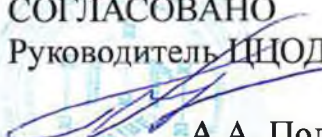



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «НИЖЕГОРОДСКИЙ КОЛЛЕДЖ МАЛОГО БИЗНЕСА»
Центр цифрового образования детей «IT-куб»**

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ЦНОД «IT-куб»


А.А. Полякова
«17»  2025 год

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ НКМБ


А.С. Евтеев
«17»  2025 год

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Визуальное программирование»
Направленность – техническая**

**Возраст обучающихся: 8-12 лет
Объем: 8 часов**

**Авторы-составители:
Белоцерковский Кирилл Евгеньевич,
педагог дополнительного образования**

Нижний Новгород
2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Комплекс основных характеристик программы	3
1.1 Пояснительная записка	3
1.2 Цель и задачи программы	5
1.3 Содержание общеразвивающей программы	6
1.3.1 Учебный план	6
1.3.2 Содержание учебного плана	7
1.4 Требования к результатам освоения программы	8
2. Комплекс организационно-педагогических условий реализации общеразвивающей программы	9
2.1 Календарный учебный график на 2024-2025 учебный год	9
2.2 Условия реализации программы	10
2.3 Формы аттестации и оценочные материалы	11
2.4 Методические материалы	12
Список литературы	14

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1 Пояснительная записка

Направленность и уровень программы. Программа «Визуальное программирование» в среде Kodu Game Lab позволяет сформировать у детей стойкий интерес к программированию, отвечает всем современным требованиям визуально- ориентированного программирования. Уровень – базовый.

Актуальность программы. В настоящее время имеется тенденция массового внедрения информационных технологий в процесс обучения в общеобразовательных организациях. Непрерывно требуются новые идеи для создания конкурентоспособной продукции, подготовки высококвалифицированных инженерных кадров.

Основанием для проектирования и реализации данной общеразвивающей программы служит *перечень следующих нормативных правовых актов и государственных программных документов:*

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015г. № 09-3242 «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)»;
- Распоряжение правительства РФ от 04.09. 2014 № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»;
- «Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан», утвержденные Верховным советом РФ от 22.07.1993 № 5487 - (ред. от 25.11.2009);
- Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных

гарантиях прав ребенка в РФ»;

– Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Приказ №1008 отменен).

Адресат программы. Программа предназначена для детей относящихся к возрастной группе 8-12 лет.

Форма обучения. Очная, с возможностью применения дистанционных технологий. (Закон №273-ФЗ, гл.2, ст.17, п.2.).

Режим занятий. Занятия проводятся 1 раз в неделю. Продолжительность одного занятия - 45 минут, так как обучение проходит с использованием компьютерной техники.

Срок реализации программы. 2 месяца.

Объём программы. 8 часов.

Формы занятий. Групповые, количество обучающихся в группе – 8-12 человек.

Место проведения занятий: 603136, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Маршала Малиновского, д. 1.

Аннотация

Программа позволяет создавать ландшафт мира, заполнять его персонажами и различными объектами, а затем программировать их поведение и создавать правила игры на специализированном языке визуального программирования

1.2 Цель и задачи программы

Цель: создание условий для развития алгоритмических и креативных способностей учащихся к творческому самовыражению в области программирования, через формирование ключевых компетенций, основанных на создании ценностно-ориентированного, конструктивного стиля мышления и новых способах самостоятельной творческой деятельности.

Задачи:

Образовательные:

1. Познакомить с основными принципами работы на платформе Kodu Game Lab
2. Изучать приемы Kodu Game Lab для создания проектов.

Развивающие:

1. Развивать творческое воображение, математическое и образное мышление учащихся;
2. Развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации.

Воспитательные:

1. Воспитывать положительное отношение к ИТ-профессиям и ИТ-сфере;
2. Воспитывать цифровую культуру при работе с глобальной сетью интернет;
3. Воспитывать умение работать в коллективе.

1.3 Содержание общеразвивающей программы

1.3.1 Учебный план

Таблица 1

№ п/п	Название темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
Раздел 1. Технология работы в Kodu Game Lab		6	3	3
1.1	Интерфейс, основные инструменты программы Kodu Game Lab.	2	1	1
1.2	Знакомство со средой разработки Kodu Game Lab.	2	1	1
1.3	Импорт объектов из 3D-редакторов в Kodu Game Lab.	2	1	1
Итоговая аттестация		2	0	2
Итого		8	3	5

1.3.2 Содержание учебного плана

Таблица 2

Наименование разделов и тем	Краткое содержание темы	Кол-во часов	
		Теория	Практика
Раздел 1. Технология виртуальной реальности		3	3
1.1 Интерфейс, основные инструменты программы Kodu Game Lab.	Знакомство с интерфейсом и функциями программы. Создание и настройка сцены для работы на платформе.	1	1
1.2 Знакомство со средой разработки Kodu Game Lab.	Изучение основных функций и принципов работы на платформе Kodu Game Lab.	1	1
1.3 Импорт объектов из 3D-редакторов в Kodu Game Lab.	Передвижение по 3D пространству с помощью клавиш. Центрировка, перемещение, вращение, масштабирование объекта.	1	1
Итоговая аттестация	Создание собственного проекта на платформе.	0	2
Итого часов: 8		3	5

1.4 Требования к результатам освоения программы

Предметные результаты:

1. Ознакомлены с основными принципами работы на платформе Kodu Game Lab.;
2. Изучены приемы на платформе Kodu Game Lab. для создания проектов.

