

Содержание

Занятие 1. Начало.....	2
Занятие 2. Изучаем эффекты.	15
Занятие 4. Условные блоки.	42
Занятие 5. Координаты.	53
Занятие 6. Координаты.	66
Занятие 7. Координаты.	78
Занятие 8. Переменные.....	89
Занятие 9. Клоны	104
Занятие 10. Космическое вторжение.....	117
Занятие 11. Платформер ч.1	137
Занятие 12. Платформер ч.2	156
Дополнительный проект. Открытка.....	168
Дополнительный проект. Проведи мяч.....	175

Занятие 1. Начало.

Задачи занятия:

1. **Информатика:** Устройство компьютера. Основы работы в текстовом редакторе.
2. **Развитие алгоритмического мышления и основы программирования:** Регистрация и знакомство с программной средой Scratch.
3. **Игровой проект:** Проект гонки.

Материалы, демонстрируемые на проекторе:

- ◆ Интерфейс Scratch и далее все проекты и задания демонстрируются на проекторе или телевизоре
- ◆ Презентация. Слайды 1-3.

Материалы для занятия:

- ◆ Головоломка Танграм
- ◆ Распечатанный текст, для работы в текстовом редакторе. Текст можно продублировать на экране телевизора или проекторе.
- ◆ Карточки для записи аккаунта, карточки с почтой.

Описание образовательной триады занятия

Информатика:

- Входной тест на знание клавиатуры
- Знакомство с клавиатурой. Закрепление результатов в текстовом редакторе.

Развитие алгоритмического мышления и основы программирования:

- Введение в визуальное/блочное программирование.
- Регистрация в среде программирования Scratch.
- Изучение основных блоков.

Игровой проект:

- Практика. Проект Путешествие.

Примечание:

На этом занятии ученики должны сделать полностью готовый игровой проект. Если не успевают доделывают дома.

План занятия:

№	Этап	Время
Информатика		20 мин
1	Входной тест на знание клавиатуры	5-7 мин
2	Устройство компьютера. Работа в текстовом редакторе.	10-13 мин
Развитие алгоритмического мышления и основы программирования		20 мин
1	Регистрация в Scratch	10 мин
2	Знакомство со средой, категориями, основными блоками. Создание простейших программ.	15-20 мин
Игровой проект:		30 мин
1	Проект: Путешествие	30 мин
Блочное программирование (дополнительно)		10 мин
1	Code.org Курс2 Урок 4	10 мин
Развитие логики (дополнительно)		10 мин
1	Головоломка Танграм	10 мин
Итоги и домашнее задание		
1	Scratch: Добавить второго персонажа. Программа аналогична той, что делали на занятии.	

Примечание. Дополнительные части относятся к развитию алгоритмического мышления. Выполнять эти части можно по мере успеваемости группой и по желанию тьютора.

Занятие 2. Изучаем эффекты.

Задачи занятия:

- **Информатика:** Знакомство с клавиатурой, группами клавиш.
- **Развитие алгоритмического мышления и основы программирования:** Изучение основных блоков эффектов.
- **Игровой проект:** Призраки.

Материалы, демонстрируемые на проекторе:

- Интерфейс Scratch и далее все проекты и задания демонстрируются на проекторе или телевизоре
- Презентация. Слайды 4-6

Материалы для занятия:

- Игра на память Мемо

Описание образовательной триады занятия

Информатика:

- Входной тест на знание клавиатуры.
- Разбор клавиатуры и клавиш.

Развитие алгоритмического мышления и основы программирования:

- Введение в визуальное/блочное программирование.
- Изучение блоков категории «Внешний вид»
- Создание небольших программ с блоками этой категории.
- Понятие переменной.

Игровой проект:

- Практика. Проект Призраки.

Примечание:

В начале занятия проверяем дз с прошлого урока.

План занятия:

№	Этап	Время
Информатика		20 мин
1	Входной тест на знание клавиатуры на английском языке.	5-7 мин
2	Разбор клавиатуры и клавиш.	10-13 мин
Развитие алгоритмического мышления и основы программирования		20 мин
1	Изучение блоков категории «Внешний вид»	10 мин
2	Создание небольших программ с блоками категории «Внешний вид».	10-15 мин
Игровой проект:		30 мин
1	Проект: Призраки	30 мин
Блочное программирование (дополнительно)		10 мин
1	Code.org Курс 2 Урок 5	10 мин
Развитие логики (дополнительно)		10 мин
1	Игра на память Мемо	10 мин
Итоги и домашнее задание		
1	Scratch: Добавить еще одного призрака в проект.	

Информатика

20 мин.

