

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	
<b>1</b>	<b>Создание мира</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	Мини-проект
1.1	Создаем наземный мир и реки		1	1	
1.2	Создаем водный мир		1	1	
<b>2</b>	<b>Простые условия</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	Мини-проект
2.1	Движение		1	1	
2.2	Игра «Гонки»		1	1	
2.3	Игра «Перейди дорогу»		1	1	
<b>3</b>	<b>Игры в жанре «Сражение»</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	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	
<b>4</b>	<b>Счетчики</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	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	

<b>5</b>	<b>Дороги и стены</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	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	
<b>6</b>	<b>Баффы и дебаффы</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	Мини-проект
<b>7</b>	<b>Страницы программ</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	Мини-проект
7.1	Меняем поведение персонажей		1	1	
7.2	Игра «Арканоид»		1	1	
7.3	Игра «Оборотень»		1	1	
<b>8</b>	<b>Возможности функции Родитель</b>		<b>5</b>	<b>5</b>	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	
<b>9</b>	<b>Кнопки</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	Мини-проект
9.1	«Кликер»		1	1	
9.2	Скрытый счетчик		1	1	
<b>10</b>	<b>Телепортация</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	Мини-проект
<b>11</b>	<b>Переключение между персонажами</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	Мини-проект
11.1	Игра «Футбол»		1	1	
11.2	Игра «Шашки»		1	1	
<b>12</b>	<b>Игры с несколькими уровнями</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	Мини-проект
<b>13</b>	<b>Экзамен</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	Мини-проект
<b>ИТОГО</b>			<b>32</b>	<b>32</b>	

### 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				
<b>ИТОГО: 32 часа</b>																														

**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. 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.
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