

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Лицей №46 имени полного кавалера ордена Славы Зотова Виктора
Никифоровича» городского округа город Уфа
Республики Башкортостан

Рассмотрено	Согласовано	Утверждаю
На заседании кафедры	Зам.директора по УВР	Директор МАОУ «Лицей №46»
Руководитель кафедры <u>Ф.М.</u> / Фаизова Р.М	<u>Еремина Г.А.</u> «30» 08 2023 г.	<u>Калимуллина Л.Ф.</u>
Протокол № 1		Приказ № <u>458</u>
от « <u>24</u> » <u>08</u> 2023 г.		от « <u>31</u> » <u>08</u> 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Курс «Информатика» для 6а, 6б, 6в, 6г, 6д классов на уровень основного общего образования.

Срок реализации: 1 год.

Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Изучаем алгоритмику. Мой КуМир» для 6 класса разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897) с учетом примерной программы «"Информатика. Изучаем алгоритмику. Мой Кумир" (Мирончик Е.А. Информатика. Изучаем алгоритмику. Мой Кумир. 5-6 классы /Е.А. Мирончик, И.Д. Куклина, Л.Л. Босова. - М.: БИНОМ. Лабораториязнаний, 2018)».

На изучение отводится 34 учебных часа, из расчета 1 учебный час в неделю.

Большая часть современных школьников выросла в условиях, когда компьютер превратился в привычный объект, который всегда был дома. В курсе «Изучаем алгоритмику. Мой КуМир» учащиеся расширят свое представление о принципах работы компьютера, о программируемой компьютерной графике. С помощью исполнителей среды Кумир, школьники приобретут основные навыки структурного программирования, что особенно важно в связи с увеличением доли заданий на алгоритмизацию и программирование в ЕГЭ и ОГЭ.

Курс «Изучаем алгоритмику. Мой КуМир» расширяет и дополняет раздел алгоритмизации и программирования курса информатики в основной школе и нацелен на:

- развитие исследовательских, интеллектуальных и творческих способностей учащихся, алгоритмического и логического мышления;
- воспитание интереса к программированию, целеустремленности при достижении результата;
- формирование общеучебных навыков самостоятельного анализа

Содержание курса

Введение. Конкурс «Путешествие в компьютерную страну» Исполнитель. Система команд исполнителя (СКИ). Алгоритм.

Исполнитель Черепаха (6 ч.)

Знакомство со средой КуМир. Система команд исполнителя. Работа с пультом управления. Связь пульта управления со средой. Алгоритм. Программа. Редактирование и оптимизация программ. Переменные. Типы данных. Арифметические действия. Параметры алгоритмов. Масштабирование. Повторяющиеся действия. Организация счетного цикла. Проектная работа.

Исполнитель Кузнечик (1 ч.)

Система команд исполнителя. Решение задач, требующих мало времени для достижения результата.

Исполнитель Робот (10 ч.)

Система команд исполнителя. Использование счетного цикла. Вспомогательные алгоритмы (процедуры). Оформление и вызов вспомогательного алгоритма. Метод последовательного уточнения. Алгоритмы разветвляющейся структуры. Условный оператор «если», полное и неполное ветвление. Виды условий для Робота. Оператор выбора. Цикл с предусловием «пока». Программирование «сверху-вниз». Проектная работа.

Исполнитель Водолей (2 ч.)

Система команд исполнителя. Решение задач на переливание. Поиск оптимального решения. Использование счетного цикла.

Исполнитель Чертежник (11 ч.)

Система команд исполнителя. Понятия точки и вектора, координаты. Решение задач несколькими способами. Использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Вспомогательные алгоритмы с параметрами-аргументами. Построение прямоугольников по двум точкам. Масштабирование. Переменная. Оператор присваивания. Использование счетного цикла. Вложенные циклы. Проектная работа.

Итоговое занятие. Конкурс «Битва титанов» (1 ч.)

Повторение. Исполнители среды КуМир. СКИ. Основные конструкции алгоритмического языка.

Резерв (2ч.)

Формы организации образовательного процесса

Основная форма работы – комбинированное занятие, состоящее из сообщения познавательных сведений, вводного и текущего инструктажа, практической работы на компьютере, самооценки-релаксации. В ходе этих занятий учащиеся осваивают и закрепляют приемы работы под руководством учителя. Затем выполняется самостоятельная работа

Виды учебной деятельности

индивидуальная, парная, фронтальная, коллективное творчество.