1	Входной тест на знание клавиатуры	5-7 МИН
---	-----------------------------------	------------

<https://www.ratatype.ru/typing-test/test/> - английская раскладка

Рассказываем, почему важно хорошо знать английскую клавиатуру и быстро набирать на ней. Говорим, что программисты много набирают кода вручную и во многих программах, в будущем, мы будем сами писать программы.

Важно! Сохраните результаты каждого - в конце курса мы проверим эти показатели еще раз. У всех они станут лучше и об этом обязательно сообщаем родителям. Проходим вводный тест на знание клавиатуры на тренажере СОЛО на КЛАВИАТУРЕ

<https://solo.nabiraem.ru/games/keyboard> режим нормально, сложно.

Если будут ученики которые быстрее проходят тренажер чем другие, то пока остальные собирают даем им игры

«Всё выше и выше» <https://solo.nabiraem.ru/games/balls>

- для младших

«Об стенку лбом» - <https://solo.nabiraem.ru/games/fence>

- для более старших

Поделиться

ЛЕГКО НОРМАЛЬНО СЛОЖНО

RU EN HE



Важно! Сохраните результаты каждого ученика - в конце курса мы проверим эти показатели еще раз. У всех они станут лучше и об этом обязательно сообщаем родителям.

2	Разбор клавиатуры и клавиш.	10-13 мин
---	-----------------------------	-----------

Презентация: «Основы информационных технологий». Слайд 4-6

Рассказываем основную информацию о клавиатуре. Показываем клавиши на клавиатуре.

Закрепляем полученные знания в текстовом редакторе.

Работа в текстовом редакторе:

Набираем текст.

Рыбаки поехали ловить рыбу, но, сколько ни мучились, ничего не поймали и сидели в своей лодке унылые. Как вдруг тунец, уплывая с громким плеском от погони, нечаянным прыжком попал прямо к ним в челнок. А они его схватили, отвезли в город и продали. Так часто случай нам дарует то, чего не могло принести искусство.

Задания по напечатанному тексту, используя горячие клавиши

- Выделить текст.
- Найти слово.
- Вырезать слово.
- Скопировать предложение.
- Вставить предложение.

Развитие алгоритмического мышления и основы программирования:

30 мин.

1	Изучение блоков категории «Внешний вид»	10 мин.
---	---	---------

Перед началом работы дети обязательно заходят в свои аккаунты.

 <p>Внешний вид</p> <p>говорить Привет! 2 секунд</p> <p>сказать Привет!</p> <p>думать М-м-м... 2 секунд</p> <p>думать М-м-м...</p> <p>изменить костюм на костюм 2 ▾</p> <p>следующий костюм</p> <p>переключить фон на фон 1 ▾</p> <p>следующий фон</p> <p>изменить размер на 10 %</p> <p>установить размер 100 %</p>	<p>По очереди рассматриваем каждый блок. Предлагаем ребятам предположить, что будет, если использовать его. Рассказываем для чего каждый из них нужен.</p>
--	--

2	Создание небольших программ с блоками категории «Внешний вид».	10-15 мин.
---	--	------------

	<p>Создаем программу. Проверяем, что случится с котом после ее применения. Для того чтобы отменить эффект нажимаем на Флажок.</p>
	<p>Почему кот меняет цвет? В Scratch каждый цвет имеет свой номер. Всего в программе 100 разных цветов. Например, красный это 0. Когда мы используем блок «изменить эффект цвет на 25» мы прибавляем 25 к значению нашего цвета. Тем самым получаем новый цвет.</p>
	<p>Изменим нашу программу. Что изменилось? (Цвета меняются плавней)</p>

	<p>По очереди проверим, что делает каждый эффект из списка.</p>
	<p>Добавляем эти объекты в нашу программу. Дети сами проверяют работу всех эффектов на них. Что не работает? На круглых предметах плохо работает рыбий глаз и завихрение. На черных цвет.</p>

Игровой проект:

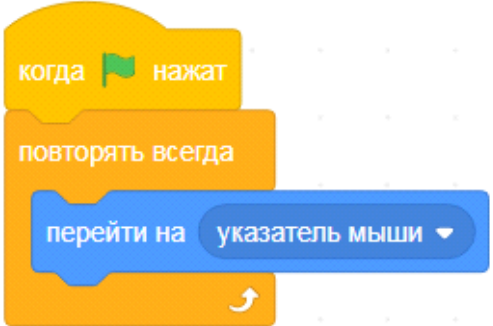
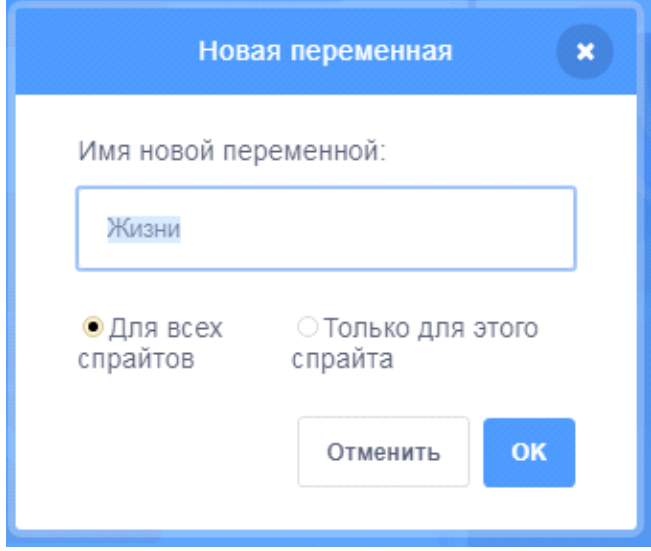

30 мин:

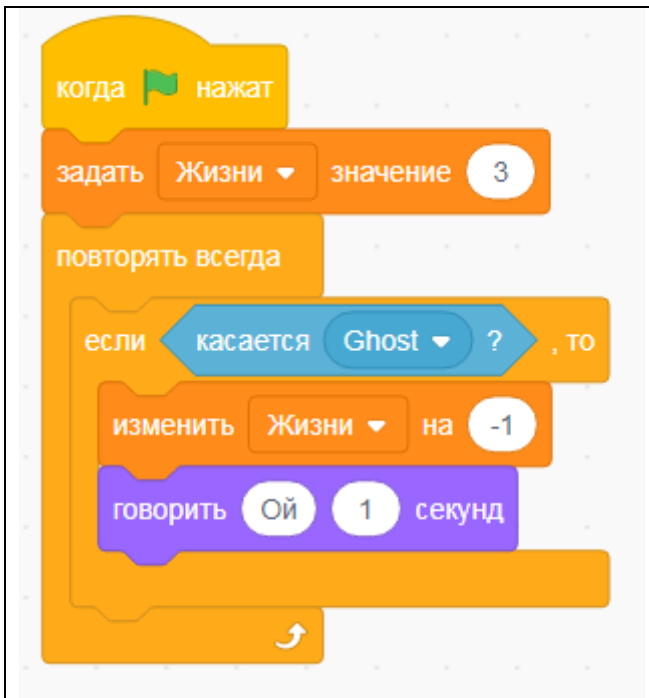
1	Призраки.	30 мин
---	-----------	--------

Важно! Все проекты пишутся с нуля и демонстрируются на проекторе или телевизоре. Тьютор может писать код по памяти, подсматривать его в распечатке или с другого источника, но дети должны видеть как пишется программа, а не списывать готовый код!!! И только ссылки на пути одежды спрайтов и источники звуков внимательно переписываются с экрана, чтобы не ошиблись! Ученики должны понимать, что, ту тему, которую они только что прошли в предыдущем разделе занятия сразу можно применить в написании игр.

	<p>Главный герой попадает в замок с призраками. Его задача не попадаться им.</p>
	<p>Добавляем главного персонажа и одного призрака. Настраиваем им размер.</p>

 <pre> когда флажок нажат установить эффект прозрачность 100 повторять всегда повторить 100 раз изменить эффект прозрачность на -1 повторить 100 раз изменить эффект прозрачность на 1 </pre>	<p>Программа для призрака. Напишем программу для исчезновения и появления призрака. В начале игры прозрачность 100% (призрака не видно). Затем мы 100 раз отнимаем этот эффект. Получается что эффект = 0. Призрак появился, теперь нужно чтобы он пропал. Для этого мы увеличиваем эффект 100 раз на 1.</p>
 <pre> когда флажок нажат повторять всегда идти 4 шагов если касается края, оттолкнуться </pre>	<p>Программа движения для призрака.</p>
	<p>Наш призрак двигается только влево-направо. Для того чтобы исправить это изменим стиль вращения. Выбираем стиль вращения. Изменяем направление нашему призраку, для того чтобы он двигался по всей сцене.</p>

