

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
ПРОХЛАДНЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КБР»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА С. ПРИМАЛКИНСКОГО»  
ПРОХЛАДНЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КБР

СОГЛАСОВАНО

на заседании Педагогического совета  
Протокол от «31» августа 2023 г. №1

УТВЕРЖДАЮ

Директор МКОУ «СОШ с.Прималкинского»  
(Шкуратова И.В.)

Приказ от «31» августа 2023 г. №201-ОД



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ В KODU GAME LAB»

**Направленность программы:** техническая

**Уровень программы:** стартовый, базовый

**Вид программы:** модифицированный

**Адресат:** 8 -10 лет

**Срок реализации:** 2 года, 144 ч.

**Форма обучения:** очная

**Автор:** Евдокимова Виктория Александровна - педагог дополнительного образования

с. Прималкинское  
2023г.

## Раздел 1: Комплекс основных характеристик программы «Основы программирования в Kodu Game Lab»

### Пояснительная записка

**Направленность:** техническая.

**Уровень программы:** стартовый, базовый

**Вид программы:** модифицированный.

**Тип программы:** разноуровневая (модульная).

**Нормативно-правовая база.** ДООП «Основы программирования в Kodu Game Lab» разработана в рамках программы «Успех каждого ребенка» на основе:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».
- Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года».
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
- Приказ Минобрнауки РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Постановление Главного государственного санитарного врача от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- Закон Кабардино-Балкарской Республики от 24.04.2014 г. № 23-РЗ «Об образовании».
- Приказ Минпросвещения КБР от 14.09.2022 г. №22/756 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в КБР».
- Письмо Минпросвещения КБР от 02.06.2022 г. №22-01-32/4896 «Методические рекомендации по разработке и реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые и модульные)».

**Актуальность** программы заключена в информатизации современного общества. Одно из самых удивительных и увлекательных занятий настоящего времени - программирование. Повелителей компьютеров называют программистами. Начало обучения основам программирования должно осуществляться на специальном языке программирования, который будет понятен ребенку, легок для освоения и соответствовать современным направлениям в программировании. Отсюда вытекает актуальность данной программы.

**Новизна** программы заключена в введении в обучение структурному, объектно-ориентированному, событийному, параллельному (многопоточному) программированию оптимально подходит среда Kodu Game Lab. Анимационная мультимедийная среда программирования Kodu Game Lab сочетает в себе и программирование, и графику, и моделирование. Kodu Game Lab - инструмент создания разнообразных программных проектов: мультфильмов, игр, рекламных роликов, музыки, “живых” рисунков, интерактивных историй и презентаций, компьютерных моделей, обучающих программ для решения проблем: обучения, обработки и отображения данных, моделирования, управления устройствами и развлечения.

**Отличительная особенность** программы в использовании визуальная объектно-ориентированной среды программирования Kodu Game Lab создана на языке Squeaku основана на идеях конструктора Лего, где из команд-кирпичиков методом drag-and-drop собирается программа-скрипт. Семантика языка программирования Kodu Game Lab является событийно-ориентированной, т.е. выполнение программы-скрипта определяется событиями - действиями пользователя (управление с помощью клавиатуры и мыши). Язык программирования Kodu Game Lab является учебным, специально созданным для обучения детей навыкам объектно-ориентированного программирования модного в настоящий момент параллельного программирования. Это полноценный полнофункциональный язык программирования,

адаптированный под детское восприятие.

**Педагогическая целесообразность данной ДООП** состоит в использовании перспективных инструментов организации междисциплинарной проектной научно-познавательной деятельности ребенка, направленной на его личностное и творческое развитие.

Изучение Kodu Game Lab может серьезно помочь детям освоить азы алгоритмизации и программирования, создавать и исследовать компьютерные модели, а полученные знания пригодятся для дальнейшего и более серьезного изучения программирования. Kodu Game Lab - это начало, основа, с изучения которой ребенок входит в мир профессионального программирования как будущий инженер-программист, разработчик приложений, технический дизайнер. Создавая свои собственные интерактивные истории и игры, дети учатся разрабатывать проекты, ставить цели и задачи. Кроме того, эта среда подходит для обучения детей как с абстрактно-логическим мышлением, так и с преобладающим наглядно-образным мышлением.