Личностные результаты:

1. Развито творческое воображение, математическое и образное мышление учащихся;
2. Развито умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации.

Метапредметные результаты:

1. Развита цифровая культура при работе с глобальной сетью интернет;
2. Развито положительное отношение к ИТ-профессиям и ИТ-сфере;
3. Развито умение работы в коллективе.

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Календарный учебный график на 2024-2025 учебный год

Таблица 3

Месяцы обучения	январь		февраль				Март	
	Даты	Даты	Даты	Даты	Даты	Даты	Даты	
недели	1	2	3	4	5	6	7	8
часы	1	1	1	1	1	1	1	1

Условные обозначения:

	Занятия по расписанию
	Итоговая аттестация

2.2 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

1. Компьютеры – 13 шт.;
2. Интерактивная доска – 1 шт.;
3. Наушники – 6 шт.;
4. Компьютерная мышь – 13 шт.

Интернет-ресурсы:

1. Сайт Classroom.
2. Платформа Kodu Game Lab Community.

2.3 Формы аттестации и оценочные материалы

Система отслеживания результатов, обучающихся выстроена следующим образом:

- текущий контроль осуществляется путём наблюдения, опроса;
- итоговая аттестация.

Входного контроля при приёме по данной общеразвивающей программе не предусмотрено.

Итоговая аттестация обучающихся осуществляется в форме итогового проекта и оценивается по 20-балльной шкале, которая переводится в один из уровней освоения образовательной программы согласно таблице 4. Критерии оценивания и оценочные материалы находятся в Приложении.

Таблица 4

Баллы	Процент освоения программы	Уровень освоения
0-6	0-30%	Низкий
7-14	31-70%	Средний
15-20	71-100%	Высокий

2.4 Методические материалы

В рамках реализации программы применяются следующие методы обучения:

- словесный: рассказ, беседа;
- практический: показ, выполнение практических работ и т.д.;
- объяснительно-иллюстративный: рассказ, показ, фильм и т.п.;
- репродуктивный: воспроизведение, действие по алгоритму;
- эвристический: частично-поисковый, самостоятельное нахождение ответов на поставленные педагогом вопросы;
- проблемный: постановка проблемных вопросов, создание проблемных ситуаций);
- проектный метод: разработка проектов, создание творческих работ.

Большую часть при реализации образовательной деятельности занимают активные и интерактивные методы в соответствии с возрастными особенностями обучающихся.

При реализации программы используются следующие педагогические технологии: группового обучения, специальные технологии, соответствующие технической направленности; коллективного взаимообучения, дифференцированного обучения, проблемного обучения. Особое внимание уделяется использованию в учебном процессе здоровьесберегающих технологий, способствующих предотвращению состояний переутомления, гиподинамии (физминутки, зарядки для глаз и т.д.). Используются следующие формы занятий: комбинированное занятие, практикум, урок-презентация, мастер-класс, конкурс, соревнование, игра и т.д. По дидактической цели занятия делятся на вводные, занятия по углублению

знаний, практические занятия, занятия по систематизации и обобщению знаний, по контролю знаний, умений и навыков.

Структура учебного занятия строится в рамках технологии развития критического мышления и включает следующие этапы: вызов (мотивация к изучению материала), осмысление (изучение, повторение, закрепление учебного материала), рефлексия (подведение итогов, рефлексия эмоционального состояния, само рефлексия и т.д).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативно-правовые акты:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015г. № 09-3242. «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)»;

Учебная литература:

- «Создаём игры с Kodu Game Lab», автор К. И. Астахова. Учебное пособие для среднего общего образования, изданное в 2023 году издательством «Лаборатория знаний». ISBN: 978-5-93208-629-2.
- «5 простых шагов к созданию 3D-игр вместе с KODU», авторы Н. В. Яникова, О. П. Михеева, О. Ф. Брыксина, Я. Е. Останин.
- «IT-тренажёр для детей: Первые шаги в программировании», автор Л. Г. Битно. Ростов-на-Дону: Феникс, 2023.
- «Создаём игры с Kodu Game Lab», автор Ксения Астахова. Учебное пособие, изданное в 2019 году издательством «Лаборатория знаний». ISBN: 978-5-00101-189-

Примерные темы итогового проекта:

1. Создание города на платформе Kodu Game Lab;
2. Создание мульт-персонажа на платформе Kodu Game Lab;
3. Создание игры на платформе Kodu Game Lab и т.д.

Критерии оценивания итогового контроля

Критерии оценки (1-4 балла)	Оценка наставника	Оценка экспертов	Средний балл
1. Зрелищность			
2. Сложность			
3. Понимание технической части			
4. Навыки общения и аргументации			
5. Уровень понимания проекта			
Общий итог:			