

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1
«ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР» имени 21 армии Вооруженных сил СССР
п.г.т. Стройкерамика муниципального района Волжский Самарской области

«Проверено»
зам. директора по УВР
_____/ Андреев С.С.
«29» августа 2022 г.

«Утверждаю»
Директор ГБОУ СОШ № 1 «ОЦ»
п.г.т. Стройкерамика

Егоров А.В.
Приказ № 385-од
от «29» августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Программирование игр в Kodu Game Lab»
5–7 класс

2022 г.

Данный курс может быть реализован в любой параллели с 5 по 7 класс, из расчёта 1 час в неделю, 34 часа в год.

Форма внеурочной деятельности - кружок

Планируемые результаты

предметные:

- освоение понятий «алгоритм», «программа» через призму практического опыта в ходе создания программных кодов;
- соотнесение ключевых подходов визуального и объектно-ориентированного программирования с возможностями системы программирования Kodu;
- 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;

личностные:

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

метапредметные:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль и коррекцию своей деятельности в процессе достижения результата;
- умение организовывать продуктивное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.

В результате освоения практической части курса учащиеся должны уметь:

- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.
- управлять движением объектов;
- создавать простейшие объекты;
- моделировать прямолинейное движение с разными скоростями;

- моделировать движение по сложной траектории;
- моделировать движение с повторяющимися фрагментами (делать анимацию);
- разрабатывать программы для исполнителя.

Материально-технические условия реализации программы:

- Компьютер на базе операционной системы Windows;
- Программное обеспечение Codu Gamelab;

Содержание курса

1. Техника безопасности. Введение в трехмерную графику. Области использования 3-х мерной графики и ее назначение. Демонстрация возможностей 3-х мерной графики. Основные понятия 3-х мерной графики. История Microsoft Kodu Game Lab .

2. Интерфейс программы Microsoft Kodu Game Lab В. Экран программы Microsoft Kodu Game Lab г. Типы окон. Готовые настройки рабочего пространства. Окно пользовательских настроек . Открытие, сохранение и прикрепление файлов. Команда сохранения сцены. Команда прикрепления объектов из других файлов (Append). Импорт объектов (из файлов другого формата).

3. Работа с окнами видов. Перемещение в 3-х мерном пространстве. Управление окнами и кнопками. Заголовок окна 3D-вида. Прокрутка в панели свойств. Создание дополнительных окон. Часто используемые виды и кнопки. Работа с окнами видов.

4. Создание и редактирование объектов. Работа с основными меш-формами (mesh). Размещение объектов в сцене. Точное размещение 3D-курсора. Типы меш-объектов. Использование главных модификаторов для манипуляции меш-объектами.

Тематическое планирование

№	Название тем	Количество часов		
		Общее	Теория	Практика
1	Знакомство с виртуальной средой программирования KODU	1	1	0
2	Создаем первую игру в KODU	2	1	1
3	Создаем ландшафт	2	1	1
4	Стрельба по рыбам	1	0	1
5	Новые возможности для перемещения объектов и персонажей – пути	2	1	1
6	Создание клонов и порождаемых объектов	2	1	1
7	Опция «Родитель»	2	1	1
8	Объект Таймер	2	1	1
9	Подсчет баллов	1	1	0

10	Индикатор уровня жизни	2	1	1
11	Использование страниц	3	1	2
12	Создание игры по предложенному сценарию	2	0	2
13	Разработка своей игры	10	1	9
14	Презентация проектов	2	0	2
	Итого:	34	11	23