Благодаря специально подобранной системе упражнений, курс позволяет выявить скрытую одаренность в области программирования у детей и развивать их способности с раннего возраста.

**Адресат программы:** обучающиеся 8-10 лет

**Срок реализации:** 2 года, 144 ч.

1-ый год обучения - 72 часа

2-ой год обучения – 72 часа

**Режим занятий:** 1 раз в неделю, по 2 часа, 72 часа за год.

**Наполняемость группы:** 23-25 человек.

**Форма обучения:** очная.

**Формы занятий:** индивидуальные и групповые

**Цель программы:** формирование представления о языках программирования, обучение навыкам алгоритмизации и параллельного программирования; создание условий для самовыражения в компьютерном творчестве.

**Задачи программы:**

**Личностные:**

- способствовать развитию критического, системного, алгоритмического и творческого мышления;
- развивать внимание, память, наблюдательность;
- развивать самостоятельность и познавательный интерес;
- формировать умение демонстрировать результаты своей работы;
- формировать умение работать в паре, малой группе, коллективе.

**Предметные:**

- формировать базовые представления о языках программирования;
- формировать представление о профессии «программист»;
- изучить основы алгоритмических конструкций;
- овладеть навыками составления алгоритмов;
- формировать навыки разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- формировать навыки разработки проектов: интерактивных историй, квестов, интерактивных игр, обучающих программ, мультфильмов, моделей и интерактивных презентаций.

**Метапредметные:**

- овладеть умениями организации собственной учебной деятельности, включающими целеполагание, как постановку учебной задачи;
- научиться планировать последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разработки структуры действий, необходимых для достижения цели;
- научиться применять методы информационного поиска;
- научиться структурировать и визуализировать информацию;
- научиться использовать коммуникационные технологии в учебной деятельности и повседневной жизни.

**Учебный план 1 год обучения**

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		всего	теория	практика	
	<b>Раздел 1. Знакомьтесь, Kodu Game Lab</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	
1	Тема 1.1. Что такое Kodu Game Lab?	4	1	3	Рефлексивные, практические задания
2	Тема 1.2. Алгоритмы в стиле Kodu Game Lab	6	1	5	Рефлексивные, практические задания
	<b>Раздел 2. Говорим с компьютером на Kodu Game Lab</b>	<b>42</b>	<b>4</b>	<b>38</b>	
3	Тема 2.1. Языки программирования	10	4	6	Рефлексивные, практические задания
4	Тема 2.2. Экспериментируем с внешностью	16	-	16	Рефлексивные, практические задания
5	Тема 2.3. Как путешествуют спрайты?	16		16	Рефлексивные, практические задания
	<b>Раздел 3. Творческое программирование</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	
6	Тема 3.1. Алгоритм создания творческих проектов.	20	4	16	Рефлексивные, практические задания
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>72</b>	<b>10</b>	<b>62</b>	

**Учебный план 2 год обучения**

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		всего	теория	практика	
	<b>Раздел 1. Веселая Kodu Game Lab-математика</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	
1	Тема 1.1. Умеют ли спрайты считать?	10	4	6	Рефлексивные, практические задания
2	Тема 1.2. Константы и переменные	8	2	6	Рефлексивные, практические задания
3	Тема 1.3. Списки	8	2	6	Рефлексивные, практические задания
	<b>Раздел 2. Лаборатория обучающихся игр</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	
4	Тема 2.1. Создаем обучающую игру по математике	10	2	8	Рефлексивные, практические задания
5	Тема 2.2. Создаем интерактивную игру по русскому языку.	10	2	8	Рефлексивные, практические задания
	<b>Раздел 3. Музыкальная магия</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	

	чисел				
6	Тема 3.1. Музыкальная грамота для Kodu Game Lab	8	2	6	Рефлексивные, практические задания
7	Тема 3.2. Пишем музыку в Kodu Game Lab	10	2	8	Рефлексивные, практические задания
	<b>Раздел 4. Свободное проектирование</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	
8	Тема 4.1. Алгоритм создания творческих проектов	1	1	-	Рефлексивные, практические задания
9	Тема 4.2. Создание Kodu Game Lab-проектов	7	1	6	Рефлексивные, практические задания
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>54</b>	

### Содержание учебного плана 1 год обучения

#### Раздел 1. Знакомьтесь, Kodu Game Lab. (10 часов)

##### Тема 1.1. Что такое Kodu Game Lab? (4 часа)

Теория: Откройте для себя Kodu Game Lab. Где живут спрайты? Поведение объектов. Графический редактор в Kodu Game Lab.

