приложение к адаптированной основной образовательной программе

основного общего образования на 2023-2024 учебный год,

утвержденной приказом от 29.08.2023 года № 320-од

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

Ягодинская средняя общеобразовательная школа

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 1476338)

**учебного предмета «Информатика»**

для обучающихся 7 класса, ОВЗ

1. **Планируемые результаты освоения предмета**

|  |  |
| --- | --- |
| **Личностные результаты** | Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики на уровне основного общего образования, являются: ●формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде; ●формирование целостного мировоззрения, соответствующего овременному уровню развития науки и общественной практики; ●формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению; ●развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; ●формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности; ●формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; ●наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; ●понимание роли информационных процессов в современном мире; ●владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ●ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; ●развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды; ●способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; ●готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ; ●способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности; ●способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ. |
| **Метапредметные результаты** | Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики на уровне основного общего образования, являются: ●владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; ●владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; ●владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; ●владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.; ●владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; ●владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования; ●ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации) |
| **Предметные результаты** | формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;   * ●формирование представления об основных изучаемых понятиях, таких как информация, алгоритм, модель, и их свойствах; ●развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; ●формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической; ●формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; ●формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права |

1. **Содержание учебного материала**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название раздела** | **Кол часов** | **Содержание** | **Планируемые контрольные работы, тесты, зачеты, практикумы и т.д.** |
| **1.** | §1. Введение | **1** | Техника безопасности и правила работы на компьютере. |  |
|  | §2. Основы информатики | **3** | Информация и информационные процессы Информация – одно из основных обобщающих понятий современной науки. Различные аспекты слова «информация»: информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой, и информация как сведения, предназначенные для восприятия человеком. Примеры данных: тексты, числа. Дискретность данных. Анализ данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных. Информационные процессы – процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных. Компьютер – универсальное устройство обработки данных Архитектура компьютера: процессор, оперативная память, внешняя энергонезависимая память, устройства ввода-вывода; их количественные характеристики. Компьютеры, встроенные в технические устройства и производственные комплексы. Роботизированные производства, аддитивные технологии (3D-принтеры). Программное обеспечение компьютера. Носители информации, используемые в ИКТ. История и перспективы развития. Представление об объемах данных и скоростях доступа, характерных для различных видов носителей. Носители информации в живой природе. История и тенденции развития компьютеров, улучшение характеристик компьютеров. Суперкомпьютеры. Физические ограничения на значения характеристик компьютеров. Параллельные вычисления. |  |
|  | **Раздел 2. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ** | 3 | Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ). Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Свойства страницы, абзаца, символа. Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, и графических объектов. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др. История изменений. Проверка правописания, словари. Инструменты ввода текста с использованием сканера, программ распознавания, расшифровки устной речи. Компьютерный перевод. Понятиеосистеместандартовпоинформации,библиотечномуииздательскому делу. Деловая переписка, учебная публикация, коллективная работа. Реферат и аннотация. Подготовка компьютерных презентаций. Включение в презентацию аудиовизуальных объектов. Знакомство с графическими редакторами. Операции редактирования графических объектов: изменение размера, сжатие изображения; обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности. Знакомство с обработкой фотографий. Геометрические и стилевые преобразования. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.). Средства компьютерного проектирования. Чертежи и работа с ними. Базовые операции: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты. Электронные (динамические) таблицы. Электронные (динамические) таблицы. Формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации; преобразование формул при копировании. Выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировка) его элементов; построение графиков и диаграмм. Базы данных. Поиск информации. Базы данных. Таблица как представление отношения. Поиск данных в готовой базе. Связи между таблицами. Поиск информации в сети Интернет. Средства и методика поиска информации. Построение запросов; браузеры. Компьютерные энциклопедии и словари. Компьютерные карты и другие справочные системы. Поисковые машины |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  | Текстовая информация | 7 |  |
