

Приложение к ООП ООО МБОУ «Успенская СОШ № 6 имени Героя Советского Союза В.Н. Прохорова»

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Красноярского края**


**Управление образования Рыбинского района**

**МБОУ "Успенская СОШ №6 имени Героя Советского Союза В.Н. Прохорова»**

РАССМОТРЕНО  
методический совет школы

Протокол №1

от "29" 08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО  
заместитель директора по УВР  
 Абрамкина Ю.С.



УТВЕРЖДЕНО  
Директор школы

 Кокарева Е.Ю.

Приказ №01-05-243 от "31" 08.

2023г.

**Рабочая программа учебного предмета, курса  
« Информатика »  
7-9 класс**

**Учителя Деркач А.А.**

**2023- 2024 учебный год**

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета, курса составлена на основании:

- ФЗ-271 РФ «Об образовании в Российской Федерации», утв. Приказом № 273 от 29.12.2012 г.;
- Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом министерства образования и науки РФ от 17.12.2010г. № 1897;
- Федеральной образовательной программы основного общего образования от 16.11.2023 № 993;
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Успенская СОШ № 6 имени Героя Советского Союза В.Н. Прохорова» с изменениями от 31.08.2023 № 01-05-228;
- Федеральной рабочей программы по информатике;
- Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования утв.приказом МП РФ от 21.09.2022.№ 858;
- Учебного плана школы на 2023-2024 учебный год
- Календарного учебного графика школы на 2023-2024 учебный год.

### Общая характеристика учебного предмета, курса

Изучение информатики в основной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание** ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков** применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Основные **задачи** программы:

- обеспечение в процессе изучения предмета условий для достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования всеми обучающимися, в том числе обучающимися с ограниченными

возможностями здоровья и инвалидами;

-создание в процессе изучения предмета условий для:

- развития личности, способностей, удовлетворения познавательных интересов, самореализации обучающихся, в том числе одаренных;
- формирования ценностей обучающихся, основ их гражданской идентичности и социально-профессиональных ориентаций;
- формирования у обучающихся опыта самостоятельной учебной деятельности;
- формирования у обучающихся навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни;
- знакомство учащихся с методами научного познания и методами исследования объектов и явлений, понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека;
- формирование компетентностей в области практического использования информационно-коммуникационных технологий, развитие информационной культуры и алгоритмического мышления, реализация инженерного образования на уровне основного общего образования.

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **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 (тактовая 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. Достоверность информации, полученной из Интернета.

Современные сервисы интернет-коммуникаций.

Сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе в Интернете. 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). Полужирное 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 других элементов.

Проверка правописания. Расстановка переносов. Голосовой ввод текста. Оптическое распознавание текста. Компьютерный перевод. Использование сервисов Интернета 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 Интернете. 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 Интернете. Безопасные стратегии поведения в Интернете. Предупреждение вовлечения в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (кибербуллинг, фишинг и другие формы).

#### **Работа в информационном пространстве**

Виды деятельности в Интернете, интернет-сервисы: коммуникационные сервисы (почтовая служба, видео-конференц-связь и другие), справочные службы (карты, расписания и другие), поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и другие службы. Сервисы государственных услуг. Облачные хранилища данных. Средства совместной



разработки документов (онлайн-офисы). Программное обеспечение как веб-сервис: онлайн-овые 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 другими.

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 другого). 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 другие системы).

### **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 подсчёт 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.

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

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

## **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

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

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

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

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

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

### **3) гражданского воспитания:**

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **6) трудового воспитания:**

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

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

#### **7) экологического воспитания:**

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

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

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

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

## **Познавательные универсальные учебные действия**

### **Базовые логические действия:**

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

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

самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, 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.

## **Коммуникативные универсальные учебные действия**

### **Общение:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация:**

выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;

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

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

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

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

#### **Самоконтроль (рефлексия):**

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

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

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

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

оценивать соответствие результата цели и условиям.

#### **Эмоциональный интеллект:**

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

#### **Принятие себя и других:**

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

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

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

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

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

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

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

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

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

соотносить характеристики компьютера с задачами, решаемыми с его помощью;

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

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

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

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

понимать структуру адресов веб-ресурсов;

использовать современные сервисы интернет-коммуникаций;

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

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

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

пояснять на примерах различия между позиционными и непозиционными системами счисления;

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **Описание места учебного предмета, курса в учебном плане**

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования и Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Успенская СОШ № 6 имени Героя Советского Союза В.Н. Прохорова (утв. Приказом № 01-05- 39 от 28.02.2020 г) программы курса «Информатика и ИКТ» в 7-9 классах отводится 101 час.