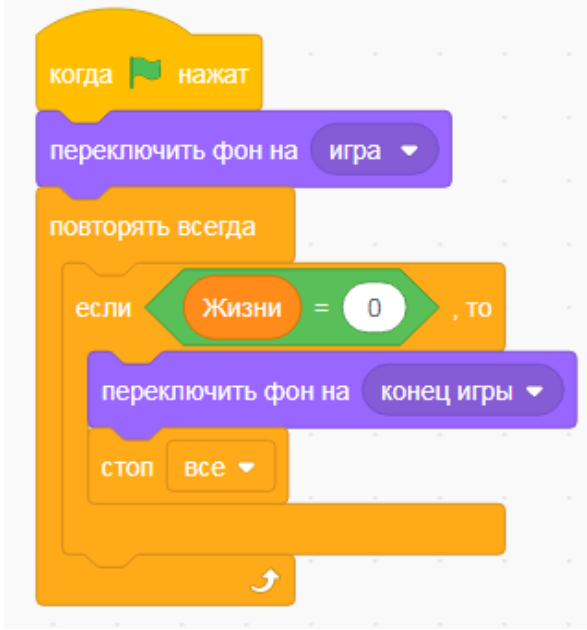
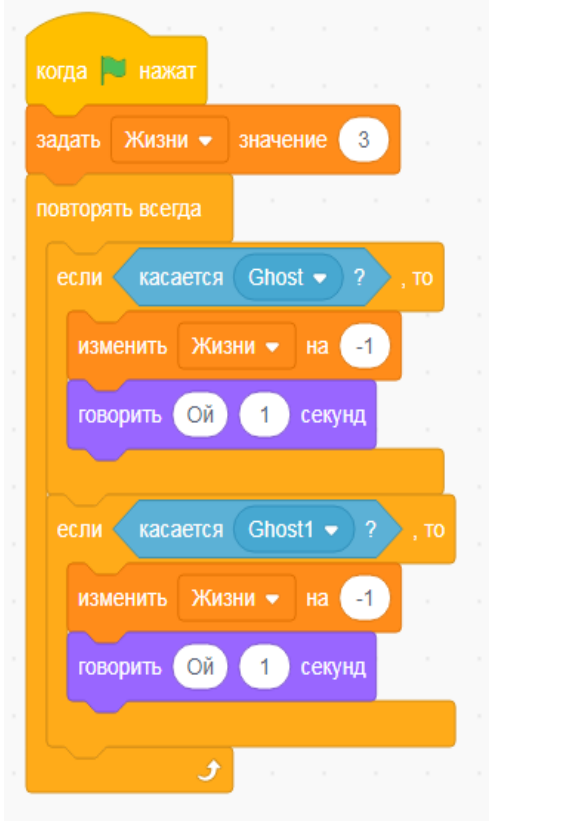
	<p>Наш персонаж будет всегда двигаться за указателем мыши. Программа движения для главного персонажа.</p>
	<p>Создаем переменную Жизни для нашего персонажа. Объясняем детям, что такое переменная. Проще всего это сделать на примере коробки. Если есть коробка можно показать все действия в реальности.</p>
	<p>У меня есть коробка в которой я храню головоломки. Я могу открыть коробку и пересчитать сколько головоломок у меня внутри. Могу достать столько головоломок сколько хочу. Могу добавить головоломку в коробку. Переменная это такая же коробка, только в программе, в которую мы складываем то, что нам нужно. Например, баллы, жизни, секунды.</p>



Программа для нашего персонажа. Когда мы нажимаем на Флажок у нас 3 жизни. Затем всю игру мы проверяем условие, если касаемся призрака, то отнимаем 1 жизнь. По желанию фразу можно заменить блоком проиграть звук.



Рисуем фон - конец игры. Для того чтобы сделать сделать градиентную заливку используем инструмент на скриншоте.

	<p>Программа для сцены.</p>
	<p>Дублируем спрайт Призрак. При дублирование сохраняется все созданная программа. Проверяем программу. Обращаем внимание детей, что при касании Призрака1 жизни не отнимаются. Это происходит из-за того, что у нас нет соответствующей программы. Добавляем в программу касание Призрака1.</p>

Примечание. Если остается время, можно изменить костюмы для призраков. Программа станет интересней, если каждому призраку задать разную скорость.

Развитие логики

10 мин.

1	Игра на память Мемо	10 мин
---	---------------------	--------

Данную игру можно приобрести в магазине или вырезать карточки из бумаги.

Она помогает развить память у детей.

Нужно разложить карточки «рубашкой» вверх на столе, а затем переворачивать по две. Если они совпадают – игрок забирает их и получает еще ход. Если нет – ход переходит к другому игроку. Задача – набрать как можно больше карточек.



