

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Ульканская средняя общеобразовательная школа №2»**

РАССМОТРЕНО:
Педагогический совет
Протокол № 8 от
«20» ноября 2023 г.
_____ И.А. Тримасова

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
МОУ «Ульканская СОШ №2»
_____ Е.П. Русанова
Приказ № 369
«23» ноября 2023 г.

**Методическая разработка
«Интеллектуальные игры – квизы
по Scratch – программированию»**

**Автор методической разработки:
Ю.В. Антипина,
учитель информатики
МОУ «Ульканская СОШ №2»**

2023

п. Улькан

Пояснительная записка

Данная методическая разработка представляет цикл интеллектуальных игр - квизов, реализуемых в рамках прохождения программы «Scratch-программирование» для детей 9-11 лет. Квизы проводятся после окончания изучения разделов в дополнительной образовательной программе и является проверкой знаний на конец полугодия и средством аттестации, так как предусматривают выявление уровня освоения теоретических навыков.

Целью интеллектуальных игр - квизов является популяризация IT-технологий среди детей школьного возраста, а также развитие научно-технического творчества и проектного мышления обучающихся с помощью среды программирования Scratch.

А так же выполняет ряд задач:

1. проверить теоретические знания в среде Scratch;
2. закрепить пройденный материал;
3. сформировать новые знания, умения и компетенции у детей в области инновационных технологий;
4. способствовать развитию логического, критического, системного, алгоритмического и творческого мышления;
5. развить любознательность, наблюдательность, память;
6. оказание содействия в развитии творчества, выявление и поддержка талантливых детей;
7. содействие в популяризации IT-технологий среди детей, как средств интеллектуального досуга и развития.

Формат квизов: для обучающихся 5-7 классов базового уровня подготовки.

В основу разработки положен принцип геймификации – применение игровых элементов в неигровых процессах, чтобы замотивировать и увлечь обучающихся. Игра мотивирует участников на её прохождение, это необходимо для того, чтобы игрок прошёл её до конца, до победы. В игре стоит конкретная цель, достижение которой становится возможной только правильно ответив на череду вопросов. В играх присутствует сюжетная линия: что стимулирует обучающего пройти все уровни.

Квизы рассчитаны на индивидуальное или групповое использование обучающимися, как самостоятельно, так и вместе с педагогом. Возможны различные варианты её прохождения.

Данные квизы сопровождаются демонстрациями, созданными в программе PowerPoint с использованием триггеров и гиперссылок.

Проверка знаний как таковая осуществляется, но даже если ребенок не знает верный ответ, он может «методом проб и ошибок» узнать его, тем самым проверив свои реальные знания или узнать новое в ходе прохождения викторины.

В квизах можно усложнить проверку знаний. Например, при одновременном выполнении заданий группой детей, запустить таймер и выделить тех детей, которые ответят правильно на все вопросы за самое короткое время.

В некоторых турах квизов используется бальная система. Количественно оцениваются правильность ответов и присваивается высокий, средний или низкий уровень, для того чтобы использовать квизы как средство промежуточной аттестации по дополнительно общеобразовательной программе.

Квиз: Знакомство со средой программирования Scratch

Цель квиза: проверить базовые знания о Scratch и его функциональности.

Задачи квиза:

- проверка теоретических знаний в среде Scratch;
- создание ситуации успеха;
- проверка умения и навыков работы на компьютере;
- закрепление пройденного материала.

Ожидаемые результаты: развитие творческого и абстрактного мышления, формирование способности использовать имеющиеся знания и навыки на практике. В игре присутствует сюжетная линия, которая стимулирует обучающегося пройти все уровни и достичь успеха. В основе квиза лежит принцип геймификации — применение игровых элементов в неигровых процессах с целью мотивации и вовлечения обучающихся в образовательный процесс.