- 7 класс – 34 часа – 1 час в неделю

- в 8 классе отводится 34 часа – 1 час в неделю

- в 9 классе отводится 33 часа – 1 час в неделю

В соответствии с календарным учебным графиком на 2023-2024 гг в 7-8 классах 34 учебных недели, а значит 34 урока. В 9 классе 33 учебных недели.

#### **Изменения, вносимые в рабочую программу, их обоснование**

На основании СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» разработано положение «Об организации образовательного процесса с использованием ЭО и ДОТ» (приказ 01-05-211/3 от 14.09.2020г.). В связи с этим при освоении программы могут использоваться элементы ЭО и ДОТ, а именно образовательные онлайн-платформы, цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах, вебинары, видеоконференции, электронные носители мультимедийных приложений к учебникам, электронные пособия, разработанные с учетом требований законодательства РФ об образовательной деятельности, skype-общение, e-mail. Могут быть использованы следующие формы: лекция, консультация, семинар, лабораторная работа, практическая работа и др.

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение  
каждой темы 7 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>дата</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Планируемые результаты (предметные)</b>	<b>Практическая часть</b>
<b>1. Введение в предмет – 1 час</b>				
<b>1</b>		Инструктаж по ТБ Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе	Умение использовать термины «информация», «наука», «связь» (математика, физика, химия, история, общество)	
<b>2. Человек и информация -4 часа</b>				
<b>2</b>		Информация и знания	Умение использовать термины «входные данные», «процессы» (биология, русский язык).	
<b>3</b>		Восприятие и представление информации человеком.	Умение использовать термины единиц измерения: бит, байт, «формула» и т.д. Уметь решать задачи (математика, общество)	«Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера».
<b>4</b>		Информационные процессы.	Умение использовать термины единиц измерения: бит, байт, «формула» и т.д. Уметь решать задачи (математика, общество)	«Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера».
<b>5</b>		Измерение информации. Решение задач	Умение использовать термины единиц измерения: бит, байт, «формула» и т.д. Уметь решать задачи (математика, общество)	«Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера».
<b>3. Компьютер: устройство и программное обеспечение -7 часов</b>				
<b>6</b>		Назначение и устройство компьютера.	Умение пользоваться приборами подключения устройств ПК (физика, русский язык).	Практическая работа «Знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений».
<b>7</b>		Компьютерная память. Как устроен ПК ?	Умение использовать термины «передача», «процесс», «входные данные» (физика, математика, русский язык).	
<b>8</b>		Основные устройства и характеристики ПК	Умение выбора способа представления данных (математика, русский язык).	
<b>9</b>		Программное обеспечение (ПО). Системное ПО.	Умение использовать прикладные компьютерные программы (русский язык).	

		Операционные системы. Основные функции ОС.		
10		Файлы и файловые структуры	Умение использовать термины носители, файловая структура (русский язык).	«Работа с файловой системой ОС». «Проверка компьютера на вирусы».
11		Пользовательский интерфейс	Умение использовать прикладные компьютерные программы (русский язык)	Знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы, справочная служба».
12		Зачет-практикум по теме: <b>Компьютер: устройство и программное обеспечение</b>		
<b>4. Текстовая информация и компьютер- 8 часов</b>				
13		Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы.	Умение кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице (русский и английский язык).	
14		Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними.	Умение использовать прикладные компьютерные программы (русский язык).	«Работа со шрифтами, приемы форматирования текста.
15		Основные приемы ввода и редактирования текста. Таблицы.	Умение использовать прикладные компьютерные программы (русский язык).	«Работа с таблицами, вставка в таблицы формул, рисунков».
16		Системы работы с текстом	Умение использовать прикладные компьютерные программы (английский и русский язык).	Орфографическая проверка текста, поиск и замена, печать документа» «Работа с нумерованными и маркированными списками, шаблонами и стилями».
17		Графические объекты. Формулы.	Умение использовать прикладные компьютерные программы (русский язык).	«Вставка графических объектов . Ввод формул».
18		Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати	Умение использовать прикладные компьютерные программы (русский язык).	«Вставка гиперссылок в текстовый документ».

