

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Балахнинский технический техникум»

Центр цифрового образования детей «ИТ-куб»



УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ГБПОУ БТТ

О.П. Разина

2025 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Разработка игр KODU GAME Lab»

Направленность – техническая

Уровень – базовый

Возраст обучающихся 7-9 лет

Объем: 70 часов

Автор-составитель:

Пасынкова Е.С.

педагог дополнительного
образования

Балахна, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	2
1.1 Направленность и уровень программы.....	2
1.2 Актуальность программы	2
1.3 Цель программы.....	2
1.4 Планируемые результаты:	4
2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН	7
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	10
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	15
5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	19
6. КАЛЕНДАРНО – УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	20
7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО И МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	16
7.1 Материально-техническое обеспечение.....	16
7.2. Список литературы.....	17

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Направленность и уровень программы

Программа «Разработка игр в Kodu Game Lab» имеет техническую направленность. Kodu — это визуальный язык программирования, предназначенный для создания игр. Kodu предоставляет простые инструменты для создания детальных трехмерных ландшафтов, управления освещением и камерой. Kodu знакомит с логикой программирования и способами решения проблем, обходясь без сложного синтаксиса.

Kodu демонстрирует творческий аспект программирования. Уровень освоения – базовый.

1.2 Актуальность программы

На сегодняшний день необходимо содействовать повышению уровня информационной грамотности обучающихся, популяризации профессий отрасли информационно – коммуникационных технологий.

Курс поможет детям развить алгоритмическое мышление, проявить свои творческие способности, фантазию. Двигаясь от простого к сложному, выполняя интересные практические задания, ребенок сможет освоить многочисленные возможности данной среды, убедиться, что процесс создания игр действительно увлекательный и даже захватывающий.

1.3 Цель программы

Цель Программы: формирование и развитие у обучающихся 7-9 лет пространственного, логического и творческого мышления посредством среды Kodu Game Lab и изучению основ программирования.

Для достижения поставленной цели планируется решить следующие задачи:

Обучающие:

- познакомить с интерфейсом среды Kodu Game Lab;
- сформировать навыки использования инструментов среды Kodu Game Lab и построения алгоритмов для решения игровых и познавательных задач, а также разработки 3D-игры;

- способствовать систематизации и пополнению знаний алгоритмических структур программирования;

- развить навыки применения средств компьютерных технологий для реализации творческих проектов;

- обучить методам научного познания, моделирования, компьютерного эксперимента;

- обучить навыкам моделирования объектов.

Развивающие:

- способствовать развитию аналитического мышления;

- развить творческую активность;

- развить умение представлять результаты своей работы окружающим, аргументировать свою позицию;

- развить познавательную активность.

Воспитательные:

- воспитывать умение работать индивидуально и в группе для решения поставленной задачи;

- прививать трудолюбие, упорство, желание добиваться поставленной цели;

- воспитывать чувство ответственности, культуры поведения и общения, информационной культуры.

Адресат программы

Возраст учащихся, участвующих в реализации данной программы - от 7 до 9 лет.

Условия набора учащихся: принимаются все желающие. Наполняемость в группах – от 8 до 12 человек.

Форма обучения- очная, с возможностью применения дистанционных технологий и электронного обучения.

Различные формы и методы обучения в дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программе реализуются различными способами и средствами, способствующими повышению эффективности условия знаний и развитию творческого

потенциала личности учащегося.

Методы	Формы	Приемы
Метод творческих проектов	Самостоятельная поисковая и творческая деятельность, презентация и защита проекта	Разработка моделей, самостоятельная практическая работы
Объяснительно иллюстративный	Лекции, рассказы, беседы, объяснения, инструктаж, демонстрации	Демонстрация наглядных пособий, устройств и деталей
Репродуктивный метод	Воспроизведение действия применения знаний на практике	Самостоятельная практическая работа
Мониторинг эффективности программы обучения	Первичная диагностика, соревнования, конкурсы,	Анкетирование, тестирование, практическая работа
Контроль знаний, умений и навыков	Тестирование, отработка приемов	Участие в конкурсах, соревнованиях

Режим занятий

Длительность одного занятия составляет 2 академических часа (по 45 минут) с перерывом (переменой) в 10 минут, периодичность занятий – 1 раз в неделю.