Тематическое планирование

№	Название темы	Количество часов	Электронные ресурсы
1	Введение. Конкурс «Путешествие в компьютерную страну»	1	
2	Исполнитель Черепаха	6	https://www.yaklass.ru/p/ege/informatika/ege-trenazher-6925561/zadanie-6-prosteishie-algoritmy-upravleniia-ispolniteliami-7083035/re-98ab8fa7-d904-4697-83a4-a2f86cae710d
3	Исполнитель Кузнечик	1	https://foxford.ru/wiki/informatika/ispolnitel-kuznechik-v-srede-kumir
4	Исполнитель Робот	10	https://foxford.ru/wiki/informatika/ispolnitel-robot-v-srede-kumir
5	Исполнитель Водолей	2	https://foxford.ru/wiki/informatika/ispolnitel-vodoley-v-srede-kumir
6	Исполнитель Чертежник	11	https://www.yaklass.ru/p/informatika/7-klasse/algorithmizatsiia-i-osnovy-programmirovaniia-7279387/upravlenie-ispolnitelem-chertezhnik-13632/re-5cc90dc5-a137-4049-9237-d0fad8d1f35c
7	Итоговое занятие. Конкурс титанов»	1	
8	Резерв	2	
Итого:		34	

Планируемые результаты изучения

Личностные результаты:

- формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информационных технологий;
- осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека;
- формирование способности к саморазвитию и самообразованию средствами информационных технологий на основе приобретённой мотивации к обучению и познанию;
- формирование ответственного отношения к учению, способности довести до конца начатое дело на примере завершённых творческих учебных проектов;
- формирование осознанного позитивного отношения к другому человеку, его мнению, результату его деятельности;
- развитие эстетического сознания через творческую деятельность на базе среды

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, выбирать эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять самоконтроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение формализовать решение задач с использованием моделей и схем, знаков и символов;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Предметные результаты:

- формирование представлений об основных предметных понятиях — «информация», «алгоритм», «модель» и их свойствах;
- развитие логических способностей и алгоритмического мышления, умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя, знакомство с основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- развитие представлений о числах, числовых системах;
- овладение символьным языком алгебры, умение составлять и использовать сложные алгебраические выражения для моделирования учебных проектов, моделировать реальные ситуации на языке алгебры;
- развитие пространственных представлений, навыков геометрических построений и моделирования таких процессов, развитие изобразительных умений с помощью средств ИКТ;
- формирование информационной и алгоритмической культуры, развитие основных навыков использования компьютерных устройств и программ;
- формирование умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока		Кол-во часов	Дата		Примечание
	Теория	Практика		план	факт	
1	Путешествие в компьютерную страну		1	04.09-08.09		
2	Исполнитель Черепаха		1	11.09-15.09		
3		План для Черепахи.	1	18.09-22.09		
4		Масштаб.	1	25.09-29.09		
5		Правильные многоугольники	1	02.10-06.10		
6		Рисуем узоры	1	09.10-13.10		
7	Обобщение по теме «Исполнитель Черепаха»		1	16.10-20.10		
8	Исполнитель Кузнечик		1	23.10-27.10		
9	Исполнитель Робот		1	07.11-10.11		
10	Вспомогательные алгоритмы		1	13.11-17.11		
11		Метод последовательного уточнения	1	20.11-24.11		
12		Ветвление	1	27.11-01.12		
13		Выбор. Датчики.	1	04.12-08.12		
14		Цикл с предусловием	1	11.12-15.12		
15		Цикл с предусловием	1	18.12-22.12		
16		Робот играет и работает	1	25.12-29.12		
17		Определяем границы	1	09.01-12.01		
18	Обобщение по теме «Исполнитель Робот»		1	15.01-19.01		
19	Исполнитель Водолей		1	22.01-26.01		

20		Наполняем большие емкости	1	29.01- 02.02		
21	Исполнитель Чертежник		1	05.02- 09.02		
22		Исполнитель Чертежник	1	12.02- 16.02		
23		Исполнитель Чертежник	1	19.02- 22.02		
24		Вектор. Работаем с координатами	1	26.02- 01.03		
25		Поиск другого решения. Работаем с процедурами	1	04.03- 07.03		
26		Повторяем фрагменты рисунка	1	11.03- 15.05		
27		Прямоугольник – основа рисунка	1	17.03- 22.03		
28		Циклические алгоритмы	1	01.04- 05.04		
29		Время сложных программ. Проектная работа	1	08.04- 12.04		
30		Время сложных программ. Проектная работа	1	15.04- 19.04		
31		Защита проектов	1	22.04- 26.04		
32	Битва титанов		1	02.05- 08.05		
33- 34		Резерв	2	13.05- 24.05		