		текстовых документов. Гипертекст.		
19		Системы перевода и распознавания текстов. Зачет-практикум	Умение использовать прикладные компьютерные программы (русский язык).	«Сканирование, перевод и распознавание текста».
20		Практикум «Текстовая информация и компьютер».	Умение использовать прикладные компьютерные программы(русский язык).	«Сканирование, перевод и распознавание текста».
<b>5.Графическая информация и компьютер-7 часов</b>				
21		Компьютерная графика: области применения, технические средства. Форматы графических файлов.	Умение использовать термин «рисуночное письмо», «рисунок» (история, изо, русский язык).	
22		Принципы кодирования изображения; понятие дискретизации изображения. Растровая и векторная графика.	Умение использовать термин кодирование, пространственная дискретизация, (математика, физика, русский язык).	
23		Графические редакторы (растровый) и методы работы с ними. Цветовая гамма. Слои.	Умение выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи (изо, русский язык).	«Создание и редактирование изображений в растровом редакторе Paint.Net с использованием цветовой гаммы и наложением слоев».
24		Графические редакторы (растровый) и методы работы с ними. 3D изображения.	Умение выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи (изо, русский язык).	«Создание и редактирование 3d изображений в растровом редакторе Paint.Net. Смайлик».
25		Графические редакторы (векторный) и методы работы с ними. Чертеж.	Умение выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи (изо, русский язык).	«Создание простейшего чертежа в векторном редакторе Компас».
26		Графические редакторы (векторный) и методы работы с ними. 3D модели.	Умение выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи (изо, русский язык).	«Создание простейшей 3d модели в векторном редакторе Компас»
27		Практикум «Графическая информация и	Умение использовать прикладные компьютерные программы (русский язык).	

		компьютер».		
<b>5. Мультимедиа и компьютерные презентации-6 часов</b>				
<b>28</b>		Что такое мультимедиа;	Умение использовать термин мультимедиа, технические средства (русский язык).	
<b>29</b>		Аналоговый и цифровой звук	Умение использовать термин «звуковое кодирование» (математика, физика, русский язык).	«Запись и редактирование звукового клипа». <i>Цель:</i> освоение назначений основных компонентов среды звукового редактора.
<b>30</b>		Компьютерные презентации.	Умение выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи (русский язык).	«Создание интерактивной презентации «История развития ВТ».
<b>31</b>		Использование мультимедиа в презентации	Умение использовать прикладные компьютерные программы (русский язык).	«Создание простейшего видеоклипа».
<b>32</b>		Дискретизация аналогового сигнала. Представление и обработка звука	Умение использовать прикладные компьютерные программы для перевода аналогового звука в цифровой	Обработка записи звука
<b>33</b>		Обобщающая проверочная работа	Умение выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи (русский язык).	
<b>34</b>		Промежуточная аттестация. Тестовая работа		

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение  
каждой темы 8 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>дата</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Планируемые результаты (предметные)</b>	<b>Практическая часть</b>
<b>1. Передача информации в компьютерных сетях (8 часов)</b>				
<b>1.</b>		Инструктаж по ТБ Компьютерная сеть. Локальная, глобальная. Интернет	Целостные представления о роли Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования ИКТ при изучении  школьных предметов и в повседневной жизни; способность увязать учебное  содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость  подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития  информационного общества; умение работать с учебником	Практические работы: 1. Поиск информации в Интернете.
<b>2</b>		Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами.		
<b>3</b>		Электронная почта, телеконференции, обмен файлами	Понимание общепредметной сущности понятия компьютерная сеть, что такое электронное письмо	Лабораторные работы: 1. Работа с электронной почтой. Практическая работа 1 Отправка электронного письма с почты
<b>4</b>		Интернет Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете	Представления об Интернете, понятиях Web-сервер, Web- страница, Web-сайт	<b>Работа в сети</b>
<b>5</b>		Способы поиска информации: Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок	Обобщённые представления о различных способах программного обеспечения глобальной сети	
<b>6</b>		Создание простейшей Web- страницы с использованием текстового редактора	Знание способов создание информации в Интернете, способов формирования запросов п	Практическая работа Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора
<b>7</b>		Передача информации по	Обобщённые	

		техническим каналам связи	представления о различных способах программного обеспечения глобальной сети	
8		Архивирование и разархивирование файлов	Представления об архивировании информации	Работа с файлами . Архивирование и разархивирование файлов с использованием программы-архиватора.
<b>Информационное моделирование (4 часа)</b>				
9		Что такое моделирование? Графические информационные модели.	Общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире; умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»; формирования желания выполнять учебные действия.	<i>Лабораторные работы:</i> 1. Информационное моделирование на компьютере
10		Табличные модели	Представления об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире	Практическая работа Разработка табличной информационной модели с использованием текстового редактора Microsoft Word Составление таблиц
11		Информационное моделирование на компьютере	Представления об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире	практикум
12		Системы, модели, графы. Объектно-информационные модели	Определять графические информационные модели Ориентироваться в информационных моделях	Практикум
<b>3.Хранение и обработка информации в базах данных (10 часов)</b>				
13		Понятие базы данных	Понятие важности информационных систем, баз данных представления о компьютере как	