Срок реализации программы 70 часов.

1.4 Планируемые результаты:

Предметные результаты:

- ориентироваться в интерфейсе среды Kodu Game Lab;
- владеть навыками использования инструментов среды Kodu Game Lab и построения алгоритмов для решения игровых, изобразительных и познавательных задач;
- владеть базовыми знаниями, умениями и навыками в области алгоритмизации и программирования среды Kodu Game Lab (визуальные алгоритмы, работа с переменными, сложные алгоритмы, программирование игровых объектов).

Личностные результаты:

- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование универсальных способов мыслительной деятельности (абстрактно-логического мышления, памяти, внимания, творческого воображения, умения производить логические операции);
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;
- усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения при работе с компьютерной техникой.

Метапредметные результаты:

- умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое знание от известного;
- умение перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы группы, сравнивать и группировать предметы и их образы;
- умение работать по предложенным инструкциям и самостоятельно;
- умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- умение определять и формировать цель деятельности на занятии с помощью учителя;
- умение работать в группе и коллективе;
- умение рассказывать о проекте;
- умение работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности;
- умение работать над проектом индивидуально, эффективно распределять время.

Форма подведения итогов

При работе по данной программе вводный (первичный) контроль проводится на первых занятиях с целью выявления образовательного и творческого уровня обучающихся, их способностей в форме беседы. Текущий контроль проводится для

определения уровня усвоения содержания программы. Формы контроля - выполнение практических заданий в виде мини-проектов, участие в конкурсах и т.д. Итоговый контроль проводится с целью оценки качества усвоения обучающимися уровня достижений, заявленных в дополнительной общеобразовательной программе по завершении всего образовательного курса программы.

Аттестация проводится в последнюю неделю работы по программе, в форме защиты индивидуального проекта.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование раздела, темы	Количество часов			Форма контроля
		Теория	Практика	Всего	
Раздел 1. Знакомство с визуальной средой программирования Kodu Game Lab		2	2	4	
1.1	Тема 1.1. Техника безопасности и правила пользования компьютером. Организация рабочего места. О курсе. Главное меню и инструменты среды	1	1	2	Текущий контроль: опрос
1.2	Тема 1.2. Параметры и сохранение мира.	1	1	2	Текущий контроль: самостоятельная работа
Раздел 2. Основы программирования. Простые условия.		4	4	8	
2.1	Тема 2.1. Знакомство с программированием в среде Kodu Game Lab	1	1	2	Текущий контроль: самостоятельная работа
2.2	Тема 2.2 Разработка программ с различными видами движения	1	1	2	Текущий контроль: самостоятельная работа
2.3	Тема 2.3. Понятие игровых и неигровых объектов	1	1	2	Текущий контроль: самостоятельная работа
2.4	Тема 2.4. Добавление игровых и неигровых объектов, их взаимодействие	1	1	2	Текущий контроль: самостоятельная работа
Раздел 3. Счетчики		2	2	4	
3.1	Тема 3.1. Прямой отсчет времени в счётчике	1	1	2	Текущий контроль: самостоятельная работа
3.2	Тема 3.2. Обратный отсчет времени в счётчике	1	1	2	Текущий контроль: самостоятельная работа
Раздел 4. Перемещения объектов и персонажей		3	3	6	
4.1	Знакомство с инструментом «Путь»	1	1	2	
4.2	«Родительский» и «дочерний» объект. Базовые понятия объектно-ориентированного программирования	1	1	2	Текущий контроль: самостоятельная работа
4.3	Знакомство с карточкой «Отрицание», использование в собственной игре	1	1	2	Текущий контроль: самостоятельная работа
Раздел 5. Страницы программ		2	2	4	

