

**МАОУ «Дедуровская средняя общеобразовательная школа
Оренбургского района»**

Утверждаю Директор школы Дубских Г.Н. Пр. № 266 от 30.08.24 г.	Согласовано зам. директора по ВПР Короткова Ю.И. «30» августа 2024 г.	Принято на заседании МО классных руководителей рук. МО _____ Короткова Ю.И. «30» августа 2024 г.
---	--	---

X

Г.Н. Дубских
директор МАОУ "Дедуровская СОШ"

Рабочая программа
учебного курса внеурочной деятельности
«Мир информационных технологий»

Возраст учащихся: 13-14 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

Тлесова Е.И.

2024 г.

Пояснительная записка

Нормативную правовую основу настоящей рабочей программы курса внеурочной деятельности «**Мир информационных технологий**» составляют следующие документы.

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 № 273-ФЗ.

2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 05.07.2021 № 64101).

3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 № 568 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 17.08.2022 № 69675).

4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 12.07.2023 № 74223).

5. Образовательная программа основного общего образования МАОУ «Дедуровская СОШ»;

6. Учебный план внеурочной деятельности ООО на 2024-25 учебный год

Согласно учебному плану учреждения на реализацию этой программы отводиться 1 час в неделю, 34 часа в год

Цель программы: помочь формированию у детей базовых представлений о языках программирования, алгоритме, исполнителе, способах записи алгоритма.

Задачи программы:

Обучающие:

- обучение основным базовым алгоритмическим конструкциям;
- освоение основных этапов решения задачи;
- обучение навыкам разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- обучение навыкам разработки проекта, определения его структуры, дизайна.

Развивающие:

- развивать познавательный интерес учащихся;
- развивать творческое воображение, математическое мышление учащихся;
- развивать умение работать с компьютерными программами;
- развивать умение работать с дополнительными источниками информации;
- развивать навыки планирования проекта, умение работать в группе.

Воспитывающие:

- воспитывать интерес к занятиям информатикой;
- воспитывать культуру общения между учащимися;
- воспитывать культуру безопасного труда при работе за компьютером;
- воспитывать культуру работы в глобальной сети.

Формы и методы обучения определены возрастом учащихся. При проведении занятий используются компьютеры с установленной программой, проектор, принтер, компьютерная сеть с выходом в Интернет. Теоретическая работа чередуется с практической, а также используются интерактивные формы обучения.

Формы проведения занятий: беседы, игры, практические занятия, самостоятельная работа, викторины и проекты.

Программой предусмотрены **методы обучения:** объяснительно-иллюстративные, частично-поисковые, творческие, практические.

2. Планируемые предметные результаты освоения учебного курса.

Личностные результаты.

У обучающегося будут сформированы:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты.

Регулятивные УУД.

У обучающегося будут сформированы:

- умения определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью педагога; проговаривать последовательность действий при выполнении заданий;
- с помощью педагога объяснять выбор наиболее подходящих решений для выполнения алгоритма; выполнять практическую работу по предложенному педагогом плану;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме в мини – группе или паре.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- способности учиться совместно с педагогом и другими партнерами давать эмоциональную оценку деятельности коллектива на занятии;
- развивать навыки сотрудничества со сверстниками и взрослыми в разных социальных ситуациях, готовности слышать и слушать собеседника и вести диалог, готовности признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

Коммуникативные УУД.

У обучающегося будут сформированы:

- способности планировать учебное сотрудничество в парах, в группах, постановке вопросов, разрешению конфликтов, управлению собственным поведением и поведением другого человека;
- умение выступать перед аудиторией, выражать правильно свои мысли.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- способности задавать вопросы;
- контролировать действия партнера;
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе, в творческом объединении, на презентациях и следовать им.

Познавательные УУД.

У обучающегося будут сформированы:

- умения применять методы информационного поиска, создавать алгоритм деятельности;
- умения строить алгоритмические конструкции, выделять основные этапы решения задач, навыков разработки, тестирования и отладки программ;
- овладевать анализом, синтезом, сравнением, причинно-следственными связями, доказательством, выделением гипотез и их обоснованием;
- строить алгоритмические конструкции для решения проблемы.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- умения анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

- навыков ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт, информацию, полученную на занятии.