Практика: Практическое задание «Спрайты на отдыхе». Практическое задание «Костюм для спрайта и фон для сцены».

##### Тема 1.2. Алгоритмы в стиле Kodu Game Lab. (6 часов)

Теория: Алгоритм=сценарий=скрипт. Исполнители алгоритма. СКИ. Три вида алгоритмов. Как записать алгоритмы?

Практика: Практическое задание «Собираем алгоритмы»

#### Раздел 2. Говорим с компьютером на Kodu Game Lab. (42 часа)

##### Тема 2.1. Языки программирования. (10 часов)

Теория: Как появились языки программирования? Робонавты. Язык команд Kodu Game Lab. Совместимость команд. Собираем скрипт.

Практика: Рефлексивное задание Практическое задание «Блоки-родственники». Практическое задание «Продолжи историю». Практическое задание «Аквариум».

##### Тема 2.2 Экспериментируем с внешностью. (16 часов)

Теория: Как изменить внешность объектов? О чем говорят и думают спрайты. Блоки изменения внешности. Блоки появления и исчезновения объектов. Слои.

Практика: Практическое задание «Осьминог». Практическое задание «Светофор». Практическое задание «Вежливый кот». «Воздушный шар» Практическое задание «Грибы». Практическое задание «Голодный моллюск». Практическое задание «Колобок».

##### Тема 3.1. Как путешествуют спрайты? (16 часов)

Теория: Способы движения. Повороты. Блок контроля границы. Спрайты умеют рисовать.

Практика: Практическое задание «Океан». Практическое задание «Автодром». Практическое задание «Подводная лодка». Практическое задание «Квадрат». Практическое задание «Море». Практическое задание «Цветочная поляна».

#### Раздел 3. Творческое программирование. (20 часов)

##### Тема 3.1. Алгоритм создания творческих проектов. (20 часов)

Теория: Спираль творчества. Алгоритм создания проекта по спирали творчества. Создание мультимедийной Kodu Game Lab- истории (сказки). Генерация идей. Подбор персонажей. Подбор сцен. Взаимодействие объектов творческого проекта. Построение схемы взаимодействия. Написание скриптов взаимодействия объектов. Создание мультимедийной Kodu Game Lab- истории (сказки). Включение звуковых эффектов в проект. Финальное редактирование скриптов. Компиляция проекта в исполнимый файл. Презентация творческих проектов. Создание Kodu Game Lab-квеста. Знакомство с примерами Kodu Game Lab-квестов.

Практика: Практическое задание «Создание и сохранение проекта с готовыми спрайтами

и сценами». Практическое задание «Общение спрайтов». Практическое задание «Озвучивание истории». Практическое задание «Компиляция файла истории». Защита проекта.

### **Содержание учебного плана 2 год обучения**

#### **Раздел 1. Веселая Kodu Game Lab-математика. (26 часов)**

##### **Тема 1.1 Умеют ли спрайты считать? (10 часов)**

Теория: Типы данных: числовые, строковые, логические. Числа: положительные, отрицательные, целые, дробные.

Практика: Арифметические операции с числовыми данными. Строковые данные. Операции со строковыми данными. Логические данные. Логические операции.

##### **Тема 1.2. Константы и переменные. (8 часов)**

Теория: Константа. Переменная. Имя переменной. Сенсоры событий. Сенсоры общения с человеком. Стеки. Блоки управления временем. Локальные и глобальные переменные. Блоки создания и управления переменными. Приемы работы с переменными.

Практика: Использование слайдера монитора переменной. Правила использования переменных.

##### **Тема 1.3. Списки (8 часов)**

Теория: Список. Элементы списка. Имя списка. Индекс. Длина списка.

Практика: Создание списка. Приемы работы с элементами списка.

#### **Раздел 2. Лаборатория обучающихся игр. (20 часов)**

##### **Тема 2.1. Создаем обучающую игру по математике (10 часов)**

Теория: Постановка цели. Сценарий игры. Схема взаимодействия объектов. Интерактивность игры. Скрипт проверки знаний.

Практика: Озвучивание игры.