5.1	Страницы программ персонажей	1	1	2	Текущий контроль: самостоятельная работа
5.2	Создание игры с помощью страниц программы	1	1	2	Текущий контроль: самостоятельная работа
Раздел 6. Возможности функции «Родитель»		2	2	4	
6.1	Знакомство с функцией «Родитель»	1	1	2	Текущий контроль: самостоятельная работа
6.2	Использование функции «Родитель» в собственной игре	1	1	2	Текущий контроль: самостоятельная работа
Раздел 7. Кнопки		2	2	4	
7.1	Создание кнопок в игре	1	1	2	Текущий контроль: самостоятельная работа
7.2	Скрытый счетчик	1	1	2	Текущий контроль: самостоятельная работа
Раздел 8. Телепортация		1	1	2	
8.1	Телепорт	1	1	2	Текущий контроль: самостоятельная работа
Раздел 9. Переключение между персонажами		1	1	2	
9.1	Переключатель	1	1	2	Текущий контроль: самостоятельная работа
Раздел 10. Жанры компьютерных игр		4	12	16	
10.1	Обзор жанра «Стрелялка»	1	1	2	Текущий контроль: опрос
10.2	Создание игры в жанре «Стрелялка»	-	2	2	Текущий контроль: самостоятельная работа
10.3	Обзор жанра «Защита башни»	1	1	2	Текущий контроль: опрос

10.4	Создание игры в жанре «Защита башни»	-	2	2	Текущий контроль: самостоятельная работа
10.5	Обзор жанра «Гонки»	1	1	2	Текущий контроль: опрос
10.6	Создание игры в жанре «Гонки»	-	2	2	Текущий контроль: самостоятельная работа
10.7	Обзор жанра «Экшн»	1	1	2	Текущий контроль: опрос
10.8	Создание игры в жанре «Экшн»	-	2	2	Текущий контроль: самостоятельная работа
Раздел 11 Проектная деятельность. Презентация лучших проектов учащихся.		4	12	16	
11.1	Постановка проблемы	2	-	2	Текущий контроль: дискуссия
11.2	Разработка сюжета проекта	-	2	2	Текущий контроль: наблюдение
11.3	Проработка ландшафта проекта, разработка игрового поля в среде Kodu Game Lab	-	2	2	Текущий контроль: наблюдение
11.4	Проработка объектов, персонажей проекта, разработка программ в среде Kodu Game Lab	-	2	2	Текущий контроль: наблюдение
11.5	Подготовка презентации и репетиция выступления	-	4	4	Текущий контроль: наблюдение
11.6	Представление и защита индивидуального проекта	-	2	2	Защита проекта
11.7	Рефлексия, обмен опытом и личные впечатления	2	-	2	Рефлексия: дискуссия
	ИТОГО	27	43	70	

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. Знакомство с визуальной средой программирования Kodu Game Lab

Тема 1.1 Техника безопасности и правила пользования компьютером. Организация рабочего места. О курсе. Главное меню и инструменты среды

Теория: техника безопасности, история программирования и создания языков программирования; история создания Kodu Game Lab; основные элементы пространства Kodu Game Lab («кисть», «холмы», «сглаживание», «скалы»).

Практика: создание и открытие проекта, применение основных элементов среды на практике.

Тема 1.2 Параметры и сохранение мира

Теория: основные элементы пространства Kodu Game Lab («небо», «освещение», «домик»).

Как они работают, за что отвечают.

Практика: создание, сохранение и открытие нового собственного проекта, применение основных элементов среды на практике

Раздел 2. Основы программирования. Простые условия.

Тема 2.1 Знакомство с программированием в среде Kodu Game Lab

Теория: движение с помощью клавиш, свободное движение, движение по путям, движение к цели. В чем различия разных типов движения? Как они строятся? В чем отличия программ разных типов?

Практика: создание игры с различными видами движения. Задание 4 различным персонажам 4 различных вида движения.

Тема 2.2 Разработка программ с различными видами движения

Теория: движение с помощью клавиш, свободное движение, движение по путям, движение к цели. Принцип игры гонки. Какие условия для чего нужны и зачем. Написание программ для движения персонажей.

Практика: создание проекта «Гонки».

Тема 2.3 Понятие игровых и неигровых объектов

Теория: деление объектов на игровых и неигровых, отличия их характеристик, программ.

Для чего используются объекты того или иного вида.

Практика: создание проекта «Сражение».