			универсальном устройстве обработки информации, понимание основ логики	
14		Система управления базы данных	понимание и соблюдение этапов создания баз данных, умение редактирования баз данных	Практическая работа с готовой базой данных
15		Создание и заполнение СУБД	представления о структуре баз данных, типах и форматах полей баз данных, заполнении баз данных информацией	Практическая работа Проектирование однотабличной базы данных
16		Основы логики: условия поиска информации, простые логические выражения	систематизированные представления о простых запросах	Практическая работа Работа с готовой базой данных
17		Формирование простых запросов к готовой базе данных.	систематизированные представления о простых запросах	Практическая работа Работа с готовой базой данных
18		Основы логики: логические операции. Сложные условия поиска	систематизированные представления о сложных запросах	
19		Формирование сложных запросов к готовой базе данных	систематизированные представления об инструментах создания графических изображений; развитие основных навыков и умений использования графических редакторов	Практическая работа Работа с готовой базой данных
20		Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки	систематизированные представления о простых запросах	Практическая работа Работа с готовой базой данных
21		Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение	систематизированные представления о простых запросах	
22		Практическая работа Составление базы данных		
<b>4.Табличные вычисления на компьютере (10 часов)</b>				
23		История числе. Системы счисления. Двоичная система счисления.	Систематизированные представления о позиционных и непозиционных системах счисления	
24		Перевод чисел двоичная арифметика	представления о выполнении перевода чисел из одной	

			позиционной системы счисления в другую и выполнении арифметических операций в двоичной системе счисления	
25		Числа в памяти компьютера	Табличные расчёты и электронные таблицы. Представление о структуре электронной таблицы, данных в электронной таблице, режимах отображения данных	Практическая работа Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, редактирование формул и их копирование.
26		Что такое электронная таблица	Представление о структуре электронной таблицы, данных в электронной таблице, режимах отображения данных. Умения использования средств создания электронных таблиц и подготовки таблиц к расчетам	Практическая работа Работа с готовой электронной таблицей
27		Понятие диапазона. Абсолютная и относительная адресация.	Навыки работы с программным обеспечением, поддерживающим работу с электронными таблицами	
28		Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени	Знание основных принципов представления информации в электронных таблицах, как в электронных таблицах реализуются логические операции при записи условных функций	Практическая работа Использование условных и логических функций при решении задач. Построение графиков и диаграмм
29		Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации.	Умения работы с электронными таблицами; умения использовать	Практическая работа Работа с диаграммами
30		Построение графиков и диаграмм.	логические операции при записи условных функций; умения правильно указывать адреса ячеек	Практическая работа Работа с диаграммами
31		Математическое моделирование с использованием электронных	Умения работы с электронными таблицами; умения	Практическая работа Использование абсолютной адресации

		таблиц.	использовать логические операции при записи условных функций;	и функции времени
<b>32</b>		Имитационные модели	умения правильно указывать адреса ячеек	<b>Посторенние моделей</b>
<b>33</b>		Итоговое обобщение за курс Информатика и ИКТ 8 класс		
<b>34</b>		Промежуточная аттестация Тестовая работа		

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы 9 класс**

№ п/п	дата	Тема урока	Планируемые результаты (предметные)	Практическая часть
<b>1.Управление и алгоритмы (10 ч)</b>				
1.		Инструктаж по ТБ Управление и кибернетика.	<b>Знать:</b> Понятие Кибернетики, ее предмет и задачи. Сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме. Что такое алгоритм управления, какова роль алгоритма в системах управления. <b>Уметь:</b> При анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи.	Практика
2		Управление с обратной связью		Практика
3		Определение и свойства алгоритма. Графический исполнитель.		Практика
4		Линейный алгоритм. Ветвление	<b>Знать:</b> В чем состоят основные свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык.	Практика
5		Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы.	<b>Знать:</b> Назначение вспомогательных алгоритмов. Технологии построения сложных алгоритмов.	Практика
6		Циклические алгоритмы.	<b>Уметь:</b> Составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей. Выделять подзадачи, определять и использовать вспомогательные алгоритмы.	Практика
7		<i><b>Практическая работа:</b></i> . Циклические алгоритмы .		Практика
8		Ветвление и последовательная детализация алгоритма.	<b>Знать:</b> Назначение вспомогательных алгоритмов, технологии построения сложных	Практика
9		Автоматизированные и автоматические системы		Практика