Структура квиза:

1. вступительное слово ведущего (приветствие, объяснение правил)
2. основную часть
 1. раунд с вопросами
 2. интерактивный раунд (ребусы)
3. подведение итогов и награждение.

1. Вступительное слово ведущего:

Приветствие: Добрый день ребята! Сегодня мы с вами проверим основные знания по знакомству со средой программирования Scratch. Вам нужно будет разделить на две – три команды.

Объяснение правил:

Наш квиз состоит из двух раундов, в первом раунде вы отвечаете на вопросы все вместе. За каждый правильный ответ вы приносите своей команде 1 балл, ответы вносите в бланк ответов. Во втором раунде вам предстоит отгадать ребусы, за каждый правильный ответ команда получает по 1 баллу.

2. Основная часть. В основной части два раунда. В первом дети отвечают на вопросы из презентации (Приложение 1), ответы вносят в бланк ответов (Приложение 2). Наибольший балл за прохождение раунда – 10 баллов.

Вопросы. (10 вопросов включают один вариант ответа по Scratch-программированию)

1. Что такое Scratch?
 - a) Языковой инструмент для создания видеоигр
 - b) Среда визуального программирования для обучения детей
 - c) Программное обеспечение для графического дизайна
2. Какой элемент в Scratch используется для создания логики программы?
 - a) Звуки
 - b) Спрайты
 - c) Блоки
3. Какая основная единица программирования в Scratch?
 - a) Переменная
 - b) Скрипт
 - c) Проект

4. Какая категория блоков в Scratch используется для движения спрайтов?
 - a) Внешний вид
 - b) Движение
 - c) Управление

5. Что такое спрайт в Scratch?
 - a) Фон для сцены
 - b) Звуковой эффект
 - c) Объект, который можно анимировать и программировать

6. Какой блок нужно использовать, чтобы запустить программу при нажатии клавиши пробела?
 - a) Когда клавиша нажата
 - b) Когда флаг нажат
 - c) Когда спрайт щелкнут

7. Что такое "сцена" в Scratch?
 - a) Фон, на котором располагаются спрайты
 - b) Находится в документе Word
 - c) Звуковой элемент игры

8. Как можно добавить звук в проект Scratch?
 - a) Ввести название звука в специальное поле
 - b) Невозможно добавить звук в Scratch
 - c) Перетащить аудиофайл в проект

9. Как называется функция, с помощью которой можно изменять цвет спрайта?
 - a) Эффекты
 - b) Стиль
 - c) Внешний вид

10. Как можно поделиться своим проектом в Scratch с другими пользователями?
 - a) Переслать код проекта
 - b) Опубликовать проект на сайте Scratch
 - c) Отправить проект по электронной почте

Таблица ответов:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант ответа	b	c	b	b	c	a	a	c	a	b

Во втором раунде, командное отгадывание ребусов, которые будут выведены на экран. (Приложение 3). Максимальное количество баллов в этом раунде – 18, за 1 правильно угаданный ребус команда получает 2 балла.

3. Подведение итогов, награждение участников квиза.

Материалы. Презентация с вопросами, бланки для ответов (с номерами вопросов и местом для записи ответов), ручки, листки для заметок каждой команде, подготовка призов, сертификатов.

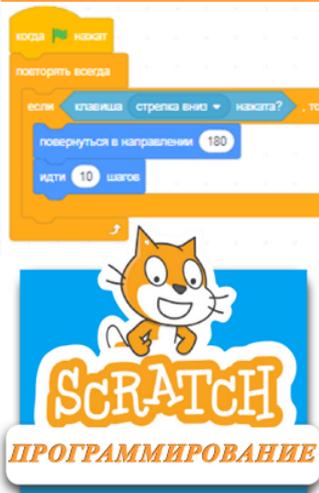
Оформление: Можно использовать тематическое оформление (например, цитаты по теме или просто вдохновляющие цитаты, картинки), таблички с названием команд, подготовить столы, места для зрителей.