Тема 2.4 Добавление игровых и неигровых объектов, их взаимодействие

Теория: Игровые и неигровые объекты. Добавить, копировать, вырезать, вставить. Настройка объектов (высота, размер, цвет и т.д.). Написание программ на их взаимодействие (стрелять, двигаться к, взять, уничтожить, съесть и т.д.)

Практика: создание проекта «Утром спасение».

Раздел 3. Счетчики

Тема 3.1 Прямой отсчет времени в счётчике

Теория: блоки передачи сообщений, ограничения их использования, определение таймера, использование таймера, подсчет баллов, индикатор здоровья. Как строится программа при использовании таймера для прямого отсчета времени, баллов? Что такое таймер и какие виды таймеров бывают. Для чего нужен таймер?

Практика: создание проекта «Гонки - 2».

Тема 3.2 Обратный отсчет времени в счётчике

Теория: блоки передачи сообщений, ограничения их использования, определение таймера, использование таймера, подсчет баллов, индикатор здоровья. Как строится программа при использовании таймера для прямого отсчета времени, баллов? Что такое таймер и какие виды таймеров бывают. Для чего нужен таймер?

Практика: создание проекта «Утром спасение».

Раздел 4. Перемещения объектов и персонажей

Тема 4.1 Знакомство с инструментом «Путь»

Теория: повторение пройденного, создание произвольного пути движения игрового объекта. Что такое путь и как сделать так, чтоб персонаж двигался по заданному пути? В чем отличия движения по путям от движения к цели, свободного движения с помощью клавиш.

Практика: создание проектов «Перейди дорогу»

Тема 4.2 «Родительский» и «дочерний» объект. Базовые понятия объектно-ориентированного программирования

Теория: Базовые принципы наследования в Kodu Game Lab, как реализуется наследование, для чего оно нужно, кто его изобрёл. Как меняется поведение персонажа, ели

использовать наследование и, если не использовать.

Практика: создание проекта «Лабиринт».

Тема 4.3 Знакомство с карточкой «Отрицание», использование в собственной игре

Теория: карточка «отрицание», для чего нужна, как используется, в чем особенности, инвертация- отрицание в Kodu Game Lab

Практика: создание проекта «Дуэль».

Раздел 5. Страницы программ

Тема 5.1 Страницы программ персонажей

Теория: научить менять поведение персонажа с использованием страниц программы. Сколько всего этих страниц, в чём принципиальная разница между страницами, для чего они нужны. Закрепить навыки создания собственного мира, сохранение мира.

Практика: создание проекта «Оборотень».

Тема 5.2 Создание игры с помощью страниц программы

Теория: создание игры с персонажами, в которых используются страницы, в чём отличия в поведении этих персонажей.

Практика: создание проекта «Арканоид».

Раздел 6. Возможности функции «Родитель»

Тема 6.1 Знакомство с функцией «Родитель»

Теория: создание клонов и порождаемых объектов, опция «Родитель» (включение/выключение), персонаж с включенной функцией. Копирование персонажей. Наследование функционала

Практика: создание проекта «Клон».

Тема 6.2 Использование функции «Родитель» в собственной игре

Теория: создание игры. Принцип игры, как должна быть написана программа, чтоб игра работала успешно при этом было использовано наследование в программе персонажей, за которых играет пользователь.

Практика: создание проекта «Оборотень».

Раздел 7. Кнопки

Тема 7.1 Создание кнопок в игре

Теория: как создаются кнопки, как их программировать, изменять (цвет, подпись),

какие действия можно задать кнопке, а какие нельзя.

Практика: создание проекта «Кликер».

Тема 7.2 Скрытый счетчик

Теория: изучение скрытого счётчика, как его создать, в чем отличия от обычного, для чего использовать, почему он скрытый и как его добавить в свою игру.

Практика: создание проекта «Кликер - 2».

Раздел 8. Телепортация

Тема 8.1 Телепорт

Теория: реализация телепортации в игре (перемещение с одного острова, здания, моста и т.д. на другой), написание программы для ощущения телепортации, создание двойника, который будет телепортироваться и показывать видимость телепорта и уничтожение старого персонажа.

Практика: создание проекта «Телепорт».

Раздел 9. Переключение между персонажами

Тема 9.1 Переключатель

Теория: управление несколькими персонажами с использованием переключателя. Как переключаться между персонажами? Какая программа должна быть для переключателя? Для чего нужно переключаться между персонажами

Практика: создание проекта «Футбол».

