

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №8

Рассмотрено на заседании педсовета №1 от «___» августа 2023 г.	«Согласовано» Руководитель центра «Точка роста» <hr/> Козырецкая Е.И. «___» августа 2023 г.	«Утверждаю» Директор МКОУ ООШ №8 _____ И.А. Ловянникова Приказ № _____ от «___» августа 2023г.
----------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«Творческая мастерская юных информатиков»

Возраст – 11-15 лет
Срок реализации – 1 год
Количество часов -35

Автор –составитель:
педагог дополнительного
образования центра «Точка роста»
МКОУ ООШ №8
Алексеева В.Г.

Рабочая программа.
Кружок «Творческая мастерская юных информатиков».

1. Пояснительная записка.

Дополнительная общеразвивающая программа кружка «Творческая мастерская юных информатиков» разработана в соответствии со статьями 12, 28, 75 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказа Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» с учетом Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Минобрнауки РФ 2015 г.).

Основной целью учебного курса является обучение программированию через создание творческих проектов по информатике. Курс развивает творческие способности учащихся, а также закладывает пропедевтику наиболее значимых тем курса информатики и позволяет успешно готовиться к участию в олимпиадах по программированию. Изучение курса позволит учащимся познакомиться с концепцией программирования в среде программирования «Кумир». На протяжении учебного курса рассматриваются базовые приемы программирования, такие как написание программного кода, создание форм, объявление переменных, вычисление выражений, использование ветвлений, выбора и циклических конструкций и многое, многое другое. При этом осваиваются приемы создания различных программ (приложений).

Разработка каждого программного проекта реализуется в форме выполнения практической работы на компьютере (компьютерный практикум).

Текущий контроль уровня усвоения материала должен осуществляться в основном по результатам выполнения учащимися практических заданий на компьютере. Итоговый контроль осуществляется по результатам защиты итоговых проектов. В начале курса каждому учащемуся предлагается в течение всего времени изучения курса разработать проект для решения некоторой задачи. В процессе защиты учащийся должен представить работающую компьютерную программу, которая решает поставленную перед ним задачу, и обосновать способ ее решения.

2. Учебный план

Срок реализации программы - 1 год.

Количество часов в неделю	Количество часов в год	Периодичность промежуточной аттестации	Форма промежуточной аттестации	Форма итоговой аттестации
1	35	2 раза в год	Компьютерный практикум	Итоговый проект

Количество детей в группах 12-15 человек.

Формы занятий: мастерская, лекторий, практикум.

3. Содержание программы

Раздел 1. Алгоритмизация.

Понятие алгоритма. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями. Циклические алгоритмы. Решение алгоритмических задач.

Раздел 2. Основы программирования на языке КуМир.

Понятие программирования. Языки программирования. История языка программирования КуМир. Основы языка программирования КуМир.

Знакомство с исполнителями в среде программирования КуМир.

Операторы в среде программирования КуМир.

Раздел 3. Исполнитель Робот в КуМире.

Знакомство с исполнителем Робот. Команды. Редактирование стартовой обстановки. Решение простейших задач для исполнителя Робот.

Программирование исполнителя Робот на основе линейного алгоритма.

Программирование исполнителя Робот на основе алгоритма с ветвлением.

Программирование исполнителя Робот на основе алгоритма с циклом.

Раздел 4. Исполнитель Водолей в КуМире.

Знакомство с исполнителем Водолей. Команды. Пульт. Решение простейших задач для исполнителя Водолей. Решение задач с ограничениями в шагах и ёмкости для исполнителя Водолей. Решение логических задач для исполнителя Водолей. Составление логических задач для исполнителя Водолей.

Раздел 5. Исполнитель Черепаха в КуМире.

Знакомство с исполнителем Черепаха. Команды. Пульт. Программирование исполнителя Черепаха на основе линейного алгоритма. Программирование исполнителя Черепаха на основе алгоритма с циклом. Составление задач для исполнителя Черепаха.

Раздел 6. Исполнитель Кузнечик в КуМире.

Знакомство с исполнителем Кузнечик. Команды. Пульт. Решение логических задач с помощью исполнителя Кузнечик. Составление логических задач для исполнителя Кузнечик.

файлы.

