

Министерство образования Кировской области
Автономная некоммерческая организация дополнительного образования
«Образовательный центр «Скайнет (Небесная сеть)»

Рассмотрена на заседании педагогического совета
АНО ДО «Образовательный центр
«Скайнет (Небесная сеть)»
Протокол № 1 от 26.08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНА
Приказ № 6 от 26.08.2024
Директор С.И. Жестерев

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности**

«Лаборатория игр Kodu»

Возраст обучающихся: 9 – 12 лет

Срок реализации: 9 месяцев – 32 часа

Автор-составитель: Жестерев Степан Игоревич,
педагог дополнительного образования

Кировская область,

г. Киров, 2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лаборатория игр Kodu» имеет техническую направленность и разработана для детей 9 - 11 лет. Программа практикоориентированная и направлена на развитие у обучающихся навыков программирования, творческих способностей, алгоритмического и пространственного мышления. В процессе обучения обучающиеся разработают 16 игр.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП. 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (Приложение к письму Министерства просвещения РФ от 31.01.2022 г. № 1 ДГ 245/06);
- Постановления Правительства РФ от 11 октября 2023 г. № 1678 «Об утверждении правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Устава Автономной некоммерческой организации дополнительного образования «Образовательный центр «Скайнет (Небесная сеть)».

Актуальность программы. В современном социуме, характеризующемся высоким уровнем научно-технического прогресса, становится важно подготовить не потребителей, а создателей информационно-коммуникационных ресурсов. Для этого следует формировать навыки личности XXI века, одним из которых является умение программировать. Данная программа позволяет развить интерес у детей возраста 9-12 лет

к программированию посредством создания собственных игр в визуальной среде программирования Kodu Game Lab. Программа направлена на формирование первичных навыков алгоритмизации и программирования, посредством знакомства с визуальной средой Kodu Game Lab.

Объем программы 32 часа. Срок освоения 9 месяцев.

Форма обучения и режим занятий. Форма обучения – очная с применением дистанционных образовательных технологий. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 академическому часу (академический час – 40 минут).

Форма обучения групповая, индивидуальная.

Цели программы:

Развитие алгоритмического и пространственного мышлений.

Задачи:

Развитие творческих способностей;

Формирование навыков программирования в среде Kodu Game Lab.

Содержание программы

Учебный план

№	Наименование разделов/тем	Количество часов			Формы контроля
		теория	практика	всего	
1	Создание мира		2	2	Мини-проект
1.1	Создаем наземный мир и реки		1	1	
1.2	Создаем водный мир		1	1	
2	Простые условия		3	3	Мини-проект
2.1	Движение		1	1	
2.2	Игра «Гонки»		1	1	
2.3	Игра «Перейди дорогу»		1	1	
3	Игры в жанре «Сражение»		3	3	Мини-проект
3.1	Игра «Коду против Замка»		1	1	
3.2	Игра «Утром спасение»		1	1	
3.3	Игра «Коду против байкера»		1	1	
4	Счетчики		3	3	Мини-проект
4.1	Прямой и обратный отсчет времени		1	1	
4.2	Игра «Поймай за время»		1	1	
4.3	Игра «PaintBall»		1	1	

5	Дороги и стены		4	4	Мини-проект
5.1	Путь		1	1	
5.2	Наследование. Родительские и дочерние действия		1	1	
5.3.	Отрицание		1	1	
5.4	Игра «Лабиринт»		1	1	
6	Баффы и дебаффы		1	1	Мини-проект
7	Страницы программ		3	3	Мини-проект
7.1	Меняем поведение персонажей		1	1	
7.2	Игра «Арканоид»		1	1	
7.3	Игра «Оборотень»		1	1	
8	Возможности функции Родитель		5	5	Мини-проект
8.1	Игра «Аквариум»		1	1	
8.2	Игра «Рыбки»		1	1	
8.3	Игра «Свет и тьма»		1	1	
8.4	Игра «Вышибаллы»		1	1	
8.5	Игра «Салки -хваталки»		1	1	
9	Кнопки		2	2	Мини-проект
9.1	«Кликер»		1	1	
9.2	Скрытый счетчик		1	1	
10	Телепортация		1	1	Мини-проект
11	Переключение между персонажами		2	2	Мини-проект
11.1	Игра «Футбол»		1	1	
11.2	Игра «Шашки»		1	1	
12	Игры с несколькими уровнями		2	2	Мини-проект
13	Экзамен		1	1	Мини-проект
ИТОГО			32	32	

Содержание учебно-тематического плана.