Раздел 10. Жанры компьютерных игр

Тема 10.1 Обзор жанра «Стрелялка»

Теория: содержание игры и её смысл, сценарии создания. История зарождения жанра.

Отличительные черты «Стрелялки», параметры, поджанры.

Форма контроля: беседа.

Тема 10.2 Создание игры в жанре «Стрелялка»

Практика: создание проекта в жанре «Стрелялка».

Тема 10.3 Обзор жанра «Защита башни»

Теория: содержание игры и её смысл, сценарии создания. История зарождения

жанра.

Отличительные черты «Защиты башни», параметры, поджанры.

Тема 10.4 Создание игры в жанре «Защита башни»

Практика: создание проекта в жанре «Защита башни».

Тема 10.5 Обзор жанра «Гонки»

Теория: содержание игры и её смысл, сценарии создания. История зарождения жанра.

Отличительные черты «Гонок», параметры, поджанры.

Форма контроля: беседа.

Тема 10.6 Создание игры в жанре «Гонки»

Практика: создание проекта в жанре «Гонки».

Тема 10.7 Обзор жанра «Экшн»

Теория: содержание игры и её смысл, сценарии создания. История зарождения жанра.

Отличительные черты «Экшн», параметры, поджанры

Тема 10.8 Создание игры в жанре «Экшн»

Практика: создание проекта в жанре «Экшн».

Итоговая контрольная работа по курсу «Разработка игр Kodu Game Lab».

Раздел 11 Проектная деятельность. Презентация лучших проектов учащихся.

Тема 11.1 Постановка проблемы

Теория: исследование проблемного поля и обозначение проблем, выявление актуальных проблем, выбор и формулирование проблемы проекта, определение цели и задач проекта, методов и способов работы, результата проекта.

Практика: составление плана по работе над созданием проекта, выбор темы, распределение на команды.

Тема 11.2 Разработка сюжета проекта

Практика: Работа внутри малых ранее образованных групп по разработке сюжета

будущего проекта (выбор жанра, разработка истории).

Тема 11.3 Проработка ландшафта проекта, разработка игрового поля в среде Kodu Game Lab

Практика: работа над проектом в среде Kodu Game Lab (прорисовка поля, флоры, препятствий, ловушек, рельефов и т.д.).

Тема 11.4 Проработка объектов, персонажей проекта, разработка программ в среде Kodu Game Lab

Практика: работа над проектом в среде Kodu Game Lab (добавление игровых и неигровых объектов, написание программы действий для главных и второстепенных персонажей игры).

Тема 11.5 Подготовка презентации и репетиция выступления

Практика: Разбор ранее подготовленных педагогом презентаций, формулирование речи, репетиция выступления внутри группы.

Тема 11.6 Представление и защита индивидуального проекта

Практика: Групповое выступление на конкурсе «Фестиваль детских проектов».

Тема 11.7 Рефлексия, обмен опытом и личные впечатления

Теория: Разбор положительных и отрицательных впечатлений об участии в конкурсе, анализ собственного выступления и проектов.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

В образовательном процессе используются следующие методы:

1. комбинированный - при создании изображения используются несколько графических техник;
2. проектно-исследовательский;
3. словесный - беседа, рассказ, объяснение, пояснение, вопросы;
4. наглядный: демонстрация плакатов, схем, таблиц, диаграмм; использование технических средств;
5. практический: практические задания; анализ и решение проблемных ситуаций и т. д.

Выбор методов обучения осуществляется исходя из анализа уровня готовности обучающихся к освоению содержания раздела, степени сложности материала, типа учебного занятия. На выбор методов обучения значительно влияет персональный состав

группы, индивидуальные особенности, возможности и запросы обучающихся.

Образовательный процесс строится на следующих принципах:

- **принцип научности** - его сущность состоит в том, чтобы обучающийся усваивал реальные знания, правильно отражающие действительность, составляющие основу соответствующих научных понятий.

- **принцип наглядности** - наглядные образы способствуют правильной организации мыслительной деятельности обучающегося. Наглядность обеспечивает понимание, прочное запоминание.

