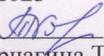


Рассмотрена и рекомендована
к утверждению МО учителей естественно-
математического цикла:
протокол №1 от 30.08.2023
Руководитель МО 
Корчагина Т.А.

Приложение к приказу
от
01.09.2023 №67
«Утверждаю»
И.о. директора школы-интерната:
Е.В. Сергеева



Тамбовское областное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Знаменская школа-интернат для обучающихся
с ограниченными возможностями здоровья»

Рабочая программа
по предмету «Информатика»
для обучающихся с умственной отсталостью
8 класса

Учитель: Болтгалов Л.А.

Знаменка
2023 - 2024 учебный год

Программа по учебному предмету «Информатика» для 7 класса

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООП УО (вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022 г. № 1026.

ФАООП УО (вариант 1) адресована обучающимся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом реализации их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана. В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Информатика» в 7 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 33 часа в год (1 час в неделю).

Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа определяет цель и задачи учебного предмета «Информатика».

Цель обучения - максимальное общее развитие обучающихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого обучающегося на разных этапах обучения.

В результате изучения курса информатики у обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) будут сформированы представления, знания и умения, необходимые для жизни и работы в современном высокотехнологичном обществе. Обучающиеся познакомятся с приемами работы с компьютером и другими средствами икт, необходимыми для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач. Кроме того, изучение информатики будет способствовать коррекции и развитию познавательной деятельности и личностных качеств, обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом их индивидуальных возможностей.

Содержание учебного предмета

Практика работы на компьютере: назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации, включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств, клавиатура, элементарное представление о правилах клавиатурного письма, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора. Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам.

Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Ввод и редактирование небольших текстов. Вывод текста на принтер. Работа с рисунками в графическом редакторе. Организация системы файлов и папок для хранения собственной информации в компьютере, именование файлов и папок.

Работа с цифровыми образовательными ресурсами, готовыми материалами на электронных носителях.

В ходе изучения курса информатики в 8 классе будет сформировано понимание огромного значения дисциплины в формировании мировоззрения современного человека. Полученные на уроках теоретические сведения позволят ученикам систематизировать, осмыслить и обобщению уже имеющегося опыта. Это способствует овладению приемами самостоятельного анализа, синтеза, отбора и систематизации информации, а также развитию критического мышления. Изучение информатики создаёт условия для применения полученных знаний на других школьных предметах и в повседневной жизни.

цели обучения:

- формирование целостного мировоззрения;
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации.

задачи обучения:

- развитие представления об информации, как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности государства, общества;
- формирование умения деятельности в области информатики и ИКТ;
- развитие понимания роли информационных процессов в современном мире;
- формирование навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности);
- изучение правовых и этических аспектов распространения информации;
- воспитание стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

Использование на уроках различных форм и методов обучения (методы: интерактивные, игровые технологии, здоровые сберегающие технологии, метод проектов; форма обучения: групповая, индивидуальная, работа в паре) способствует развитию информационных умений и навыков, содействует устойчивому интересу к предмету.

Различные формы контроля (контрольные работы, самостоятельные работы, тестовые работы) способствуют проверке усвоения учебного материала по предмету.

Основные линии предмета информатика в 8 классе

При реализации программы учебного предмета «Информатика» у учащихся формируется информационная и алгоритмическая культура, умения формализации и структурирования информации, использовать способы представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных, дается представление о компьютере как универсальном устройстве обработки информации, представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах, развивается алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе, формируются представления о том, как понятия и конструкции информатики применяются в реальном мире, о роли информационных технологий и роботизированных устройств в жизни людей, промышленности и научных исследованиях, навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в сети Интернет, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Математические основы информатики

Понятия о позиционных и непозиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел. Перевод целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной систем счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики.

Операции «импликация», «эквивалентность». Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Решение простейших логических уравнений.

Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальная форма.