Планируемые результаты освоения программы

Учащиеся должны знать:

- - требования к организации компьютерного рабочего места, соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ
- - как составлять линейные алгоритмы и определять условие для разветвляющегося и циклического алгоритмов;
- - как пошагово выполнять алгоритмы, записанные в текстовой форме и в виде блок-схем

- - способы составления алгоритмов для решения разнообразных задач;
- - основные пути применения метода пошаговой детализации при составлении алгоритмов;
- - правила перевода алгоритмов на языки программирования для конкретных исполнителей;
- - как составлять алгоритмы и программы .

Учащиеся должны уметь:

- составлять алгоритмы различными способами: словесный, графический, программный;
- составлять алгоритмы линейной структуры;
- составлять алгоритмы ветвления;
- составлять алгоритмы циклической структуры;
- работать в программной среде КуМир

4. Тематическое планирование

Тема	Кол-во часов
Алгоритмизация	6
Основы программирования на языке КуМир	4
Исполнитель Робот в КуМире	8
Исполнитель Водолей в КуМире	5
Исполнитель Черепаха в КуМире	5
Исполнитель Кузнечик в КуМире	5
Повторение	2
Итого	35

5. Методы отслеживания и диагностики результатов:

- наблюдение за детьми в процессе работы;
- вопросы для самоконтроля;
- коллективные творческие работы;
- тестирование;
- практические работы;
- проведение школьного конкурса по программированию;
- участие в школьных, районных, областных, всероссийских олимпиадах и конкурсах.

6. Перечень учебно-методического обеспечения

1. Кушниренко А.Г., Леонов А.Г. Методика преподавания основ алгоритмизации на базе системы Кумир (edu.1september.ru).
2. Кириенко Д.П. Курс алгоритмизации с использованием исполнителей системы Кумир и автоматического тестирования (server.179.ru).
3. Сайт разработчиков Кумира, версия 1.9 (lpm.org.ru).

Календарно-тематическое планирование.

№	Дата	Тема
		Алгоритмизация(6 часов).
1		Понятие алгоритма.
2		Линейные алгоритмы.
3		Алгоритмы с ветвлениями.
4		Циклические алгоритмы.
5		Решение алгоритмических задач.
6		Решение алгоритмических задач.
		Основы программирования на языке КуМир (4 часа)
7		Понятие программирования. Языки программирования. История языка программирования КуМир.
8		Основы языка программирования КуМир.
9		Знакомство с исполнителями в среде программирования КуМир.
10		Операторы среде программирования КуМир.
		Исполнитель Робот в КуМире (8 часов).
11		Знакомство с исполнителем Робот. Команды. Редактирование стартовой обстановки.
12		Решение простейших задач для исполнителя Робот.
13		Программирование исполнителя Робот на основе линейного алгоритма.
14		Программирование исполнителя Робот на основе алгоритма с ветвлением.
15		Программирование исполнителя Робот на основе алгоритма с ветвлением.
16		Программирование исполнителя Робот на основе алгоритма с циклом.
17		Программирование исполнителя Робот на основе алгоритма с циклом.
18		Программирование исполнителя Робот на основе алгоритма с циклом.
		Исполнитель Водолей в КуМире (5 часов)
19		Знакомство с исполнителем Водолей. Команды. Пульт.
20		Решение простейших задач для исполнителя Водолей.
21		Решение задач с ограничениями в шагах и ёмкости для

		исполнителя Водолей.
22		Решение логических задач для исполнителя Водолей.
23		Составление логических задач для исполнителя Водолей.
		<i>Исполнитель Черепаха в КуМире (5 часов).</i>
24		Знакомство с исполнителем Черепаха. Команды. Пульт.
25		Программирование исполнителя Черепаха на основе линейного алгоритма.
26		Программирование исполнителя Черепаха на основе алгоритма с циклом.
27		Программирование исполнителя Черепаха на основе алгоритма с циклом.
28		Составление задач для исполнителя Черепаха.
		<i>Исполнитель Кузнечик в КуМире (5 часов).</i>
29		Знакомство с исполнителем Кузнечик. Команды. Пульт.
30		Решение логических задач с помощью исполнителя Кузнечик.
31		Решение логических задач с помощью исполнителя Кузнечик.
32		Решение логических задач с помощью исполнителя Кузнечик.
33		Составление логических задач для исполнителя Кузнечик.
34- 35		<i>Повторение 2 ч.</i>