

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 2 с углублённым изучением
физики, математики, русского языка и литературы»

Утверждена приказом
№211 от 30.08.2021
Приложение №112

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПО ИНФОРМАТИКЕ
9 класс**

Планируемые результаты изучения курса

Выпускник научится:

- составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов;
- определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;
- использовать электронные таблицы для решения учебной задачи, использовать формулы, встроенные функции для решения вычислительных задач; строить диаграммы;
- использовать табличные базы данных, создавать простую базу данных, создавать запросы, удовлетворяющие определенному условию;
- записывать на выбранном языке программирования простейшие программы для решения учебных задач.

Выпускник получит возможность:

- создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;
- познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;
- познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде.

Содержание учебного предмета

Понятие алгоритма

Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Этапы решения задачи на компьютере.

Использование таблиц при решении учебных задач

Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы ЭТ. Встроенные функции. Логические функции. Организация вычислений в ЭТ.

Диаграмма как средство визуализации данных.

Реляционные базы данных. Система управления базами данных. Создание базы данных.

Простые запросы.

Общие сведения о языке программирования Паскаль

Алфавит и словарь языка. Типы данных, используемые в языке Паскаль. Структура программы. Организация ввода и вывода данных. Решение линейных задач. Ветвление. Составной оператор. Программирование циклических алгоритмов.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:

Пр. №1 «Основы работы в электронных таблицах»

Пр. №2 «Использование встроенных функций»

Пр. №3 «Вычисления в электронных таблицах»

Пр. №4 «Визуализация данных»

Пр. №5 «Проектирование и создание однотабличной базы данных»

Пр. №6 «Простые запросы»

Пр. №7 «Ввод и вывод данных»

Пр. №8 «Программирование линейных алгоритмов»

Пр. №9 «Программирование разветвляющихся алгоритмов»

Пр. №10 «Различные варианты программирования циклического алгоритма»

Тематическое планирование

Номер урока	Тема урока	Содержание	Количество часов
1	Понятие алгоритма	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Этапы решения задачи на компьютере.	1

2-3	Интерфейс электронных таблиц. ПРН№1	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы ЭТ. Пр. №1 «Основы работы в электронных таблицах»	2
4-5	Встроенные функции. ПРН№2	Встроенные функции Пр.№2 «Использование встроенных функций»	2
6	Логические функции.	Логические функции	1
7-8	Организация вычислений в ЭТ. ПРН№3	Организация вычислений в ЭТ. Пр.№3 «Вычисления в электронных таблицах»	2
9-10	Диаграмма как средство визуализации данных. ПРН№4	Диаграмма как средство визуализации данных. Пр. №4 «Визуализация данных»	2
11-12	Реляционные базы данных	Реляционные базы данных. Система управления базами данных.	2
13-14	Создание базы данных. ПРН№5	Создание базы данных. Пр. №5 «Проектирование и создание однотабличной базы данных»	2
15-16	Простые запросы	Простые запросы.	2
17-18	Простые запросы. ПРН№6	Пр.№6 «Простые запросы»	2
19-20	Алфавит и словарь языка.	Алфавит и словарь языка. Типы данных, используемые в языке Паскаль.	2
21-22	Структура программы.	Структура программы.	2
23-24	Организация ввода и вывода данных. ПРН№7	Организация ввода и вывода данных. Пр. №7 «Ввод и вывод данных»	2
25-26	Решение линейных задач. ПРН№8	Решение линейных задач. Пр.№8 «Программирование линейных алгоритмов»	2
27-28	Ветвление. ПРН№9	Ветвление. Пр. №9 «Программирование разветвляющихся алгоритмов»	2
29-30	Составной оператор.	Составной оператор.	2
31-32	Программирование циклических алгоритмов. ПРН№10	Программирование циклических алгоритмов. Пр.№10 «Различные варианты программирования циклического алгоритма»	2
33-34	Программирование циклических алгоритмов.	Программирование циклических алгоритмов.	2

Организация специальных условий получения образования обучающихся с ОВЗ (задержка психического развития)

Организация деятельности на уроке.

- Важны внешние мотивирующие подкрепления.
- Учебный материал должен подноситься небольшими дозами, его усложнение следует осуществлять постепенно.
- Создание ситуации успеха на занятии.
- Благоприятный климат на уроке.
- Опора на эмоциональное восприятие.
- Введение физминуток через 15-20 минут.
- Оптимальная смена видов заданий (познавательных, вербальных, игровых и практических).
- Синхронизация темпа урока с возможностями ученика.
- Точность и краткость инструкции по выполнению задания.
- Поэтапное обобщение проделанной на уроке работы, связь обучения с жизнью, постоянное управление вниманием.
- При планировании уроков использовать игровые моменты. Использовать яркую наглядность, применять ИКТ.

Для повышения эффективности обучения учащихся с ЗПР создаются специальные условия:

- Ребенок сидит в зоне прямого доступа учителя.
- Следует давать ребенку больше времени на запоминание и отработку учебных навыков.
- Индивидуальная помощь в случаях затруднения.
- Дополнительные многократные упражнения для закрепления материала.
- Более частое использование наглядных дидактических пособий и индивидуальных карточек, наводящих вопросов, алгоритмов действия, заданий с опорой на образцы.

Вариативные приемы обучения.

- Повтор инструкции.
- Альтернативный выбор (из предложенных вариантов правильный).
- Речевой образец или начало фразы.
- Демонстрация действий.
- Подбор по аналогии, по противопоставлению.
- Чередование легких и трудных заданий (вопросов).
- Совместные или имитационные действия.

На уроках используются **методы и приемы по формированию универсальных учебных действий** у данного ребенка. Это регулятивные универсальные учебные действия, к ним относятся следующие умения:

- умение действовать по плану;
- преодоление импульсивности, непроизвольности;
- умение оценивать правильность выполненного действия;
- умение вносить коррективы в результат.
- обучение ориентировке в задании, планированию предстоящей работы.
- обучение выполнению предстоящей работы в соответствии с наглядным образцом и (или) словесными указаниями учителя.
- обучение самоконтролю и самооценке в деятельности.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575959

Владелец Калиенко Рената Фёдоровна

Действителен с 25.02.2021 по 25.02.2022