

**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
<b>Представление об алгоритме. (5 часов)</b>				
1	ТБ. Программы исполнителя.			
2	Способы описания алгоритма: блок-схема.			
3	Способы описания алгоритма: программа.			
4	Программные алгоритмические конструкции.			
5	Программные алгоритмические конструкции.			
<b>Основные приемы программирования и создания проектов в среде КУМИР (22 часа)</b>				
6	Знакомство со средой алгоритмического языка КуМир. Исполнитель <b>Черепашка</b> .			
7	Составление линейного алгоритма для исполнителя <b>Черепашка</b> .			
8	Программирование движения исполнителя <b>Черепашка</b> .			
9	Знакомство с исполнителем <b>Робот</b> . СКИ.			
10	Исполнитель <b>Робот</b> . Составление простейших программ.			
11	Составление линейного алгоритма для исполнителя <b>Робота</b> .			
12	Основные базовые алгоритмические конструкции (ветвление) и их реализация в среде исполнителя <b>Робот</b> .			
13	Составление разветвляющегося алгоритма для исполнителя <b>Робот</b> .			
14	Основные базовые алгоритмические конструкции (цикл со счетчиком) и их реализация в среде исполнителя <b>Робот</b> .			
15	Составление циклического алгоритма для исполнителя <b>Робот</b> .			
16	Основные базовые алгоритмические конструкции (цикл с условием) и их реализация в среде исполнителя <b>Робот</b> .			
17	Составление алгоритма с циклом для исполнителя <b>Робот</b> .			
18	Среда исполнителя <b>Чертежник</b> . СКИ.			
19	Составление разветвляющегося алгоритма для исполнителя <b>Чертежник</b> .			
20	Основные базовые алгоритмические конструкции (цикл со счетчиком) и их реализация в среде исполнителя <b>Чертежник</b> .			

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

