

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЕИКОРЕЦКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Д.М. ЯБЛОЧКИНА

Рассмотрено
на заседании методического
объединения учителей
естественно-научного цикла
протокол № 1
«22» 08 2019 г.

Руководитель: 
/Бутузова Т.Ю. /

Согласовано
заместитель директора по УВР

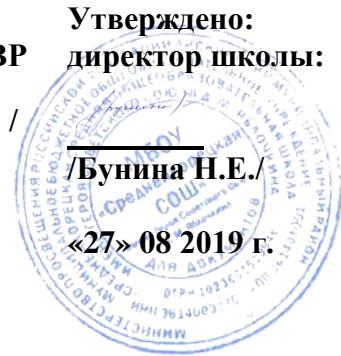

/ Кульнева Н.В. /

«26» 08 2019 г.

Утверждено:
директор школы:


/Бунина Н.Е./

«27» 08 2019 г.



Рабочая программа по курсу

«Программирование игр в KoduGameLab»

для учащихся 7 – х классов

на 2019-2020 учебный год

Разработано: Ионовой Т. А.

С. Средний Икорец
2019 год

Пояснительная записка

Программа составлена с использованием типовых и авторских программ.

Данная программа рассчитана на детей 10-14 лет, начинающих изучение основ разработки видеоигр, моделирование игровых миров и программирование объектов. В рамках этого курса ученики будут создавать дизайн уровней, сценарии поведения объектов, игровые механики средствами программной среды Kodu Game Lab.

Обучение разработке игр допускает групповую форму работы, обсуждение идей, составление плана и распределение обязанностей. Занятия проходят 1 раз в неделю по 1 часу каждое занятие.

Цель обучения: изучить основы разработки видеоигр, моделирование игровых миров и программирование объектов, развивать аналитическое и логическое мышление, воображение, творческие навыки.

Задачи:

Обучающие задачи:

- Познакомить с основами разработки игр;
- Учить написанию, тестированию, редактированию программного кода;
- Обучать дизайну трехмерных уровней;

Развивающие задачи:

- Развивать логическое и аналитическое мышление;
- Развивать познавательный интерес к знаниям, стремление применять знания на практике;
- Развивать творческий подход к работе за компьютером

Формы: индивидуальные и групповые.

Методы обучения: практический, наглядный, объяснение, проектный.

Основные образовательные 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.

Построение учебного процесса.

Особенности проведения занятий: обучения по схеме «теория + практическое выполнение заданий на компьютере».

Каждое занятие начинается с повторения материала, пройденного на предыдущем занятии.

Повторение проходит в виде дискуссии. Учащиеся отвечают на вопросы педагога, дополняют и поправляют ответы друг друга. В процессе этого развивается свобода общения в коллективе, учащиеся учатся говорить, аргументировано спорить и отстаивать свое мнение. Также необходимо обратить внимание на корректность и дружелюбие в поведении учащихся. Если какой-либо момент неясен детям, педагогу рекомендуется повторить объяснения. Далее педагог рассказывает условия новой задачи.

Педагог объясняет основные понятия и задает наводящие вопросы, касающиеся обсуждаемой задачи, которые требуют от учащихся логического домысливания и вывода.

Это обеспечивает наиболее высокое усваивание цели задачи и способствует нахождения путей для ее решения. Необходимо выслушивать все мнения по поставленному вопросу, даже если они неверны похвалить того, кто ближе всего подошел к правильному решению, это повышает у детей стимул заниматься.

Оценивается деятельность учащихся по следующему принципу: максимум похвалы, минимум порицания. Даже если ответ в корне неверный, педагог наряду с указаниями на недочеты и ошибки всегда должен найти слова, которые позволят ребенку поверить в свои силы и не потерять интерес к знаниям. Важно в процессе контроля знаний найти чуть заметные ростки успеха и прогресса. Иногда специально создавать ситуацию успеха.

При оценивании деятельности учащегося важно учитывать, что оценивается лишь то, что на данный момент ученик запомнил, сделал, сказал. Также важно помнить основную функцию оценивания: получить объективное представление о том, что знает, умеет учащийся, что у него получается и как работать с ним дальше, чтобы способствовать его уверенному развитию.

Критерии оценивания:

- Оценивается не только решение, выполнение задания, ответ, но и достижения учащегося, его умение пользоваться полученными знаниями на практике.
- Оценка должна позволить увидеть педагогу свои и ученические пробелы, возможные шаги для успешной коррекции.
- Оценка должна стимулировать деятельность учащегося.

Условия реализации программы.

Для реализации данной программы необходимо наличие компьютеров с установленным программным обеспечением Kodu Game Lab.

Прогнозируемые результаты обучения.

После завершения обучения учащийся сможет:

- понимать процесс разработки видеоигр;
- ориентироваться в среде программирования Kodu GameLab;
- создавать и редактировать видеоигру средствами программной среды;
- создавать уровни для 3D игр;
- моделировать поведение персонажей и объектов видеоигры;
- настраивать различные игровые механики;
- связывать в единое целое несколько игровых уровней;
- создавать игровые конструкции различных жанров и тематик;
- решать задачи, используя логическое и аналитическое мышления;
- применять в решении задач воображение и творческий подход.

Содержание программы,

Данная программа включает в себя изучение нескольких разделов.

Интерфейс и базовые инструменты Kodu Game Lab(2ч)

Создание, сохранение, загрузка игрового мира. Работа с кистями для создания поверхности, текстур, ландшафта местности, работа с жидкостями, возведение объемных объектов, настройки мира.

Программирование объектов (7ч)

Создание, добавление, объектов, главных, второстепенных персонажей.

Программирование движения, столкновений, взаимодействия объектов, механики таймеров и счетов, интерфейс мира, работа со страницами, настройки объектов.