Итог и домашнее задание

На этом занятии

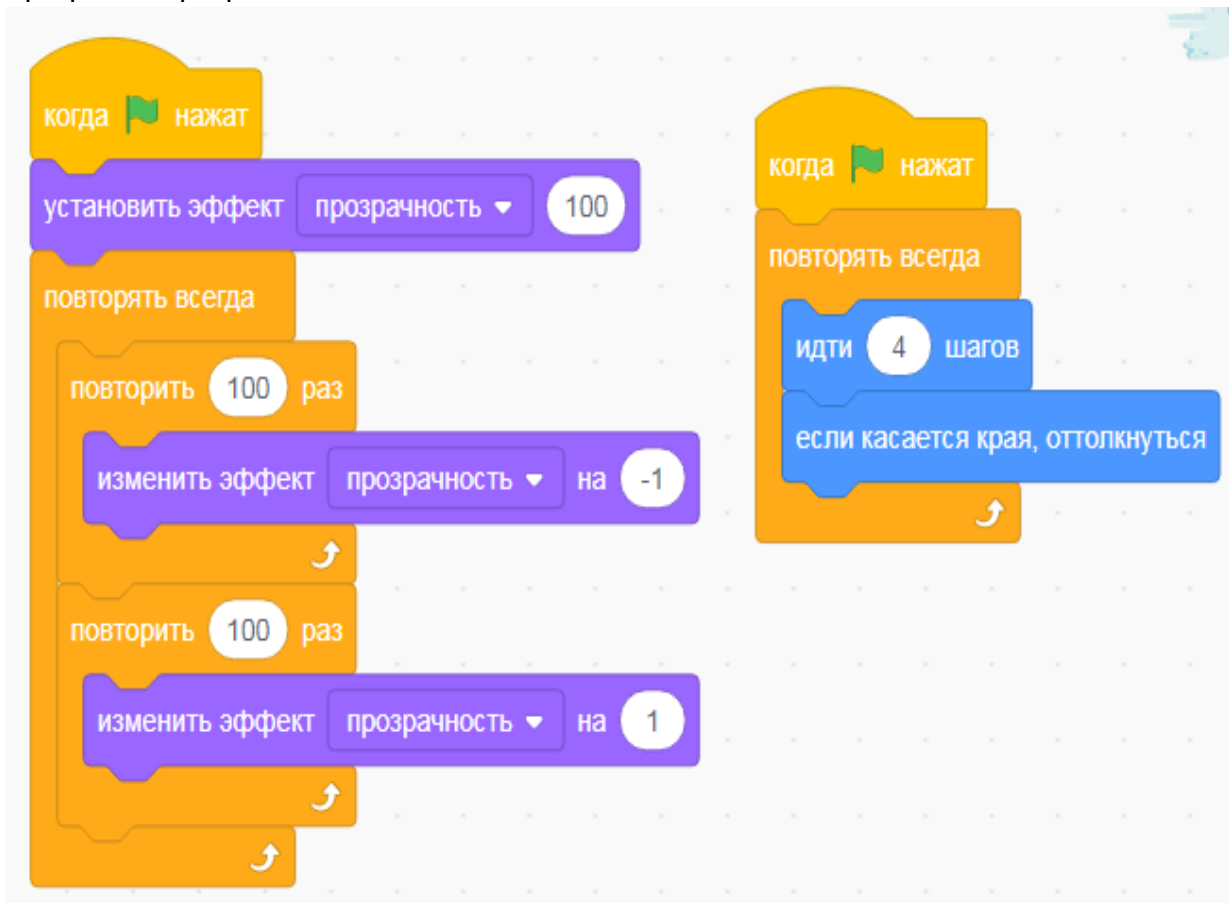
- Изучили основные блоки категории "Внешний вид"
- Научились создавать переменные
- Научились пользоваться эффектами.

Домашнее задание

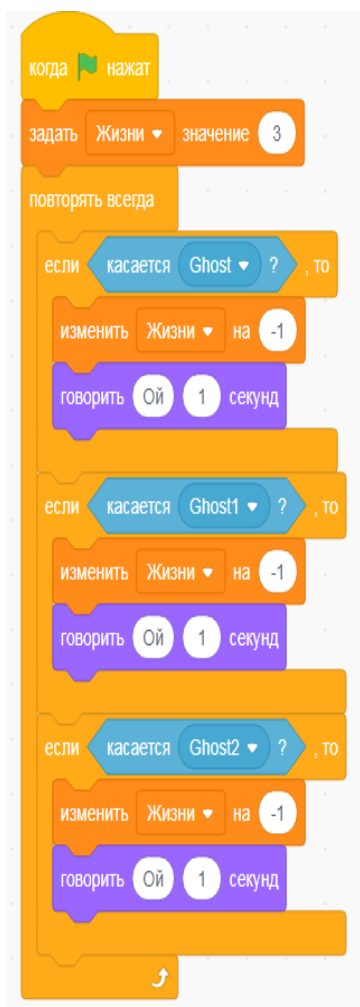
Добавить еще одного призрака в программу.

Код домашнего задания

Программа призрака.



Программа главного персонажа. Добавлено условие касание Призрака2



Занятие 3. Перо.