Предметные результаты:

У обучающегося будут сформированы:

- умение использовать термины «программа», «исполнитель», «среда исполнителя», понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- умение работать в среде программных исполнителей;
- умение программировать действия в среде программных исполнителей;

Обучающийся получит возможность для формирования:

- умения пользоваться изученными знаниями при разработке и создании собственных программ для исполнителей;
- умения передавать информацию по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использовать информационные ресурсы общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

3. Содержание курса внеурочной деятельности.

8 класс

1. Вводная тема. Алгоритмы.

ТБ. Способы описания алгоритма: блок-схема. Способы описания алгоритма: программа. Основные алгоритмические конструкции. Линейный и разветвляющийся алгоритмы. Основные алгоритмические конструкции. Циклы.

2. Основные приемы программирования в среде КУМИР.

Знакомство со средой алгоритмического языка КуМир. Исполнитель Черепаха. Исполнитель Робот. Составление простейших программ. Исполнитель Робот. Составление простейших программ. Основные базовые алгоритмические конструкции (цикл с условием) и их реализация в среде исполнителя Робот. Основные базовые алгоритмические конструкции (цикл со счетчиком) и их реализация в среде исполнителя Чертежник. Основные базовые алгоритмические конструкции (цикл с условием) и их реализация в среде исполнителя Чертежник. Функция случайных чисел. Математические операции и функции в среде КУМИР.

3. Создание проекта в среде КУМИР.

Анализ исходного материала. Формализация задачи. Тестирование приложения. Оптимизация кода.

4. Защита проектов.

4. Тематическое планирование.

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов
1	Представление об алгоритме	5
2	Основные приемы программирования в среде КУМИР	22
3	Создание проекта в среде КУМИР	5
4	Защита проекта	2

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	План	Факт	Примечание
Представление об алгоритме. (5 часов)				
1	ТБ. Программы исполнителя.			
2	Способы описания алгоритма: блок-схема.			
3	Способы описания алгоритма: программа.			
4	Программные алгоритмические конструкции.			
5	Программные алгоритмические конструкции.			
Основные приемы программирования и создания проектов в среде КУМИР (22 часа)				
6	Знакомство со средой алгоритмического языка КуМир. Исполнитель Черепашка .			
7	Составление линейного алгоритма для исполнителя Черепашка .			
8	Программирование движения исполнителя Черепашка .			
9	Знакомство с исполнителем Робот . СКИ.			
10	Исполнитель Робот . Составление простейших программ.			
11	Составление линейного алгоритма для исполнителя Робота .			
12	Основные базовые алгоритмические конструкции (ветвление) и их реализация в среде исполнителя Робот .			
13	Составление разветвляющегося алгоритма для исполнителя Робот .			
14	Основные базовые алгоритмические конструкции (цикл со счетчиком) и их реализация в среде исполнителя Робот .			
15	Составление циклического алгоритма для исполнителя Робот .			
16	Основные базовые алгоритмические конструкции (цикл с условием) и их реализация в среде исполнителя Робот .			
17	Составление алгоритма с циклом для исполнителя Робот .			
18	Среда исполнителя Чертежник . СКИ.			
19	Составление разветвляющегося алгоритма для исполнителя Чертежник .			
20	Основные базовые алгоритмические конструкции (цикл со счетчиком) и их реализация в среде исполнителя Чертежник .			

21	Составление циклического алгоритма для исполнителя Чертежник .			
22	Основные базовые алгоритмические конструкции (цикл с условием) и их реализация в среде исполнителя Чертежник .			
23	Составление алгоритма с циклом для исполнителя Чертежник .			
24	Сложные алгоритмические конструкции (вложенные циклы и ветвления) и их реализация в среде исполнителей Робот и Чертежник			
25	Функция случайных чисел. Математические операции и функции в среде КУМИР .			
26	Математические операции и функции в среде КУМИР .			
27	Основные этапы разработки проекта.			
Создание компьютерного приложения (5 часов)				
28	Анализ исходного материала			
29	Формализация задачи			
30	Выбор приложения			
31	Тестирование приложения. Оптимизация кода.			
32	Обобщающий семинар			
Резерв (2 часа)				
33	Резерв.			
34	Резерв.			
Итого		34		

1. Рекомендуемая литература, приложения.

Рындак В. Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch. — Оренбург: Оренб. гос. ин-т.