##### **Тема 2.2. Создаем интерактивную игру по русскому языку. (10 часов)**

Теория: Постановка цели. Сценарий игры.

Практика: Схема взаимодействия объектов. Интерактивность игры. Озвучивание игры. Интернет-сообщество скретчеров. Публикация проектов в сети Интернет.

#### **Раздел 3. Музыкальная магия чисел (18 часов)**

##### **Тема 3.1. Музыкальная грамота для Kodu Game Lab (8 часов)**

Теория: Звук. Высота звука. Звукоряд. Полный звукоряд. Ритм, темп, музыкальный такт, размер, пауза. Ноты. Длительность нот и пауз. Гамма.

Практика: Линейный алгоритм гаммы. Алгоритм проигрывания мелодий.

##### **Тема 3.2. Пишем музыку в Kodu Game Lab (10 часов)**

Теория: Мелодические инструменты.

Практика: Извлечение звуков инструментов. Барабаны. Аккорды. Моделирование плеера. Параллельное исполнение мелодий.

#### **Раздел 4. Свободное проектирование. (8 часов)**

##### **Тема 4.1. Алгоритм создания творческих проектов. (2 часа)**

Спираль творчества. Алгоритм создания проекта по спирали творчества.

##### **Тема 4.2. Создание Kodu Game Lab-проектов. (7 часов)**

Теория: Создание музыкального клипа. Генерация идей. Графическое оформление клипа. Схема взаимодействия объектов. Озвучивание клипа. Интерактивность клипа. Мультипликация. Идея социальной мультипликации.

Практика: Создание мультфильма. Генерация идей. Подбор персонажей и фона. Схема взаимодействия объектов. Озвучивание мультфильма. Исследование интерактивной модели. Создание интерактивной модели. Генерация идей. Взаимодействие объектов модели. Таблица взаимодействия. Интерактивность модели. Компиляция проекта в исполнимый файл.

### **Планируемые результаты**

#### **Личностные:**

- обучающиеся получают возможность развить критическое, системное, алгоритмического

и творческое мышление;

- обучающиеся получают возможность развивать внимание, память, наблюдательность
- обучающиеся будут готовы развивать самостоятельность и познавательный интерес;
- будет сформировано умение демонстрировать результаты своей работы;
- будет сформировано умение работать в паре, малой группе, коллективе.

### **Предметные:**

- у обучающихся будут сформированы базовые представления о языках программирования;
- у обучающихся будет сформировано представление о профессии «программист»;
- обучающиеся изучат основы алгоритмических конструкций;
- обучающиеся овладеют навыками составления алгоритмов;
- у обучающихся будут сформированы навыки разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- обучающиеся получат навыки разработки проектов: интерактивных историй, квестов, интерактивных игр, обучающих программ, мультфильмов, моделей и интерактивных презентаций.

### **Метапредметные:**

- обучающиеся овладеют умениями организации собственной учебной деятельности, включающими целеполагание, как постановку учебной задачи;
- обучающиеся научатся планировать последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разработки структуры действий, необходимых для достижения цели;
- обучающиеся научатся применять методы информационного поиска;
- обучающиеся научатся структурировать и визуализировать информацию;
- обучающиеся научатся использовать коммуникационные технологии в учебной деятельности и повседневной жизни.

## Раздел 2: Комплекс организационно-педагогических условий Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала учебного года	Дата окончания учебного года	Количество учебных недель	Количество учебных часов в год	Режим занятий
стартовый	01.09.2023	31.05.2024	36	72	1 раз в неделю по 2 часа
базовый	01.09.2024	31.05.2025	36	72	1 раз в неделю по 2 часа

### Условия реализации

Образовательный процесс строится с учетом САНПин и нормативно-правовой базы ПБ.

#### **Кадровое обеспечение**

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее направленности дополнительной общеобразовательной программы.

Евдокимова Виктория Александровна – педагог дополнительного образования.

#### **Материально-техническое обеспечение**

В кабинете имеются в наличии 15 ПК для обучающихся и 1 учительский ПК, интерактивная доска, методическая литература, предустановленные языки обучения, тренажеры.

#### **Методы работы**

Методы обучения: словесный, наглядный, практический; объяснительно-иллюстративный; репродуктивный; частично-поисковый, исследовательский; проблемный, игровой, дискуссионный, проектный и др.; активные и интерактивные методы обучения.