Практическая деятельность:

- переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно;
- выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;
- строить таблицы истинности для логических выражений;
- вычислять истинностное значение логического выражения.

Основы алгоритмизации

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Алгоритмический язык. Учебные исполнители Робот, Удвоитель. Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые и логические. Переменные и константы.

Практическая деятельность:

- исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
 - преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;
 - строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;
 - строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;
 - составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
 - составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем;
 - составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
- строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения;

Начала программирования

Системы программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление и цикл). Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.

Практическая деятельность:

- программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;
- разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;
- разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла;

Содержание учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование разделов	Характеристика основных содержательных линий	Лабораторные, практические работы, экскурсии, направления проектной деятельности	Используй- вание резерва учебного времени
1	Математические основы информатики	<p>Понятия о позиционных и непозиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел. Перевод целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной систем счисления в десятичную. Двоичная арифметика.</p> <p>Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики.</p> <p>Операции «импликация», «эквивалентность». Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Решение простейших логических уравнений.</p> <p>Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальная форма.</p>	<p style="text-align: center;">КР1 КР2</p>	
2	Основы алгоритмизации	<p>Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Алгоритмический язык. Учебные исполнители Робот, Удвоитель. Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.</p>	<p style="text-align: center;">КР3</p>	

		Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые и логические. Переменные и константы.		
3	Начала программирования	Системы программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление и цикл). Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.	КР4	

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов	Общее количество часов	Сроки изучения	Основное содержание темы	Характеристика основных видов учебной деятельности учащихся	Универсальные учебные действия
1	Введение	1 ч	6.09.2023	Понятия о позиционных и непозиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел. Перевод целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной систем счисления в десятичную. Двоичная арифметика.	Групповая - обсуждение записи чисел в разных системах. Фронтальная – ответы на вопросы, перевод целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной систем счисления в десятичную. Индивидуальная – построение логического выражения с данной таблицей истинности. Решение простейших логических уравнений.	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения, работают по составленному плану, используют наряду с основными дополнительные средства.
2	Математические основы информатики	13 ч	13.09.2023 – 13.12.2023			

				<p>Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. Операции «импликация», «эквивалентность». Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Решение простейших логических уравнений. Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальная форма.</p>		<p><i>целесолагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу; <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; <i>контроль и самоконтроль</i> – различать способ и результат действия; <i>прогнозирование</i> – предвосхищать результаты.</p> <p>Познавательные - передают содержание в сжатом (развернутом) виде. <i>обще учебные</i>– использовать общие приемы решения поставленных задач; <i>знаково-символистические действия, смысловое чтение</i></p> <p>Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций, умеют при необходимости</p>
3	Основы алгоритмизации	8 ч	20.12.2023 – 14.02.2024	<p>Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Алгоритмический язык. Учебные исполнители Робот, Удвоитель. Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные,</p>	<p>Групповая - обсуждение свойств алгоритмов, способов записи алгоритмов. Фронтальная - использование на ПК свойства алгоритмов, способов записи алгоритмов, алгоритмический язык. Индивидуальная - использовать приемы работы в среде программирования PascalABC.</p>	<p>в сжатом (развернутом) виде. <i>обще учебные</i>– использовать общие приемы решения поставленных задач; <i>знаково-символистические действия, смысловое чтение</i></p> <p>Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций, умеют при необходимости</p>

				строковые и логические. Переменные и константы.		отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами. : <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения задач; формулировать собственное мнение, слушать собеседника; <i>управление коммуникацией</i> – разрешать конфликты на основе учета интересов и позиции всех
4	Начала программирования	12 ч	21.02.2024 – 15.05.2024	Системы программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление и цикл). Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль	Групповая - обсуждение правил языка программирования Паскаль. Фронтальная - использование на ПК структуру программы, правила представления данных, правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление и цикл). Индивидуальная - использовать приемы работы в среде программирования PascalABC.	