- **принцип доступности**, учета возрастных и индивидуальных особенностей, обучающихся в процессе обучения по программе. Предполагает соотнесение содержания, характера и объема учебного материала с уровнем развития, подготовленности обучающихся. Переходить от легкого к трудному, от известного к неизвестному. Но доступность не отождествляется с легкостью. Обучение, оставаясь доступным, сопряжено с приложением серьезных усилий, что приводит к развитию личности.

- **принцип осознания процесса обучения** - данный принцип предполагает необходимость развития у обучающегося рефлексивной позиции: как я узнал новое, как думал раньше. Если обучающийся видит свои достижения, это укрепляет в нем веру в собственные возможности, побуждает к новым усилиям. И если обучающийся понимает, в чем и почему он ошибся, что еще не получается, то он делает первый шаг на пути к самовоспитанию.

- **принцип воспитывающего обучения** - обучающая деятельность педагога, как правило, носит воспитывающий характер. Содержание обучения, формы его организации, методы и средства оказывают влияние на формирование личности в целом.

Используются следующие педагогические технологии:

- технология группового обучения;
- технология коллективно-взаимного обучения;
- технология работы с аудио- и видеоматериалами.

При выполнении практических заданий используются следующие дидактические материалы:

- технологические карты;
- дидактические материалы по теме занятия, распечатанные на листе формата А4 для выдачи каждому обучающемуся.

Формы обучения:

- **фронтальная** - предполагает работу педагога сразу со всеми обучающимися в едином темпе и с общими задачами. Для реализации обучения используется компьютер педагога с мультимедиа проектором, посредством которых учебный материал демонстрируется на общий экран;

- **коллективная** - это форма сотрудничества, при котором коллектив обучает каждого своего члена и каждый член коллектива активно участвует в обучении своих товарищей по совместной учебной работе;

- **групповая** - предполагает, что занятия проводятся с подгруппой. Для этого группа разделяется на подгруппы не более 6 человек, работа в которых регулируется педагогом;

- **индивидуальная** - подразумевает взаимодействие преподавателя с одним обучающимся. Как правило данная форма используется в сочетании с фронтальной. Часть занятия (объяснение новой темы) проводится фронтально, затем обучающиеся выполняют индивидуальные задания или общие задания в индивидуальном темпе.

Формы организации учебного занятия:

В образовательном процессе помимо традиционного учебного занятия используются многообразные формы, которые несут учебную нагрузку и могут использоваться как активные способы освоения обучающимися образовательной программы, в соответствии с возрастом, составом группы, содержанием учебного модуля: беседа, лекция, мастер-класс, практическое занятие, защита проектов, конкурс,

соревнование.

Методы: мотивация, убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, создание ситуации успеха и др.

Педагогические технологии:

- индивидуализация обучения;
- групповое обучение;
- коллективное взаимообучение;
- дифференцированное обучение;
- разноуровневое обучение;
- проблемное обучение;
- развивающее обучение;
- дистанционное обучение;
- игровая деятельность;
- коммуникативная технология обучения;
- коллективно-творческая деятельность;
- здоровье сберегающие технологии.

Дидактические материалы:

Методические пособия, разработанные преподавателем с учетом конкретных задач, варианты демонстрационных программ, материалы по терминологии ПО, инструкции по настройке оборудования, учебная и техническая литература. Используются педагогические технологии индивидуализации обучения и коллективной деятельности.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Система отслеживания результатов, обучающихся выстроена следующим образом:

- определение начального уровня знаний, умений и навыков;
- текущий контроль;
- итоговая аттестация.

Входного контроля при приёме по данной общеразвивающей программе не предусмотрено.

Текущий контроль осуществляется путём наблюдения, определения качества выполнения заданий, отслеживания динамики развития обучающегося. Способы проверки уровня освоения тем: опрос, выполнение упражнений, наблюдение, оценка выполненных самостоятельных работ.

Итоговая аттестация обучающихся осуществляется в форме итогового проекта и оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в один из уровней освоения образовательной программы согласно таблице 1: Уровень освоения программы по окончании обучения

Таблица 1

Баллы	Процент освоения программы	Уровень освоения
0-30	0-30%	Низкий
30-70	31-70%	Средний
71-100	71-100%	Высокий

Форма проведения итоговой аттестации соответствует разделам дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы, целям и задачам Центра цифрового образования детей «IT-куб».