Таблица ответов квиза «Знакомство со средой программирования Scratch»

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант ответа										

Сертификат квиза «Знакомство со средой программирования Scratch»

МОУ «Ульканская СОШ №2»



СЕРТИФИКАТ

прохождения КВИЗА

«Знакомство со средой

программирования Scratch»

выдан

«__» ____ 2024 г.

Антипина Ю.В. учитель информатики и математики, педагог ДО

Квиз: Создание личного проекта в Scratch

Цель квиза — популяризация IT-технологий среди детей школьного возраста, а также развитие научно-технического творчества и проектного мышления обучающихся с помощью среды программирования Scratch.

Задачи:

- оказать содействие в развитии творчества, выявить и поддержать талантливых детей;
- сформировать новые знания, умения и компетенции у детей в области инновационных технологий;
- способствовать развитию логического, критического, системного, алгоритмического и творческого мышления;
- развить любознательность, наблюдательность, память;
- воспитать потребность в самообразовании и творческой реализации.

Ожидаемые результаты: развитие творческого и абстрактного мышления, формирование способности использовать имеющиеся знания и навыки на практике.

Структура квиза:

1. Вступительное слово ведущего (приветствие, объяснение правил),
2. основная часть интерактивных раундов
 1. онлайн – вопросы на ЯндексФормах
 2. интерактивный блиц-опро
3. подведение итогов и награждение.

1. Вступительное слово ведущего:

Приветствие: Добрый день ребята! Сегодня мы с вами проверим основные знания в создании проектов в среде программирования Scratch. Вам нужно будетделиться на две – три команды.

Объяснение правил:

Наш квиз состоит из двух раундов, в первом раунде вы отвечаете на вопросы на платформе ЯндексФормы. За каждый правильный ответ вы приносите своей команде 1 балл, подсчёт баллов происходит автоматически. Во втором раунде блиц-опрос, вам предстоит давать командные ответы, за каждый правильный ответ команда получает по 1 баллу.

1. **Основная часть.** (можно провести дистанционно) Онлайн-вопросы на платформе ЯндексФормы:

Ссылка: <https://forms.yandex.ru/u/67b81a7e90fa7b7c7a7e1969/>

QR-код:



По прохождении квиза на платформе ЯндексФормы, индивидуально набранные баллы уходят в копилку команды, и высчитывается средний балл, который идёт в зачёт команде. максимальное количество баллов за раунд – 10 баллов

2. Вопросы блиц-опроса в Приложении 3. В этом раунде можно получить максимум 9 баллов.

блиц-вопросы

1. Какой блок используется для начала выполнения программы?

а) Блок "Когда флаг нажат"

б) Блок "Повторять"

в) Блок "Сказать"

г) Блок "Ждать"

Правильный ответ: а

2. Какой блок используется для создания цикла?

- a) Блок "Если"
- b) Блок "Повторять"
- c) Блок "Случайное число"
- d) Блок "Установить"

Правильный ответ: b

3. Какой блок отвечает за условное выполнение кода?

- a) Блок "Если"
- b) Блок "Повторять"
- c) Блок "Сказать"
- d) Блок "Ждать"

Правильный ответ: a

4. Какой блок используется для изменения значения переменной?

- a) Блок "Установить"
- b) Блок "Изменить"
- c) Блок "Сказать"
- d) Блок "Случайное число"

Правильный ответ: b

5. Какой блок позволяет перемещать спрайт?

- a) Блок "Переместить на"
- b) Блок "Повернуть"
- c) Блок "Сказать"
- d) Блок "Ждать"

Правильный ответ: a

6. Какой блок используется для воспроизведения звука?

- a) Блок "Играть звук"
- b) Блок "Сказать"
- c) Блок "Остановить"
- d) Блок "Ждать"

Правильный ответ: a

7. Какой блок позволяет изменить фон сцены?