Календарно- тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1	6.09.23
2	Общие сведения о системах счисления	1	13.09.23
3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1	20.09.23
4	Восьмеричная система счисления. Шестнадцатеричная система счисления	1	27.09.23
5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1	4.10.23
6	Компьютерные системы счисления	1	11.10.23
7	Контрольная работа №1 «Математические основы информатики»	1	18.10.23
8	Представление целых и вещественных чисел в памяти ПК	1	25.10.23
9	Высказывание. Логические операции	1	8.11.23
10	Построение таблиц истинности для логических выражений	1	15.11.23
11	Свойства логических операций	1	22.11.23
12	Решение логических задач	1	29.11.23
13	Логические элементы	1	6.12.23
14	Контрольная работа №2 «Элементы алгебры логики»	1	13.12.23
15	Алгоритмы и исполнители. Способы записи алгоритмов	1	20.12.23
16	Объекты алгоритмов	1	27.12.23
17	Алгоритмическая конструкция «ветвление»	1	17.01.24
18	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжением работы	1	24.01.24
19	Цикл с заданным условием окончания работы. Цикл с заданным числом повторением	1	31.01.24
20	Решение задач на использование циклических конструкций	1	7.02.24
21	Решение задач на использование циклических конструкций	1	14.02.24
22	Контрольная работа №3 «Базовые понятия алгоритмизации»	1	21.02.24
23	Общие сведения о языке программирования Паскаль. Типы данных в языке	1	28.02.24
24	Организация ввода и вывода данных в языке Паскаль при разработке программ	1	6.03.24

25	Пошаговое выполнение, отладка, тестирование линейных программ	1	13.03.24
26	Программирование алгоритмической конструкции «ветвление»	1	27.03.24
27	Применение конструкции «ветвление для программирования задач на языке Паскаль»	1	3.04.24
28	Программирование алгоритмической конструкции «цикл»	1	10.04.24
29	Применение конструкции «цикл» для решения задач.	1	17.04.24
30	Контрольная работа №4 по теме «Основные конструкции алгоритмических языков»	1	24.04.24
31	Решение задач на применение конструкции «цикл»	1	8.05.24
32	Обобщающий урок по теме «Основы алгоритмизации»	1	15.05.24
33	Обобщающий урок по теме «Основы алгоритмизации»	1	
34	Зачет по работам	1	22.05.24

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета Информатика

Минимальный уровень:

представление о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении;

выполнение элементарных действий с компьютером и другими средствами ИКТ, используя безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы, выполнение компенсирующих физических упражнений (мини-зарядка);

пользование компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстами, рисунками).

Достаточный уровень:

представление о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении;

выполнение элементарных действий с компьютером и другими средствами ИКТ, используя безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы, выполнение компенсирующих физических упражнений (мини-зарядка);

пользование компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстами, рисунками), доступными электронными ресурсами;

пользование компьютером для поиска, получения, хранения, воспроизведения и передачи необходимой информации;

запись (фиксация) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом с помощью инструментов ИКТ.

Учебно-методическое и электронное обеспечение

- учебник по базовому курсу Л.Л. Босова. «Информатика и ИКТ» Базовый курс. 8 класс», – Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2013 г.;
- рабочая тетрадь для 8 класса. Босова Л.Л. «Информатика и ИКТ» - Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2013 г.;

Перечень электронных образовательных ресурсов:

1. Набор цифровых образовательных ресурсов для 8 классов:
<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt8kl.php>
2. <http://fcior.edu.ru/> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
3. <http://www.metodist.ru> Лаборатория информатики МИОО
4. [Http://www.it-n.ru](http://www.it-n.ru) Сеть творческих учителей информатики
5. [Http://www.metod-kopilka.ru](http://www.metod-kopilka.ru) Методическая копилка учителя информатики
6. <http://fcior.edu.ru> <http://eor.edu.ru> Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМС)
7. <http://pedsovet.su> Педагогическое сообщество
8. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.