Методы воспитания: убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация.

Педагогические технологии: индивидуального обучения, группового обучения, разноуровневого обучения, проблемного обучения, игровой деятельности.

#### **Методическое обеспечение**

- Объяснительно - иллюстративный - предъявление информации различными способами (объяснение, рассказ, беседа, инструктаж, демонстрация, работа с технологическими картами и др.);

- Эвристический - метод творческой деятельности (создание творческих моделей и т.д.)

- Проблемный – постановка проблемы и самостоятельный поиск её решения обучающимися;

- Программированный - набор операций, которые необходимо выполнить в ходе выполнения практических работ (форма: компьютерный практикум, проектная деятельность);

- Репродуктивный - воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу);

- Частично - поисковый - решение проблемных задач с помощью педагога;

- Поисковый – самостоятельное решение проблем;

- Метод проблемного изложения - постановка проблемы педагогам, решение ее самим педагогом, соучастие обучающихся при решении;

- Метод проектов. Проектно-ориентированное обучение – это систематический учебный метод, вовлекающий учащихся в процесс приобретения знаний и умений с помощью широкой исследовательской деятельности, базирующейся на комплексных, реальных вопросах и тщательно проработанных заданиях. Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности детей: Объяснительно- иллюстративный метод (восприятие и усвоение готовой информации)

Репродуктивный метод (воспроизведение полученных знаний и освоенных способов

деятельности)

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение**

Методы обучения: словесный, наглядный, практический; объяснительно-иллюстративный; репродуктивный; частично-поисковый, исследовательский; проблемный, игровой, дискуссионный, проектный и др.; активные и интерактивные методы обучения.

Методы воспитания: убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация.

Педагогические технологии: индивидуального обучения, группового обучения, разноуровневого обучения, проблемного обучения, игровой деятельности.

### **Формы аттестации / контроля**

Промежуточная аттестация обучающихся проводится с использованием контрольно-измерительных материалов, разработанных педагогом в программе курса. Формой аттестации данной программы является защита проектов в конце первого полугодия и по окончании учебного года.

Высокий уровень – означает, что обучающийся овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой, а также способен самостоятельно выполнять задания в рамках изученного по программе материала;

Средний уровень – означает, что обучающийся овладел, в целом, требуемыми умениями и навыками, предусмотренными программой, однако выполняет задания на основе образца, почти не прибегая к помощи извне.

Низкий уровень – означает, что обучающийся недостаточно овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой, поэтому он в состоянии выполнить лишь простейшие практические задания, однако прибегает к помощи достаточно часто.

### **Оценочные материалы**

При определении достижения обучающимися планируемых результатов освоения программы используются разнообразные формы оценочных работ как групповые, так и индивидуальные.

Кроме того, используются различные формы проведения, такие как участие в олимпиадах, тестирование, наблюдение, выполнение исследовательских работ, практических работ.

По завершении изучения программы в конце учебного года проводится занятие в форме конференции, где каждый ученик или группа учеников представляют свою работу, по заинтересовавшей их тематике.

### **Критерии**

Оценка (в баллах)

1. Актуальность поставленной задачи  
3 – имеет большой интерес (интересная тема)  
2 – носит вспомогательный характер  
1 – степень актуальности определить сложно  
0 – не актуальна
2. Новизна решаемой задачи  
3 – поставлена новая задача  
2 – решение данной задачи рассмотрено с новой точки зрения, новыми методами  
1 – задача имеет элемент новизны  
0 – задача известна давно
3. Оригинальность методов решения задачи  
3 – задача решена новыми оригинальными методами  
2 – использование нового подхода к решению идеи  
1 – используются традиционные методы решения
4. Практическое значение результатов работы  
2 – результаты заслуживают практического использования  
1 – можно использовать в учебном процессе  
0 – не заслуживают внимания
5. Насыщенность элементами мультимедийности

Баллы суммируются за наличие каждого критерия

1 – созданы новые объекты или импортированы из библиотеки объектов

1 – присутствуют текстовые окна, всплывающие окна, в которых приводится пояснение содержания проекта

1 – присутствует музыкальное оформление проекта, помогающее понять или дополняющее содержание (музыкальный файл, присоединенный к проекту)

1 – присутствует мультипликация

6. Наличие скриптов (программ)