- a) Блок "Сменить фон"
- b) Блок "Показать"
- c) Блок "Сказать"
- d) Блок "Ждать"

Правильный ответ: a

8. Какой блок используется для создания переменной?

- a) Блок "Создать переменную"
- b) Блок "Установить"
- c) Блок "Изменить"
- d) Блок "Сказать"

Правильный ответ: a

9. Какой блок используется для завершения программы?

- a) Блок "Остановить все"
- b) Блок "Выход"
- c) Блок "Сказать"
- d) Блок "Ждать"

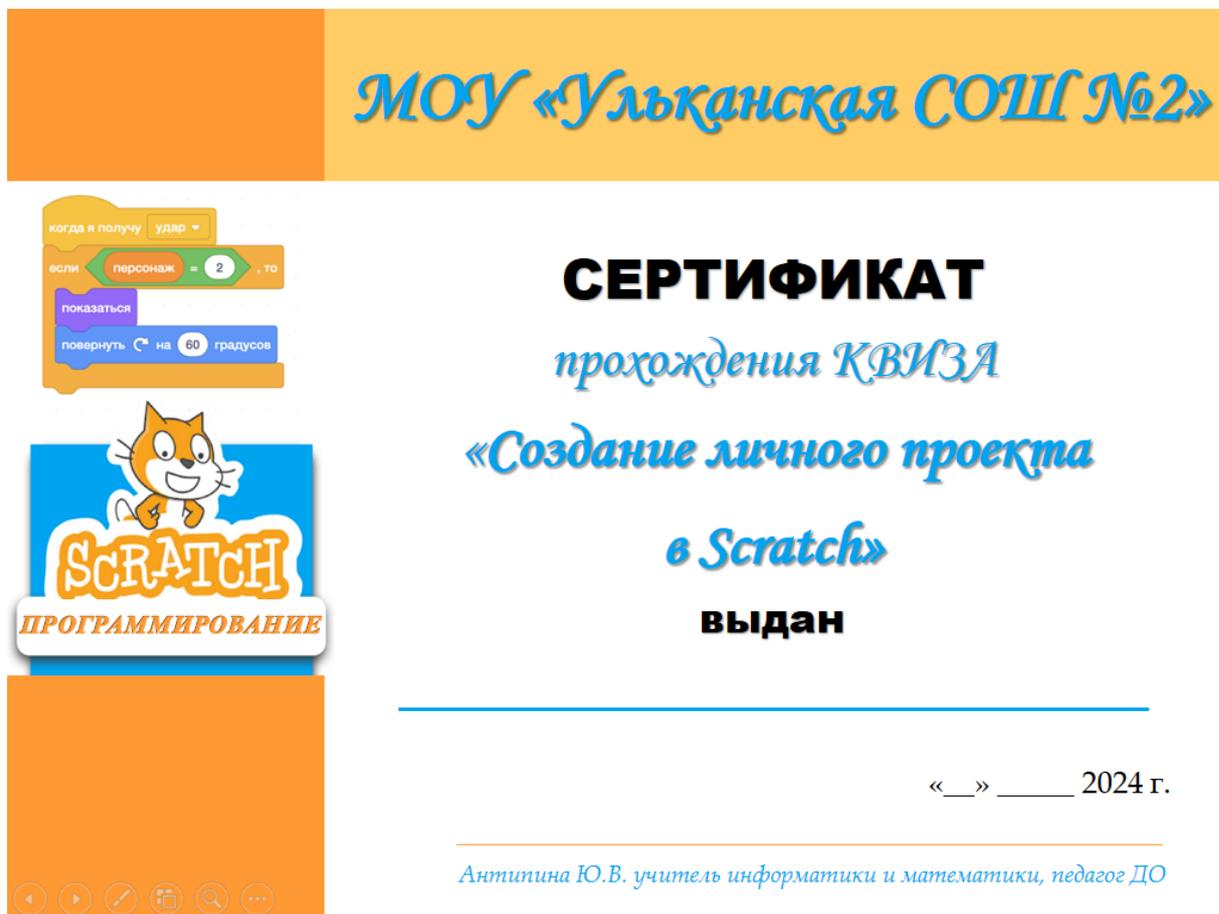
Правильный ответ: a

Проверьте свои ответы и посчитайте количество правильных. На основе результатов узнайте свою степень знакомства с образовательной работой в Scratch!