		управления	алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный метод).	
10		Рекурсивные процедуры	Составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей. Выделять подзадачи, определять и использовать вспомогательные алгоритмы.	Практическая работа
<b>2. Введение в программирование (15 ч)</b>				
11		Что такое программирование.	<b>Знать:</b> Основные типы и виды величин. Понятие программирования. Алгоритм работы с величинами.	
12		Алгоритмы работы с величинами.		
13		Линейные вычислительные алгоритмы..	<b>Знать:</b> Основные типы и виды величин. Представление линейных и ветвящихся алгоритмов.	
14		Знакомство с языком Паскаль. Программирование.	<b>Знать:</b> Основные типы и виды величин. Назначение языков программирования. Что такое трансляция. Назначение систем программирования. Правила оформления программы на Паскале. Правила представления данных и операторов на Паскале. Последовательность выполнения программы в системе программирования.	
15		Алгоритм в ветвящихся структуре	<b>Знать:</b> Правила составления и оформления линейных и ветвящихся программ на Паскале <b>Уметь:</b> Работать с готовой программой на одном из языков	<b>Практическая работа:</b> разработка и исполнение алгоритмов с ветвящейся структурой

			программирования высокого уровня. Составлять несложные линейные и ветвящиеся программы.	
16		Программирование ветвлений на Паскале	<b>Знать:</b> Основные типы и виды величин. Назначение языков программирования. Что такое трансляция. Назначение систем программирования. Правила оформления программы на Паскале. Правила представления данных и операторов на Паскале. Последовательность выполнения программы в системе программирования.	
17		Программирование диалога с компьютером		
18		Программирование циклов		
19		Алгоритм Евклида.		<b>Практическая работа:</b> Разработка и исполнение циклических программ
20		Таблицы и массивы.	<b>Знать:</b> Основные типы и виды величин. Назначение языков программирования. Что такое трансляция. Назначение систем программирования. Правила оформления программы на Паскале. Правила представления данных и операторов на Паскале. Последовательность выполнения программы в системе программирования.	
21		Массивы в Паскале.		
22		Задача обработки массивы		
23		Поиск наименьшего и наибольшего в массиве.		
24		Сортировка массива. Решение задач.		
25		Практическая работа «перевод чисел из одной системы счисления в другую»	<b>Знать:</b> Последовательность выполнения программы в системе программирования. <b>Уметь:</b> •Работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня. •Составлять несложные линейные, ветвящиеся	
4.Информационные технологии и общество (5 ч)				

26		Предыстория информатики.	<b>Знать:</b> Основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества. Историю способов записи чисел (систем счисления). <b>Уметь:</b> Регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.	<b>Практическая работа:</b> «Перевод чисел из одной системы счисления в другую».
26		История ЭВМ.	<b>Знать:</b> Основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения. <b>Уметь:</b> Регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.	
27		История программного обеспечения и ИКТ.	<b>Знать:</b> Основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения. <b>Уметь:</b> Регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.	
28		Информационные ресурсы современного общества.	<b>Знать:</b> Какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов. <b>Уметь:</b> Регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.	
29		Проблемы формирования современного общества		
30		Информационная безопасность		
31		Система основных понятий ИКТ		
32		<b>Творческая работа:</b> создание кроссвордов, буклетов,	<b>Знать:</b> Понятие Кибернетики, ее предмет и задачи.	

		презентаций по теме: «ИКТ и общество»	<p>Сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме.</p> <p>Понятие программирования.</p> <p>Правила оформления программы на Паскале.</p> <p>Основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества.</p> <p>Историю способов записи чисел (систем счисления)</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>Пользоваться языком блок-схем.</p> <p>Понимать описание алгоритмов на учебном алгоритмическом языке.</p> <p>Составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей</p> <p>Переводить числа из одной системы счисления в другую</p> <p>Основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения</p>	
33		Промежуточная аттестация/ Тестовая работа		



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«УСПЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 6  
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА В.Н. ПРОХОРОВА»**

663957, Красноярский край, Рыбинский район, с. Успенка, пер. Школьный, 4

Е-mail: [uspenka-school6@mail.ru](mailto:uspenka-school6@mail.ru)

Тел. \факс: 839165 713 19

<b>Рассмотрено на заседании Методического совета школы протокол № _____ от «__»_____2023 г</b>	<b>«Согласовано»</b> Заместитель директора школы по УВР /Ю.С. Абрамкина/ _____ «__»_____2023 г.	<b>« Утверждаю »</b> Директор школы _____/Е.Ю.Кокарева/ Приказ № 01-05-243 от «_ _»_____2023 г.
--	---	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

**«Информатика»  
7-9 класс**

Учителя Деркач Андрея Анатольевича

**2023- 2024 учебный год**