2 – присутствуют самостоятельно, созданные скрипты

1 – присутствуют готовые скрипты

0 – отсутствуют скрипты

7. Уровень проработанности решения задачи

2 – задача решена полностью и подробно с выполнением всех необходимых элементов

1 – недостаточный уровень проработанности решения

0 – решение не может рассматриваться как удовлетворительное

8. Красочность оформления работы

2 – красочный фон, отражающий (дополняющий) содержание, созданный с помощью встроенного графического редактора или импортированный из библиотеки рисунков

1 – красочный фон, который частично отражает содержание работы

0 – фон тусклый, не отражает содержание работы

9. Качество оформления работы

3 – работа оформлена изобретательно, применены нетрадиционные средства, повышающие качество описания работы

2 – работа оформлена аккуратно, описание четко, последовательно, понятно, грамотно

1 – работа оформлена аккуратно, но без «изысков», описание непонятно, неграмотно

Максимальное количество баллов 24 балла.

### Тест по Kodu Game Lab-программированию на тему "Основные понятия Kodu Game Lab"

1. Описание последовательности действий приводящее к конечному результату.

a) команда

b) исполнение

c) **алгоритм**

2. Поле, в котором происходит действие программы.

a) рабочий стол

b) холст

c) **сцена**

3. Как называется подвижный графический объект, который действует на сцене проекта и выполняет разнообразные алгоритмы (сценарии). Исполнитель алгоритмов, которому доступны все команды языка Kodu Game Lab.

a) скрипт

b) **спрайт**

c) кот

4. Можно ли создавать игры с помощью данной программы?

a) нет

b) **да**

5. Что такое скрипт?

a) звук в программе

b) **отдельное действие спрайта**

c) звук двери

6. Можно ли нарисовать спрайт/сцену самому?

a) нет

b) **да**

7. Блоки команд в программе Kodu Game Lab разделены на разноцветные категории.

Сколько таких категорий?

a) 15

**b) 10**

7

8. Какого ящика команд не существует?

a) внешний вид

**b) картинки**

c) движение

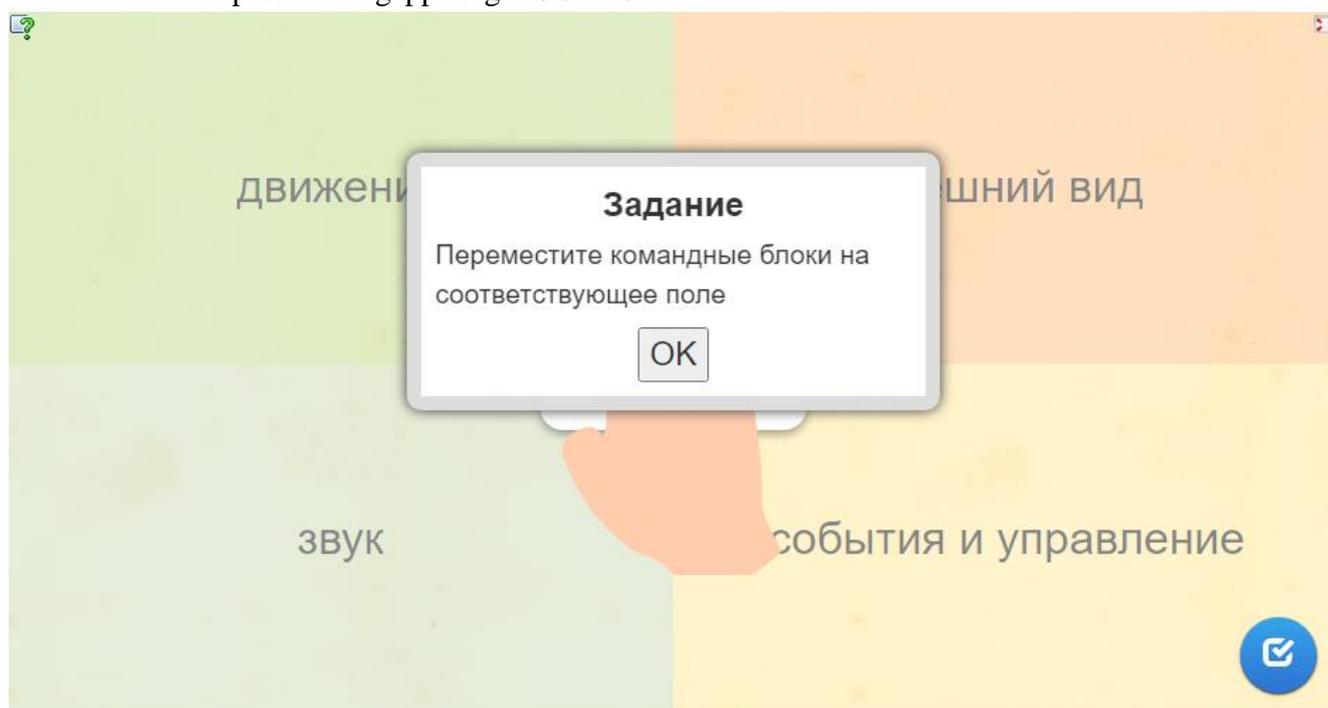
9. Можно ли вставить песню, скачанную из Интернета в качества звука в программу?