Новые возможности для перемещения объектов и персонажей – пути(9 ч)

Работа с инструментами создания ландшафта, создание стен, настройка путей, построение лабиринтов, разработка связанных уровней, сохранение и загрузка мира.

Знакомство с визуальной средой программирования Kodu: подсчет баллов, индикатор здоровья, объект таймер (7 ч)

Разработка игровых заставок, создание сюжета, работа с диалогами.

Настройка камеры в игре: вид от первого и от третьего лица, изометрическая проекция.

Использование страниц в Kodu Game Lab. Создание уникальных историй и персонажей (4 ч)

Создание отдельных уровней в различных игровых жанрах.

Разработка собственного проекта на Kodu Game Lab(4ч)

Создание видеогры, состоящей из нескольких связанных уровней, игровых роликов, сюжета, игрового процесса и окончания игры в любой тематике и жанре по выбору учащихся. Каждый проект выполняется индивидуально.

Резерв (1 ч)

Литература:

1. <https://www.kodugamelab.com/resources/> – сайт программной среды Kodu Game Lab
2. <https://www.youtube.com/channel/UCttFZsjr70OT4jLU74cyTqQ>– youtube-канал разработчиков программной среды KoduGame Lab

Литература для самостоятельного изучения учащимися:

1. <https://www.kodugamelab.com/resources/> – сайт программной среды Kodu Game Lab
2. <https://www.youtube.com/channel/UCttFZsjr70OT4jLU74cyTqQ>– youtube-канал разработчиков программной среды KoduGame Lab

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЕИКОРЕЦКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Д.М. ЯБЛОЧКИНА**

Рассмотрено
на заседании методического
объединения учителей
естественно-научного цикла
протокол № _____
«__» _____ 2019 г.
Руководитель: _____
/Бутузова Т.Ю. /

Согласовано
заместитель директора по УВР
_____ / Кульнева Н.В. /
«__» _____ 2019 г.

Утверждено:
директор школы: _____
/Бунина Н.Е./
«__» _____ 2019 г.

Календарно-тематический план по курсу

«Программирование игр в KoduGameLab»

для учащихся 7 – х классов

на 2019-2020 учебный год

Разработано: Ионовой Т. А.

С. Средний Икорец
2019 год

**Календарно-тематический план
«Программирование игр вKoduGameLab»**

Наименование раздела	№ п/п	Тема занятия	Планируемые умения и навыки	Содержание	Дата	
					План	Факт
Интерфейс и базовые инструменты Kodu Game Lab(2ч)	1	Знакомство с виртуальной средой программирования KODU	Получить опыт по инсталляции системы Kodu на персональный компьютер. Познакомиться с основными элементами пользовательского интерфейса Kodu.	Знакомство с виртуальной средой программирования KODU		
	2	Знакомство с виртуальной средой программирования KODU				
Программирование объектов(7 ч)	3	Создаем первую игру в KODU	Освоить вариативность подходов при программировании компьютерных игр в среде Kodu	Выполнение упражнений по образцу, создание своей игры по типу выполненного.		
	4	Создаем первую игру в KODU				
	5	Создание игры для двух игроков.				
	6	Создание игры для двух игроков.				
	7	Создание ландшафтов.	Освоить приемы редактирования созданных миров Освоить приемы создания ландшафта игрового мира..	Повторение пройденного.		
	8	Создание ландшафтов.				
	9	Самостоятельная работа				
Новые возможности для перемещения объектов и персонажей – пути(9 ч)	10	Создание произвольного пути движения игрового объекта.	Получение опыта создания путей движения персонажей.	Выполнение упражнений по образцу, создание своей игры по типу выполненного.		
	11	Создание произвольного пути движения игрового объекта.				
	12	Создание клонов объектов.	Освоение			

	13	Создание клонов объектов.	принципов использования клонов и порождаемых объектов в проекте.	Повторение пройденного.		
	14	Создание порожденных объектов.				
	15	Создание порожденных объектов.				
	16	Опция Родитель	Понимание возможности опции Родитель.			
	17	Опция Родитель				
	18	Самостоятельная работа				
Знакомство с визуальной средой программирования Kodu: подсчёт баллов, индикатор здоровья, объект таймер (7 ч)	19	Назначение времени действия игрового объекта	Понимание принципов программирования характеристик и поведения персонажей. Умение оперировать с таймером в игре	Выполнение упражнений по образцу, создание своей игры по типу выполненного.		
	20	Назначение времени действия игрового объекта				
	21	Начисление баллов за действия объекта	Навыки программной реализации различных способов подсчёта баллов в игре. Понимание принципов программирования характеристик и поведения персонажей			
	22	Начисление баллов за действия объекта				
	23	Использование индикатора уровня жизни.				
	24	Использование индикатора уровня жизни.				
	25	Самостоятельная работа				
Использование страниц в Kodu Game Lab. Создание уникальных историй и персонажей (4 ч)	26	Работа с несколькими страницами	Освоение правил работы с несколькими страницами			
	27	Работа с несколькими страницами				
	28	Создание игры по предложенному сценарию	Знакомство с принципами	Создание игры по предложенному		

	29	Создание игры по предложенному сценарию	групповой работы. Освоение всех этапов проектной деятельности	сценарию				
Разработка собственного проекта на Kodu Game Lab(4ч)	30	Создание игры по предложенному сценарию						
	30	Создание игры по предложенному сценарию						
	31	Разработка своей оригинальной игры от “А” до “Я”	Освоение принципов создания компьютерных игр.	проектирование сюжета, Детализация цели, создание правил и раскадровки, создание игры				
	32	Разработка своей оригинальной игры от “А” до “Я”						
	33	Разработка своей оригинальной игры от “А” до “Я”			Презентация, подведение итогов			
Резерв	34							