Материалы. Презентация для блиц-опроса Приложения №3, ручки, листки для заметок каждой команде, подготовка призов, сертификатов.

Оформление: Можно использовать тематическое оформление (например, цитаты по теме или просто вдохновляющие цитаты, картинки), таблички с названием команд, подготовить столы, места для зрителей.

Сертификат квиза «Знакомство со средой программирования Scratch»



Квиз по Scratch-программированию (Итоговый)

Цель квиза по Scratch-программированию — популяризация IT-технологий среди детей школьного возраста, а также развитие научно-технического творчества и проектного мышления обучающихся с помощью среды программирования Scratch.

Задачи квиза:

- оказание содействия в развитии творчества, выявление и поддержка талантливых детей;
- формирование новых знаний, умений и компетенций у детей в области инновационных технологий;
- содействие в популяризации IT-технологий среди детей, как средств интеллектуального досуга и развития.

Ожидаемые результаты:

- развитие творческого мышления;
- развитие абстрактного мышления;
- формирование способности использовать имеющиеся знания и навыки на практике. В квиз-игре стоит конкретная цель, достижение которой становится

возможной только в условиях верного прохождения, отвечая на череду вопросов правильным образом.

Структура квиза:

1. Вступительное слово ведущего (приветствие, объяснение правил),
2. основную часть
 1. вопросы с одним вариантом ответа,
 2. вопросы, где нужно дать ответ,
 3. интерактивный раунд (творческое задание)
3. подведение итогов и награждение.

1. Вступительное слово ведущего:

Приветствие: Добрый день ребята! Сегодня мы с вами проверим основные знания в создании проектов в среде программирования Scratch. Вам нужно будет разделить на две – три команды.

Объяснение правил:

Наш квиз состоит из двух раундов, в первом раунде вы отвечаете на вопросы на бланках (Приложение 4), которые лежат у вас на столах. За каждый правильный командный ответ вы получите 1 балл. Во втором раунде вам будут заданы вопросы, за каждый правильный ответ команда получает по 1 баллу.

2. Основная часть. (8 вопросов включают один вариант ответа по Scratch-программированию). Максимальное количество баллов за раунд - 10

1. Что такое Scratch?
 - A) Программный язык для создания мобильных приложений
 - B) Интерактивная платформа для обучения программированию с помощью визуального программирования
 - C) Социальная сеть для программистов
 - D) Программное обеспечение для редактирования видео
2. Какой элемент Scratch используется для создания анимаций?
 - A) Звуки
 - B) Слайды
 - C) Спрайты
 - D) Фоны
3. Что такое "скрипт" в Scratch?
 - A) Набор инструкций, который выполняет определённую задачу
 - B) Графическая картинка
 - C) Загруженный звук
 - D) Файл с данными
4. Какой тип события не может вызвать выполнение скрипта в Scratch?
 - A) Клик по спрайту
 - B) Изменение фона
 - C) Нажатие клавиши
 - D) Запуск проекта
5. Какие действия можно выполнить с помощью блока "двигай на X шагов"?
 - A) Изменить цвет спрайта
 - B) Переместить спрайт на определенное расстояние по экрану
 - C) Воспроизвести звук
 - D) Остановить проект
6. Как можно добавить звук в проект Scratch?
 - A) Нельзя добавить звук
 - B) Из библиотеки звуков или загрузив свой звук

