




Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Родинская средняя общеобразовательная школа №2»

<p>РАССМОТРЕНО Руководитель ШМО  / Чуй Г.А. Протокол от «27» 08 2021г. № 1</p>	<p>СОГЛАСОВАНО Методический совет МБОУ «РСОШ №2» Протокол от «30» 08 2021г. № 3</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Директор МБОУ «РСОШ №2»  / Мартыненко В.В. Приказ № 130-2 от «30» 08 2021г.</p> 
---	---	---

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
технической направленности
«Мир программирования. Среда кумир»

возраст учащихся – 11-12 лет
срок реализации программы - 1 год

Автор-составитель:
Пароль Сергей Сергеевич.
учитель информатики

с. Родино, 2021

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и соответствует требованиям к результатам освоения образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основным подходам к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Рабочая программа разработана для организации внеурочной деятельности для учащихся с 11 до 13 лет, рассчитана на 34 часов в год (1 час в неделю). Изучение курса предполагает наличие в школе компьютерного класса, предусмотрено проведение практических работ.

Курс поддержан программным обеспечением **КуМир** (Комплект Учебных МИРов). **КуМир** - система программирования, предназначенная для поддержки начальных курсов информатики и программирования в средней школе.

Программа реализует общеинтеллектуальное направление во внеурочной деятельности.

Цель программы:

Помочь учащимся заинтересоваться программированием, сформировать у школьников знания, умения и навыки решения задач по программированию и алгоритмизации.

В ходе ее достижения решаются **задачи:**

Обучающие:

- Обучение основным базовым алгоритмическим конструкциям.
- Освоение основных этапов решения задачи.
- Обучение навыкам разработки, тестирования и отладки не сложных программ.
- Обучение навыкам разработки проекта, определения его структуры, дизайна.

Развивающие:

- Развивать познавательный интерес школьников.
- Развивать творческое воображение, математическое и образное мышление учащихся.
- Развивать умение работать с компьютерными программами и 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.

Личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности

В результате изучения данной программы обучающиеся получают возможность формирования:

Личностных результатов:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, мотивация к целенаправленной познавательной деятельности с целью приобретения профессиональных навыков в ИТ-сфере.

Метапредметных результатов**Регулятивные УУД:**

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль и коррекцию своей деятельности в процессе достижения результата.

Коммуникативные УУД:

- умения организовывать продуктивное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.

Познавательные УУД:

- поиск и выделение необходимой информации;
- построение логической цепи рассуждений;
- самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

Предметных результатов:

- освоение понятий «алгоритм», «программа» через призму практического опыта в ходе создания программных кодов;
- практические навыки создания линейных алгоритмов управления исполнителями;
- умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов;
- умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования

Содержание программы

Раздел 1.

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Среда Кумир.

Раздел 2.

Учебные исполнители (Кузнечик, Водолей, Робот, Черепаха) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.

Раздел 3.

Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.). Составление алгоритмов и программ (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Кузнечик, Водолей, Робот, Черепаха.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Название раздела. Тема занятия	Количество часов			Примечания
		всего	теория	практика	
1.	Инструктаж по технике безопасности. Алгоритмы и исполнители. Среда Кумир. <i>Входной мониторинг</i>	1	1		
2.	Система команд исполнителя. Решение задач для исполнителя Кузнечик.	1	0,5	0,5	
3.	Исполнитель Черепаха. Среда обитания, система команд.	1	0,5	0,5	
4.	Исполнитель Водолей. Среда обитания, система команд.	1	0,5	0,5	
5.	Исполнитель Робот. Среда обитания, система команд.	1	0,5	0,5	
6.	Способы записи алгоритмов. Решение задач для исполнителя Кузнечик.	1	0,5	0,5	
7.	Виды алгоритмов. Составление линейных алгоритмов для исполнителя Кузнечик	1	1		
8.	Составление циклических алгоритмов для исполнителя Кузнечик	1	1		
9.	Решение задач для исполнителя Кузнечик	1		1	
10.	Решение задач для исполнителя Водолей.	1		1	
11.	Решение задач для исполнителя Водолей.	1		1	
12.	Составление линейных алгоритмов для исполнителя Черепаха	1		1	
13.	Цикл со счетчиком. Решение задач для исполнителя Черепаха	1	0,5	0,5	
14.	Цикл со счетчиком. Решение задач для исполнителя Черепаха	1	0,5	0,5	
15.	Вложенные циклы. Решение задач для исполнителя Черепаха.	1	0,5	0,5	
16.	Построение геометрических фигур с помощью исполнителя Черепаха.	1		1	
17.	<i>Промежуточный мониторинг: Построение орнамента с помощью исполнителя Черепаха.</i>	1		1	
18.	Составление линейных алгоритмов для исполнителя	1	1		

	Лабиринты.				
19	Цикл со счетчиком. Решение задач для исполнителя Робот.	1	0,5	0,5	
20	Цикл со счетчиком. Решение задач для исполнителя Робот.	1		1	
21	Вложенные циклы. Решение задач для исполнителя Робот.	1	0,5	0,5	
22	Цикл с условием. Решение задач для исполнителя Робот.	1		1	
23	Цикл с условием. Решение задач для исполнителя Робот.	1		1	
24	Ветвления. Решение задач для исполнителя Робот.	1	0,5	0,5	
25	Ветвления. Решение задач для исполнителя Робот.	1		1	
26	Сложные условия. Решение задач для исполнителя Робот.	1	0,5	0,5	
27	Сложные условия. Решение задач для исполнителя Робот.	1		1	
28	Вспомогательные алгоритмы. Решение задач для исполнителя Робот.	1	0,5	0,5	
29	Вспомогательные алгоритмы. Решение задач для исполнителя Робот.	1	0,5	0,5	
30	Переменные. Решение задач для исполнителя Робот.	1		1	
31	Циклы с переменной. Решение задач для исполнителя Робот.	1		1	
32	Циклы с переменной. Решение задач для исполнителя Робот.	1		1	
33	Решение задач для исполнителя Робот.	1		1	
34	<i>Итоговый мониторинг</i>	1		1	
	Итого	34	12	22	