**a) да**

b) нет

### Интерактивные задания в Learningapps

1. <https://learningapps.org/14961746>



2. <https://learningapps.org/9445625>

3. <https://learningapps.org/5605829>

### Список литературы для педагогов

1. **Денисова Л. В., Дженжер В. О.** Пропедевтика идей параллельного программирования в средней школе при помощи среды Kodu Game Lab / Современные информационные технологии и ИТ-образование: III Межд. науч.-практ. конф., Москва, МГУ имени М. В. Ломоносова, 2008 г.: Сб. докладов: Учебно-методическое пособие / Под ред. В. А. Сухомлина. — М.: МАКС Пресс, 2008. — С 451–459.

2. **Патаракин Е.Д.** Учимся готовить в среде Kodu Game Lab. - Санкт Петербург, 2008

3. **Патаракин Е.Д.** Освоение медиа-культуры через учебные игры с маленькими кирпичиками знаний. В книге Судьба России: вектор перемен, 2007

4. **Рындак В. Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В.** Проектная деятельность школьника в среде программирования Kodu Game Lab: учебно-методическое пособие / В. Г. Рындак, В. О. Дженжер, Л. В. Денисова. — Оренбург: Оренб. гос. ин-т. менеджмента, 2009. — 116 с.: ил.

5. **Рындак В. Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В.** Концепция организации внеучебной проектной научно-познавательной деятельности школьника. // Образование и наука. Известия УрО РАО. — Екатеринбург: Изд-во УрО РАО, 2009. — № 7 (64). — С. 12–22.

#### **Список литературы для обучающихся**

1. Kodu Game Lab для детей. Самоучитель по программированию / Мажед Маржи; пер. с англ. М. Гескиной и С. Таскаевой — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2017. — 288 с.
2. Kodu Game Lab 3 для юных программистов. — СПб.: БХВ-Петербург, 2020. — 168 с.: ил. ISBN 978-5-9775-6591-2
3. Визуальная среда программирования Kodu Game Lab 3. Теория и практика программирования. Методическое пособие для школьников и студентов. / сост.: Абухба А.М. – Сухум: АГУ, 2020.

#### **Интернет-ресурсы**

1. <http://younglinux.info/Kodu Game Lab>
2. <http://Kodu Game Lab.uvk6.info/>
3. <http://letopisi.ru/index.php/%D0%A1%D0%BA%D1%80%D0%B5%D1%82%D1%87>
4. [http://www.tud.ttu.ee/~vilip/Kodu Game Lab/Vene\\_Opik/Vkontsep1.pdf](http://www.tud.ttu.ee/~vilip/Kodu Game Lab/Vene_Opik/Vkontsep1.pdf)
5. <http://sogiuu.oskoluno.ru/area/7/inform/Grebnev.pdf>
6. <http://odjiri.narod.ru/>
7. [http://info.Kodu Game Lab.mit.edu/ru/Support/Kodu Game Lab\\_FAQ](http://info.Kodu Game Lab.mit.edu/ru/Support/Kodu Game Lab_FAQ)
8. [http://younglinux.info/sites/default/files/Kodu Game Lab\\_lessons.pdf](http://younglinux.info/sites/default/files/Kodu Game Lab_lessons.pdf)
9. [http://www.socobraz.ru/index.php/%D0%A8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0\\_Kodu Game Lab](http://www.socobraz.ru/index.php/%D0%A8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0_Kodu Game Lab)