Задачи занятия:

4. **Информатика:** Устройство ввода информации. Основы работы в текстовом редакторе.
5. **Развитие алгоритмического мышления и основы программирования:** Регистрация и знакомство с программной средой Scratch.
6. **Игровой проект:** Проект гонки.

Материалы, демонстрируемые на проекторе:

- ◆ Интерфейс Scratch и далее все проекты и задания демонстрируются на проекторе или телевизоре
- ◆ Презентация. Слайды 8-11.

Материалы для занятия:

- ◆ Головоломка Танграм
- ◆ Распечатанный текст, для работы в текстовом редакторе. Текст можно продублировать на экране телевизора или проекторе.

Описание образовательной триады занятия

Информатика:

- Входной тест на знание клавиатуры.
- Знакомство с клавиатурой. Закрепление результатов в текстовом редакторе.

Развитие алгоритмического мышления и основы программирования:

- Введение в визуальное/блочное программирование.
- Изучение категории «Перо».

Игровой проект:

- Практика. Проект Граффити.

Примечание:

На этом занятии ученики должны сделать полностью готовый игровой проект. Если не успевают доделывают дома.

План занятия:

№	Этап	Время
Информатика		20 мин
1	Входной тест на знание клавиатуры	5-7 мин
2	Устройства ввода информации. Работа в текстовом редакторе.	10-13 мин
Развитие алгоритмического мышления и основы программирования		20 мин
1	Знакомство с категорией «Перо»	10 мин
2	Создание небольших программ.	15-20 мин
Игровой проект:		30 мин
1	Проект: Граффити	30 мин
Развитие логики (дополнительно)		10 мин
1	Головоломка Танграм	10 мин
Итоги и домашнее задание		
1	Scratch: Создать проект, в котором персонаж двигается за указателем мыши и создает копии самого себя.	

Примечание. Дополнительные части относятся к развитию алгоритмического мышления. Выполнять эти части можно по мере успеваемости группой и по желанию тьютора.

Занятие 4. Условные блоки.

Задачи занятия:

- **Информатика:** Устройства вывода информации. Работа в текстовом редакторе.
- **Развитие алгоритмического мышления и основы программирования:** Изучение условных блоков.
- **Игровой проект:** Тир

Материалы, демонстрируемые на проекторе:

- Интерфейс Scratch и далее все проекты и задания демонстрируются на проекторе или телевизоре
- Презентация. Слайды 12-16

Описание образовательной триады занятия

Информатика:

- Тест на знание клавиатуры.
- Устройства вывода информации.

Развитие алгоритмического мышления и основы программирования:

- Введение в визуальное/блочное программирование.
- Изучение условных блоков.
- Создание небольших программ с блоками этой категории.

Игровой проект:

- Практика. Проект Тир.

Примечание:

В начале занятия проверяем дз с прошлого урока.

План занятия:

№	Этап	Время
Информатика		20 мин
1	Тест на знание клавиатуры. Русская и английская раскладка.	5-7 мин
2	Устройства вывода информации	10-13 мин
Развитие алгоритмического мышления и основы программирования		20 мин
1	Изучение условных блоков	10 мин
2	Создание небольших программ с блоками категории «Управление».	10-15 мин
Игровой проект:		35 мин
1	Проект: Тир	30 мин
Блочное программирование (дополнительно)		15 мин
1	Code.org Курс 1 Урок 7	10 мин
Итоги и домашнее задание		
1	Scratch: Добавить еще одну птичку в проект.	

Занятие 5. Координаты.

Задачи занятия:

- **Информатика:** Тест Kahoot.
- **Развитие алгоритмического мышления и основы программирования:** Изучение координат.
- **Игровой проект:** Змейка

Материалы, демонстрируемые на проекторе:

- Интерфейс Scratch и далее все проекты и задания демонстрируются на проекторе или телевизоре

Описание образовательной триады занятия

Информатика:

- Тест на знание клавиатуры. Работа в текстовом редакторе.
- Тест Kahoot.

Развитие алгоритмического мышления и основы программирования:

- Введение в визуальное/блочное программирование.
- Изучение координат.
- Создание небольших программ с использованием координат.

Игровой проект:

- Практика. Проект Змейка.

Примечание:

В начале занятия проверяем дз с прошлого урока.

План занятия:

№	Этап	Время
Информатика		25 мин
1	Тест на знание клавиатуры. Работа в текстовом редакторе.	10-15 мин
2	Тест Kahoot	10 мин
Развитие алгоритмического мышления и основы программирования		20 мин
1	Изучение координат	10 мин
2	Создание небольших программ с блоками координат	10-15 мин
Игровой проект:		35 мин
1	Проект: Змейка	35 мин
Развитие логики (дополнительно)		10 мин
1	Танграм	10 мин
Итоги и домашнее задание		
1	Scratch: Дописать программу увеличения персонажа.	