|  | Графическая информация | 5 |  |
|  | Видео и аудио информации | 7 |  |
|  | Презентации | 5 |  |
|  | Геоинформационные системы | 3 |  |
|  | **Раздел 3. АЛГОРИТМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ** | 19 | Исполнители и алгоритмы. Управление исполнителями Исполнители. Состояния, возможные обстановки и система команд исполнителя; команды-приказы и команды-запросы; отказ исполнителя. Необходимость формального описания исполнителя. Ручное управление исполнителем. Алгоритм как план управления исполнителем (исполнителями). Алгоритмический язык (язык программирования) – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на конкретном алгоритмическом языке. Компьютер – автоматическое устройство, способное управлять по заранее составленной программе исполнителями, выполняющими команды. Программное управление исполнителем. Программное управление самодвижущимся роботом. Словесное описание алгоритмов. Описание алгоритма с помощью блок-схем. Отличие словесного описания алгоритма, от описания на формальном алгоритмическом языке. Системы программирования. Средства создания и выполнения программ.  Понятие об этапах разработки программ и приемах отладки программ. Управление. Сигнал. Обратная связь. Примеры: компьютер и управляемый им исполнитель (в том числе робот); компьютер, получающий сигналы от цифровых датчиков в ходе наблюдений и экспериментов, и управляющий реальными (в том числе движущимися) устройствами. Алгоритмические конструкции Конструкция «следование». Линейный алгоритм. Ограниченность линейных алгоритмов: невозможность предусмотреть зависимость последовательности выполняемых действий от исходных данных. Конструкция «ветвление». Условный оператор: полная и неполная формы. Выполнение и невыполнение условия (истинность и ложность высказывания). Простые и составные условия. Запись составных условий. Конструкция «повторения»: циклы с заданным числом повторений, с условием выполнения, с переменной цикла. Проверка условия выполнения цикла до начала выполнения тела цикла и после выполнения тела цикла: постусловие и предусловие цикла. Инвариант цикла. Запись алгоритмических конструкций в выбранном языке программирования. Примеры записи команд ветвления и повторения и других конструкций в различных алгоритмических языках. Разработка алгоритмов и программ Оператор присваивания. Представление о структурах данных. Константы и переменные. Переменная: имя и значение. Типы переменных: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Табличные величины (массивы). Одномерные массивы. Двумерные массивы. Примеры задач обработки данных: ●нахождение минимального и максимального числа из двух, трех, четырех данных чисел; ●нахождение всех корней заданного квадратного уравнения; ●заполнение числового массива в соответствии с формулой или путем ввода чисел; ●нахождение суммы элементов данной конечной числовой последовательности или массива; ●нахождение минимального (максимального) элемента массива. Знакомство с алгоритмами решения этих задач. Реализации этих алгоритмов в выбранной среде программирования. Составление алгоритмов и программ по управлению исполнителями Робот, Черепашка, Чертежник и др. Знакомство с постановками более сложных задач обработки данных и алгоритмами их решения: сортировка массива, выполнение поэлементных операций с массивами; обработка целых чисел, представленных записями в десятичной и двоичной системах счисления, нахождение наибольшего общего делителя (алгоритм Евклида). Понятие об этапах разработки программ: составление требований к программе, выбор алгоритма и его реализация в виде программы на выбранном алгоритмическом языке, отладка программы с помощью выбранной системы программирования, тестирование. Простейшие приемы диалоговой отладки программ (выбор точки останова, пошаговое выполнение, просмотр значений величин, отладочный вывод). Знакомство с документированием программ. Составление описание программы по образцу. Анализ алгоритмов Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; их зависимость от размера исходных данных. Примеры коротких программ, выполняющих много шагов по обработке небольшого объема данных; примеры коротких программ, выполняющих обработку большого объема данных. Определение возможных результатов работы алгоритма при данном множестве входных данных; определение возможных входных данных, приводящих к данному результату. Примеры описания объектов и процессов с помощью набора числовых характеристик, а также зависимостей между этими характеристиками, выражаемыми с помощью формул |  |
|  | Введение в программирование | 2 |  |
|  | Алгоритмы с ветвлением | 5 |  |
|  | Циклические алгоритмы | 6 |  |
|  | Вспомогательные алгоритмы | 2 |  |
|  | повторение | 4 |  |
|  | Итого | 68 |  |