6. КАЛЕНДАРНО – УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Год обучения	сентябрь			октябрь			ноябрь			декабрь					январь				февраль				март				апрель				май						
Даты	15.09-21.09	22.09-28.09	29.09-05.10	06.10-12.10	13.10-19.10	20.10-26.10	27.10-02.11	03.11-09.11	10.11-16.11	17.11-23.11	24.11-30.11	01.12-07.12	08.12-14.12	15.12-21.12	22.12-28.12	29.12-04.01	05.01-11.01	12.01-18.01	19.01-25.01	26.01-01.02	02.02-08.02	09.02-15.02	16.02-22.02	23.02-01.03	02.03-08.03	09.03-15.03	16.03-22.03	23.03-29.03	30.03-05.04	06.04-12.04	13.04-19.04	20.04-26.04	27.04-03.05	04.05-10.05	11.05-17.05	18.05-24.05	25.05-31.05
Недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
Часы	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Условные обозначения:

	Занятия по расписанию
	Итоговая аттестация

7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО И МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

7.1 Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий,
оснащенная мебелью:

рабочее место ученика:

- стол -12 шт.
- стул-12 шт.; рабочее место педагога:
- стол - 1 шт.
- стул - 1 шт.;

Оборудование:

- Ноутбук - 13 шт.
- Интерактивный комплекс - 1 шт.;

Магнитно-маркерная доска - 1 шт.;

Флипчарт магнитно-маркерный- 1 шт.;

Программные средства:

- Операционная система «Альт Образование»,
- программное обеспечение Kodu Game Lab;
- Стабильное интернет соединение.

7.2. Список литературы

1. Босова, Людмила Леонидовна. Обучение информатике младших школьников: монография / Л. Л. Босова; Министерство просвещения Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский педагогический государственный университет". - Москва: МПГУ, 2020. - 295 с.

2. Дениз А. Шмидт-Кроуфорд, Дениз Линдстром и Энн Д. Томпсон (2018) Кодирование для педагогического образования: повторяющаяся тема, требующая нашего внимания.

3. Методические рекомендации по созданию и функционированию центров цифрового образования «ИТ-Куб» (утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-5).

4. Реализация дополнительной общеобразовательной программы по тематическому направлению «Основы алгоритмики и логики» с использованием оборудования центра цифрового образования детей «ИТ-куб». Методическое пособие. Под ред. Григорьева С. Г. –Москва, 2021.

5. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года и плана мероприятий по её реализации, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р;

6. Хухлаева О.В. Практические материалы для работы с детьми 3-9 лет. Психологические игры, упражнения, сказки / Хухлаева О.В. — Москва: Генезис, 2020. — 176 с.

Электронные издания:

1. Создаем игры с Kodu Game Lab [Электронный ресурс]/ К.И.Астахова; под ред. В.В.Тарапаты – Эл.изд. – Электрон. Текстовые дан. (1 файл pdf 125 с.) – М.: Лаборатория знаний, 2019.

Список литературы для обучающихся и родителей:

Книги:

1. Визуальное программирование в KODU: первый шаг к ИТ-образованию –Самара, 2018

2. Создаем игры с Kodu Game Lab [Электронный ресурс]/ К.И.Астахова; под ред. В.В.Тарапаты – Эл.изд. – Электрон. Текстовые дан. (1 файл pdf 125 с.) – М.: Лаборатория знаний, 2019.

Тихомирова, Ольга Вячеславовна. Проектная и исследовательская деятельность дошкольников и младших школьников: учебное пособие / О. В. Тихомирова, Н. В. Бородкина, Я. С. Соловьев; Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования Ярославской области "Институт развития образования". - Ярославль: ГАУ ДПО ЯО ИРО, 2017. - 221 с

Лист корректировки рабочей программы

№	Ф.И.О педагога, № группы.	Раздел	Тема занятия	Причина корректировки	Способ корректировки	Подпись педагога	Подпись зам нач. по УР
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							