гражданское воспитание:

- 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.

Ценности 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;

Формирование 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 (ИКТ).

Трудовое воспитание:

- 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.

Экологическое воспитание:

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной 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 образовательной программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями — познавательными, коммуникативными, регулятивными.

Универсальные познавательные 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, выбирать 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.

Универсальные коммуникативные 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.

Универсальные регулятивные 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 адекватную 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.

7 класс

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся умений:

- 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 сети Интернет (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 ИКТ; соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;
- иметь представление о влиянии использования средств ИКТ на здоровье пользователя и уметь применять методы профилактики.

8 класс

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся умений:

- 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.

9 класс

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся умений:

- 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 сети Интернет 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).

7. Учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

Учебно-методические средства обучения.

Информатика: учебник для 7 класса, Угринович Н. Д., Бином. Лаборатория знаний, 2017 г.

Информатика: учебник для 8 класса, Угринович Н.Д. Бином. Лаборатория знаний. 2018 г.

Информатика: учебник для 9 класса, Угринович Н.Д. Бином. Лаборатория знаний. 2014 г.

8. Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы. Аппаратные средства.

Компьютер – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа - возможности: видеоизображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.

Проектор, подключаемый к компьютеру, видеомagniтофону, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.

Принтер – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.

Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.

Устройства вывода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.

Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения). Особую роль специальные модификации этих устройств играют для учащихся с проблемами двигательного характера, например, с ДЦП.

Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; аудио и видео магнитофон – дают возможность

непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира. В комплект с наушниками часто входит индивидуальный микрофон для ввода речи учащегося.

Программные средства

Операционная система.

Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).

Антивирусная программа.

Программа-архиватор.

Клавиатурный тренажер.

Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.

Среда программирования Turbo Pascal 7.0 Простая система управления базами данных.

Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.). Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).

Браузер (входит в состав операционных систем или др.).

Программа интерактивного общения

Простой редактор Web-страниц