**Календарно-тематическое планирование к рабочей программе по информатике и ИКТ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование раздела программы**  **Тема урока** | **Кол часов** | **Дата** | |
| план | факт |
|  | § 1. Основы информатики. Тема. Введение в информатику |  | 06.09.2022 |  |
|  | § 2. Основы информатики. Тема. История развития компьютеров |  | 13.09.2022 |  |
|  | §2. Основы информатики. Тема. Устройство компьютера- 1 |  | 20.09.2022 |  |
|  | §2. Основы информатики. Тема. Устройство компьютера- 2 |  | 27.09.2022 |  |
|  | §2. Основы информатики. Тема. Программное обеспечение компьютера |  | 04.10.2022 |  |
|  | §3. Введение в программирование. Тема. Устройства ввода, вывода |  | 11.10.2022 |  |
|  | §3. Введение в программирование. Тема. Робот: поле, команды и программы(Blocly) |  | 18.10.2022 |  |
|  | §3. Введение в программирование. Тема. Робот: тесты и простые программы (Blocly) |  | 25.10.2022 |  |
|  | §3. Введение в программирование. Тема. Условный оператор(Blocly) |  | 08.11.2022 |  |
|  | §3. Введение в программирование. Тема. Анализ программ и решение задач |  | 15.11.2022 |  |
|  | §3. Введение в программирование. Тема. Цикл с параметром |  | 22.11.2022 |  |
|  | §3. Введение в программирование. Тема. Цикл с условием |  | 29.11.2022 |  |
|  | §3. Введение в программирование. Тема. Решение задач с помощью циклов |  | 06.12.2022 |  |
|  | §3. Введение в программирование. Тема. Контрольная работа |  | 13.12.2022 |  |
|  | §3. Хранение информации. Тема. Информация в XXI веке |  | 20.12.2022 |  |
|  | §3. Хранение информации. Тема. Файловая система |  | 27.12.2022 |  |
|  | § 4. Цифровые сервисы. Тема. Облачное хранилище |  | 24.01.2023 |  |
|  | § 4. Цифровые сервисы. Тема. Почта VS мессенджеры |  | 17.01.2023 |  |
|  | § 4. Цифровые сервисы. Тема. траблшутинг и багрепортинг |  | 21.02.2023 |  |
|  | § 4. Цифровые сервисы. Тема. Яндекс- документы |  | 07.02.2023 |  |
|  | § 5.Интернет, кибербезопасность и поисковые запросы. Тема. Безопасность в Интернете |  | 07.03.2023 |  |
|  | § 5.Интернет, кибербезопасность и поисковые запросы. Тема. Безопасное общение в интернете |  | 14.02.2023 |  |
|  | § 5.Интернет, кибербезопасность и поисковые запросы. Тема. Безопасность в сети |  | 14.03.2023 |  |
|  | § 5.Интернет, кибербезопасность и поисковые запросы. Тема. Организация интернета |  | 31.01.2023 |  |
|  | §3. Хранение информации. Тема. Единицы хранения информации |  | 28.02.2023 |  |
|  | §3. Хранение информации. Тема. Единицы хранения информации. Задачи |  | 21.03.2023 |  |
|  | Работа с проектом |  | 04.04.2023 |  |
|  | Промежуточная аттестация |  | 11.04.2023 |  |
|  | § 6. Текстовые редакторы. Тема. Функции текстового редактора |  | 18.04.2023 |  |
|  | § 6. Текстовые редакторы. Тема. Структура текстов. Списки и таблицы |  | 25.04.2023 |  |
|  | § 6. Текстовые редакторы. Тема. Работа с большими документами |  | 02.05.2023 |  |
|  | § 6. Текстовые редакторы. Тема. Работа с большими документами |  | 16.05.2023 |  |
|  | § 6. Текстовые редакторы. Тема. Визуальное оформление текста |  | 23.05.2023 |  |
|  | § 5.Интернет, кибербезопасность и поисковые запросы. Тема. Поисковые запросы |  | 30.05.2023 |  |