Занятие 6. Координаты.

Задачи занятия:

- **Информатика:** Системный блок и его составляющие.
- **Развитие алгоритмического мышления и основы программирования:** Изучение координат.
- **Игровой проект:** Лабиринт часть 1

Материалы, демонстрируемые на проекторе:

- Интерфейс Scratch и далее все проекты и задания демонстрируются на проекторе или телевизоре
- Презентация. Слайды 17-21

Описание образовательной триады занятия

Информатика:

- Проверка скорости набора текста.
- Разбор системного блока.

Развитие алгоритмического мышления и основы программирования:

- Введение в визуальное/блочное программирование.
- Изучение координат.
- Создание небольших программ с координатами.

Игровой проект:

- Практика. Проект Лабиринт ч.1.

Примечание:

В начале занятия проверяем дз с прошлого урока.

План занятия:

№	Этап	Время
Информатика		20 мин
1	Проверка скорости печати.	5-7 мин
2	Системный блок.	10-13 мин
Развитие алгоритмического мышления и основы программирования		15 мин
1	Создание небольших программ с координатами.	10-15 мин
Игровой проект:		40 мин
1	Проект: Лабиринт ч.1	40 мин
Развитие логики (дополнительно)		15 мин
1	Игра на память Мемо.	15 мин
Итоги и домашнее задание		
1	Scratch: Добавить переменную уровень .	

Занятие 7. Координаты.

Задачи занятия:

- **Информатика:** Материнская плата
- **Развитие алгоритмического мышления и основы программирования:** Изучение координат.
- **Игровой проект:** Лабиринт часть 2

Материалы, демонстрируемые на проекторе:

- Интерфейс Scratch и далее все проекты и задания демонстрируются на проекторе или телевизоре
- Презентация. Слайды 22-27

Описание образовательной триады занятия

Информатика:

- Клавиатурный тренажер.
- Разбор материнской платы.

Развитие алгоритмического мышления и основы программирования:

- Введение в визуальное/блочное программирование.
- Создание небольших программ с координатами.

Игровой проект:

- Практика. Проект Лабиринт ч.2.

Примечание:

В начале занятия проверяем дз с прошлого урока.

План занятия:

№	Этап	Время
Информатика		20 мин
1	Клавиатурный тренажер.	5-7 мин
2	Материнская плата.	10-13 мин
Развитие алгоритмического мышления и основы программирования		15 мин
1	Создание небольших программ с координатами.	10-15 мин
Игровой проект:		40 мин
1	Проект: Лабиринт ч.2	40 мин
Блочное программирование (дополнительно)		15 мин
1	Code.org Курс 1 Урок 8	15 мин
Итоги и домашнее задание		
1	Scratch: Добавить таймер.	

Занятие 8. Переменные

Задачи занятия:

- **Информатика:** Обзор основных офисных программ
- **Развитие алгоритмического мышления и основы программирования:** Изучение переменных.
- **Игровой проект:** Калькулятор, Математические загадки.

Материалы, демонстрируемые на проекторе:

- Интерфейс Scratch и далее все проекты и задания демонстрируются на проекторе или телевизоре
- Презентация. Слайды 28-33

Описание образовательной триады занятия

Информатика:

- Клавиатурный тренажер.
- Обзор основных офисных программ

Развитие алгоритмического мышления и основы программирования:

- Введение в визуальное/блочное программирование.
- Понятие переменной. Создание программ с переменными.

Игровой проект:

- Практика. Проект Калькулятор, Математический фокус

Примечание:

В начале занятия проверяем дз с прошлого урока.

План занятия:

№	Этап	Время
Информатика		20 мин
1	Клавиатурный тренажер.	5-7 мин
2	Обзор основных офисных программ	10-13 мин
Развитие алгоритмического мышления и основы программирования		15 мин
1	Понятие переменной. Создание программ с переменными.	10-15 мин
Игровой проект:		45 мин
1	Проект: Калькулятор	15-20 мин
2	Проект: Математический фокус	20-25
Развитие логики (дополнительно)		10 мин
1	Танграм	10 мин
Итоги и домашнее задание		
1	Scratch: Добавить в проект Калькулятор кнопки умножить и разделить, написать для них программу.	

Занятие 9. Клоны

Задачи занятия:

- **Информатика:** Файловая система
- **Развитие алгоритмического мышления и основы программирования:**
Понятие клон в программе
- **Игровой проект:** Собери фрукты

Материалы, демонстрируемые на проекторе:

- Интерфейс Scratch и далее все проекты и задания демонстрируются на проекторе или телевизоре
- Презентация. Слайды 34-36

Описание образовательной триады занятия

Информатика:

- Клавиатурный тренажер.
- Файл и файловая структура.