- C) Перенести файл в папку проекта
 - D) Скопировать и вставить звук из другого проекта
7. Что такое "переменные" в Scratch?
- A) Части кода, которые невозможно изменить
 - B) Местные величины, хранящие данные и значения
 - C) Звуковые эффекты в проекте
 - D) Графические элементы, используемые в анимациях
8. Как можно поделиться своим проектом с другими пользователями Scratch?
- A) Отправить проект по электронной почте
 - B) Загрузить проект на платформу Scratch в режиме "Публикация"
 - C) Сохранить проект на флешке
 - D) Сказать друзьям его название

Таблица ответов квиза по Scratch-программированию (Итоговый)

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8
Вариант ответа	B	C	A	C	B	B	B	B

Второй раунд квиза включает 10 вопросов на которые участники сами должны дать ответ по Scratch-программированию. Ведущий зачитывает вопросы в слух. Максимальное количество баллов за раунд - 10

Вопрос 1

Какой блок используется для начала выполнения программы?

Правильный ответ: Когда флаг нажат

Вопрос 2

Назовите основную единицу кода в Scratch.

Правильный ответ: Блок

Вопрос 3

Какой блок позволяет перемещать спрайт?

Правильный ответ: Переместить на X: и Y:

Вопрос 4

Какой блок используется для повторения действий?

Правильный ответ: Повторять

Вопрос 5

Что такое спрайт в Scratch?

Правильный ответ: Объект, который выполняет действия

Вопрос 6

Выберите все блоки, которые относятся к управлению.

Правильные ответы: Если, Переместить, Повторять

Вопрос 7

Какой блок используется для создания условий?

Правильный ответ: Если, Иначе, Повторять

Вопрос 8

Что позволяет делать блок "Сказать"?

Правильный ответ: Отображать текст на экране

Вопрос 9

Какой блок используется для изменения переменной?

Правильный ответ: Изменить

Вопрос 10

Какой блок позволяет ждать определенное время?