Раздел 1. Создание мира.

Теоретическая часть. Знакомство с инструментарием Kodu Game Lab: «Рука», «Объект», «Кисть земли», «Путь», «Холмы», «Сглаживание», «Скалы», «Вода», «Удаление объектов», «Параметры мира».

Практическая часть. Создание наземного мира и реки. Создание водного мира.

Раздел 2. Простые условия

Теоретическая часть. Движение с помощью клавиш, свободное движение: движение по путям, движение к цели.

Практическая часть. Создание игры «Гонки», создание игры «Перейди дорогу».

Раздел 3. Игры в жанре «Сражения»

Теоретическая часть. Изучение меню настроек персонажа игры.

Практическая часть. Создание игры «Коду против Замка», игра «Утром спасение».

Раздел 4. Счетчики

Теоретическая часть. Прямой и обратный отсчет времени.

Практическая часть. Создание игры «Поймай за время», создание игры «PaintBall»

Раздел 5. Дороги и стены

Теоретическая часть. Дополнительные возможности применения инструмента «путь». Наследование. Родительские и дочерние действия. Инверсия.

Раздел 6. Баффы и дебаффы

Теоретическая часть. Положительные и отрицательные воздействия на персонажа.

Раздел 7. Страницы программ.

Теоретическая часть. Смена поведения персонажей игры.

Практическая часть. Создание игры «Арконоид», создание игры «Оборотень».

Раздел 8. Возможности функции Родитель

Теоретическая часть. Создание клонов.

Практическая часть. Создание игры «Аквариум», создание игры «Рыбки», создание игры «Свет и тьма», создание игры «Салки-хваталки».

Раздел 9. Кнопки

Теоретическая часть. Создание кнопок и скрытых счетчиков.

Раздел 10. Телепортация

Теоретическая часть. Телепортация в играх.

Раздел 11. Переключение между персонажами.

Теоретическая часть. Игры с управлением нескольких персонажей.

Практическая часть. Создание игры «Футбол», создание игры «Шашки».

Раздел 12. Игры с несколькими уровнями.

Теоретическая часть. Функция «Next Level»

Практическая часть. Создание игры с двумя уровнями.

Раздел 13. Экзамен.

Программирование собственной игры.

Планируемые результаты

Личностные результаты:

- Интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с программированием.

Метапредметные результаты:

- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи;
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей;

- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;

- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

- оценивать соответствие результата цели и условиям.

Предметные результаты:

- знать элементы интерфейса программой среды Kodu Game Lab;
- раскрывать смысл понятий «условие», «действие», «бафф», «дебафф», «прямой и обратный отсчет»;
- программировать игры в среде Kodu Game Lab..

Календарный учебный график

Разделы	Сентябрь			Октябрь			Ноябрь			Декабрь			Январь			Февраль			Март			Апрель			Май			ИТОГО
Создание мира	1	1																										2
Простые условия			1	1	1																							3
Игры в жанре «Сражения»						1	1	1																				3
Счетчики								1	1	1																		3
Дороги и стены										1	1	1	1	К	К													4
Баффы и дебаффы															1													1
Страницы программ																1	1	1										3
Возможность и функции Родитель																		1	1	1	1	1						5
Кнопки																						1	1					2
Телепортация																										1		1

Группы	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				
	02-08	09-15	16-22	23-29	30-06	07-13	14-20	21-27	28-03	04-10	11-17	18-24	25-01	02-08	09-15	16-22	23-29	30-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-02	
ИТОГО: 32 часа																											

А - аттестация К - каникулы

Условия реализации программы

Образовательная программа реализуется очно с применением дистанционных образовательных технологий.

Материально-техническое обеспечение

Ноутбук с установленной средой программирования Kodu Game Lab.

Яндекс телемост

Информационное обеспечение

1. Астахова К. И. Создаем игры с Kodu Game Lab/ К.И. Астазова; под ред. В.В. Тарапаты.- М.: Лаборатория знаний, 2019.-122 с.

2. Горячев. А. В. Лаборатория компьютерных игр. Игры. Исследования. Эксперименты.3-4 лассы: учебное пособие / А. В. Горячев, А.В. Каплан, Д. И. Павлов.-М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.- 127 с.

Кадровое обеспечение программы

Информация о педагоге, реализующим программу:

Уровень образования: Подготовка кадров высшей квалификации.