Развитие алгоритмического мышления и основы программирования:

- Введение в визуальное/блочное программирование.
- Понятие клон. Создание программ с колонами.

Игровой проект:

- Практика. Проект Собери фрукты.

Примечание:

В начале занятия проверяем дз с прошлого урока.

План занятия:

№	Этап	Время
Информатика		20 мин
1	Клавиатурный тренажер.	5-7 мин
2	Файл и файловая структура	10-13 мин
Развитие алгоритмического мышления и основы программирования		15 мин
1	Клоны в программировании	10-15 мин
Игровой проект:		40 мин
1	Проект: Собери фрукты	40 мин
Развитие логики (дополнительно)		15 мин
1	Игра на память Мемо	15 мин
Итоги и домашнее задание		
1	Scratch: Добавить в проект еще один предмет, который будет появляться реже, чем фрукты и давать 2 балла, если его поймать.	

Занятие 10. Космическое вторжение.

Задачи занятия:

- **Информатика:** Тест Kahoot
- **Развитие алгоритмического мышления и основы программирования:** Клоны в программировании
- **Игровой проект:** Космическое вторжение

Материалы, демонстрируемые на проекторе:

- Интерфейс Scratch и далее все проекты и задания демонстрируются на проекторе или телевизоре
- Тест Kahoot

Описание образовательной триады занятия

Информатика:

- Клавиатурный тренажер.
- Тест Kahoot

Развитие алгоритмического мышления и основы программирования:

- Введение в визуальное/блочное программирование.
- Клоны в программировании

Игровой проект:

- Практика. Проект Космическое вторжение.

Примечание:

В начале занятия проверяем дз с прошлого урока.

План занятия:

№	Этап	Время
Информатика		20 мин
1	Клавиатурный тренажер.	5-7 мин
2	Тест Kahoot	10-13 мин
Развитие алгоритмического мышления и основы программирования		15 мин
1	Клоны в программировании	10-15 мин
Игровой проект:		45 мин
1	Проект: Космическое вторжение	45 мин
Блочное программирование (дополнительно)		10 мин
1	Code.org Курс 1 Урок 10	10 мин
Итоги и домашнее задание		
1	Scratch: Добавить программу для цыпленка. Когда создаем клон цыпленка, он издает звук и начинает двигаться по сцене	

Занятие 11. Платформер ч.1

Задачи занятия:

- **Информатика:** Основная информация про Интернет
- **Развитие алгоритмического мышления и основы программирования:** Использование категории другие блоки
- **Игровой проект:** Платформер ч.1

Материалы, демонстрируемые на проекторе:

- Интерфейс Scratch и далее все проекты и задания демонстрируются на проекторе или телевизоре
- Презентация. Слайды 37-41

Описание образовательной триады занятия

Информатика:

- Клавиатурный тренажер.
- Презентация Информационные технологии

Развитие алгоритмического мышления и основы программирования:

- Введение в визуальное/блочное программирование.
- Изучение категории Другие блоки
- Функции и подпрограммы

Игровой проект:

- Практика. Проект Платформер ч.1

Примечание:

В начале занятия проверяем дз с прошлого урока.

План занятия:

№	Этап	Время
Информатика		20 мин
1	Клавиатурный тренажер.	5-7 мин
2	Основная информация про Интернет	10-13 мин
Развитие алгоритмического мышления и основы программирования		15 мин
1	Функции и подпрограммы	10-15 мин
Игровой проект:		45 мин
1	Проект: Платформер ч.1	45 мин
Развитие логики (дополнительно)		10 мин
1	Танграм	10 мин
Итоги и домашнее задание		
1	Scratch: В программу с фруктами добавить 2 фрукта. Написать для них программу.	

Занятие 12. Платформер ч.2

Задачи занятия:

- **Информатика:** Тест Kahoot
- **Игровой проект:** Космическое вторжение

Материалы, демонстрируемые на проекторе:

- Интерфейс Scratch и далее все проекты и задания демонстрируются на проекторе или телевизоре
- Тест Kahoot

Описание образовательной триады занятия

Информатика:

- Тест на знание клавиатуры
- Проверка скорости печати
- Тест Kahoot

Игровой проект:

- Практика. Проект Платформер ч.2

Примечание:

В начале занятия проверяем дз с прошлого урока.

План занятия:

№	Этап	Время
Информатика		35 мин
1	Тест на знание клавиатуры	5-10 мин
2	Проверка скорости печати	10 мин
3	Тест Kahoot	10-15 мин
Игровой проект:		45 мин
1	Проект: Платформер ч.2	45 мин
Развитие логики (дополнительно)		10 мин
1	Игра на память Мемо	10 мин