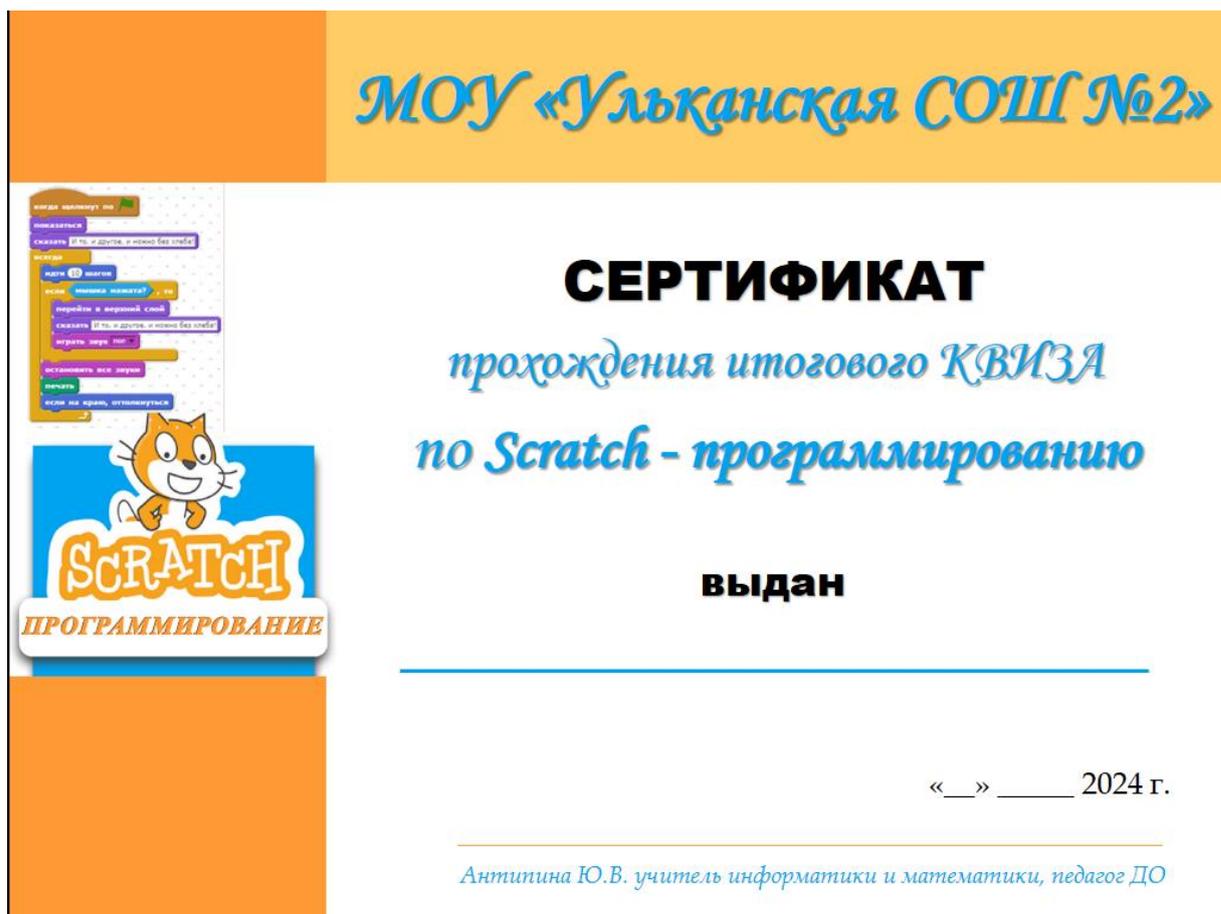
Правильный ответ: Ждать

Третий раунд интерактивный (творческие задания). Команда, должна разработать мини проект по созданию поздравительной открытки и создать данную открытку. В этом раунде команда получит 10 баллов за полное выполнение мини-проекта (программа + создание сцены), 5 баллов если выполнено что-то одно (программа или сцены), 0 баллов если ни чего не выполнено.

Материалы. Бланки вопросов с таблицей для ответов (с номерами вопросов и местом для записи ответов) в Приложении №4, ручки, листки для заметок каждой команде, подготовка призов, сертификатов.

Оформление: Можно использовать тематическое оформление (например, цитаты по теме или просто вдохновляющие цитаты, картинки), таблички с названием команд, подготовить столы, компьютеры с программой Scratch 3.0 (по количеству команд), места для зрителей.

Сертификат Квиза по Scratch-программированию (Итоговый)



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время широко в нашу жизнь внедряются информационные технологии. Сегодня, наверное, не осталось никакой области, где бы они ни применялись. Одной из сфер деятельности, в которой информационные технологии получили широкое распространение, является сфера образования.

В результате проектной работы были выполнены следующие этапы:

Придуманы задания для интерактивной игры Квиза, которые содержат вопросы по Scratch – программированию. Создан демонстрационный и раздаточный материал. Также использовались Интерактивные ресурсы.

Таким образом, мы приходим к следующему выводу - использование методической разработки может с одной стороны оценивать навыки и умения программирования, а с другой стороны повысить мотивацию в образовательном процессе за счет использования интерактивных систем обучения. Сократит время проверки знаний и трудоемкость работ по проверке результатов.

Список использованной литературы

1. Голиков Д.В. Scratch для самых юных программистов. Спб: 2020 г. 96 с.
2. Шапошникова С. Программирование в Scratch, февраль 2021г. <https://younglinux.info/scratch/introduction>
3. Шашков С. Как и зачем детям с раннего возраста изучать программирование. 2021г. <https://www.wday.ru/deti/vospitanie-detei/voiti-v-it-kak-i-zachem-s-rannego-voznrasta-izuchat-programmirovanie/>
4. Скретч (язык программирования). [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BA%D1%80%D0%B5%D1%82%D1%87_\(%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BA%D1%80%D0%B5%D1%82%D1%87_(%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F))