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Наименование направления подготовки: Образование и педагогические науки

Повышение квалификации и (или) профессиональная переподготовка:

2024 г. – ООО «Инфоурок»: «Информатика: теория и методика преподавания в образовательной организации»

Форма аттестации и оценочные материалы

На занятиях используются: вводный и текущий контроль и итоговая аттестация.

Входной контроль производится перед началом работы и предназначен для определения уровня знаний обучающихся и планирования индивидуальных образовательных маршрутов.

Текущий контроль проводится в ходе учебного процесса на занятии в конце каждого раздела и позволяет выявить понимание и усвоение определенной выдаваемой темы.

Итоговая аттестация проводится после завершения всей учебной программы и позволяет проанализировать степень достигнутых результатов каждым обучающимся.

Критерии оценивания игры

Критерий	Описание критерия	Баллы
----------	-------------------	-------

Описание игры	Нет описания	0
	Написано только название игры	1
	Написано частичное описание игры	2
	Написано полное описание игры (название игры, как управлять персонажем, сюжет игры)	3
Сюжет игры	У игры нет сюжета	0
	Сюжет игры номинален (например, пройти лабиринт)	1
	Сюжет игры способствует погружению в игру	2
Оформление мира и персонажей игры	Однообразные персонажи игры, сливаются по цветовой гамме с миром игры	1
	Или однообразные персонажи игры, не сливаются по цветовой гамме с миром игры или разнообразные персонажи, сливаются по цветовой гамме с миром игры	2
	Можно отличить персонажей, не сливаются по цветовой гамме с миром игры	3
Запрограммировать персонажей игры	Запрограммирована часть персонажей	1
	Запрограммированы все персонажи игры	2
Наличие баффов и дебаффов	Отсутствие баффов и дебаффов	0
	Только один бафф или дебафф	1
	В игре есть баффы и дебаффы	2
	В игре несколько разных баффов и дебаффов	3
Многоуровневость игры	Игра с 1 уровнем	1
	Игра с 2 уровнями и более	2
Баги игры	В игре есть баги	0
	В игре нет багов	1

Критерии оценивания:

До 4 баллов – не зачет

4– 7 балла – 3

8 – 11 баллов – 4

12 – 16 баллов - 5

Методические материалы

Учебный процесс по программе строится с учётом основных дидактических **принципов обучения:**

- Непрерывность дополнительного образования как механизма полноты и целостности образования в целом;
- Развития индивидуальности каждого ребенка в процессе социального самоопределения в системе внеурочной деятельности;
- Системность организации учебно-воспитательного процесса;
- Раскрытие способностей и поддержка одаренности детей.

Основные принципы реализации программы – научность, доступность, добровольность, субъектность, деятельностный и личностный подходы, преимственность, результативность, партнерство, творчество и успех.

Методы обучения:

- Словесный (диалог, беседа, дискуссия, объяснение);
- Наглядный, или демонстрационный;
- Практический;
- Исследовательский;
- Метод проектной деятельности.

Формы организации учебных занятий:

- лекция, объяснение, рассказ, демонстрация,
- практическая работа
- индивидуальная защита проектов;
- рефлексия.

Список литературы

Список литературы, рекомендованный педагогам для освоения данного вида деятельности:

Информационное обеспечение

1. Астахова К. И. Создаем игры с Kodu Game Lab/ К.И. Астазова; под ред. В.В. Тарапаты.- М.: Лаборатория знаний, 2019.-122 с.
2. Горячев, А. В. Лаборатория компьютерных игр. Игры. Исследования. Эксперименты. 3 - 4 классы: учебное пособие / А. В. Горячев, А. В. Каплан, Д. И. Павлов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. - 127 с.
3. Полат, Е. С.. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров; Под редакцией Е. С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 1999г. – 224с.

Список литературы, рекомендованной обучающимся и родителям, для успешного освоения данной образовательной программы:

1. Астахова К. И. Создаем игры с Kodu Game Lab/ К.И. Астахова; под ред. В.В. Тарапаты.- М.: Лаборатория знаний, 2019.-122 с.
2. Горячев, А. В. Лаборатория компьютерных игр. Игры. Исследования. Эксперименты. 3 - 4 классы: учебное пособие / А. В. Горячев, А. В. Каплан, Д. И. Павлов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. - 127 с.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 208044408491059958793522407239734469317027884113

Владелец Жестерев Степан Игоревич

Действителен с 28.08.2024 по 28.08.2025