

Название: «Мишка Айтишка в умном городе»

Автор: Раздобреева Мария Николаевна, Белкина Наталья Викторовна

Направленность: техническая

Цель: знакомство с информационными технологиями: программирование в среде Scratch, робототехника, алгоритмика и логика через игровые формы.

Задачи:

- познакомить со средой Scratch и научить создавать простейший алгоритм, научить выбирать правильную последовательность действий;
- познакомить с бытовыми роботами, актуализировать знания о домашних умных помощниках.
- развить логическое мышление.

ПАСПОРТ ПРАКТИКИ	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ		
	Время: 30-40 минут	Форма групповая, парная работа	Методы: игровые технологии
	КАТЕГОРИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ		
	Возраст: 5-6 лет	Особенности: не адаптирована для детей в ТЖС и с ОВЗ	Количество участников: 12-24 человека с последующим делением на группы
	РЕСУРСЫ		
	Необходимое оборудование: аудитория с экраном/проектором или тач-панелью + свободное пространство для выполнения заданий и активности детей, - компьютер, колонки, видео-материал, распечатанный раздаточный материал, 2 обруча (по возможности желтый и зеленый цвет), 3 корзины (ведра), 3 цветных листа (черный, синий, желтый), 3-5 предметов из каждой категории (бытовой мусор, бумага, пластик)	Базовые знания из других областей не требуются	Уровень сложности и место в структуре курса: Базовый, подготовка не требуется
	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ		
	Hard-skills, предметные навыки: – имеет представление о работе умных домашних помощников; – умеет работать, выстраивать последовательность действий.	Soft-Skills, метапредметные навыки: - умеет определять общие характеристики предметов и распределять предметы по категориям.	Личностные: сформирован познавательный интерес к современным техническим устройствам.
ПАСПОРТ ПРАКТИКИ	ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ		
	Инструкции для педагога Общая папка «Мишка Айтишка»: https://cloud.mail.ru/public/y7NE/19b2LiooV	Открытая информация о результатах: заметки в социальных сетях 17 учреждений (ссылки для примера: https://vk.com/wall-193861545_1215 https://vk.com/wall-203718853_2021	Участие в конкурсах https://vk.com/wall-182910816_5466

Игропрактика направлена на формирование базовых ИТ-компетенций, так необходимых для успешного обучения в начальной школе. Обучение таким необходимым навыкам соответствует возрасту обучаемых и выстроено в виде серии маленьких игр, в игровой форме направленных на одну общую, понятную ребенку цель: празднование Дня рождения главного героя Мишки Айтишки. Дети с удовольствием включаются в игру, а смена деятельности в процессе игропрактики позволяет обучающимся с интересом и не отвлекаясь пройти все задачи и получить все необходимые компетенции.

Разделы:

1. Время садика (модуль – Scratch). «Собираемся на прогулку летом».

Задание: делимся на 2 команды. Необходимо в правильном порядке выстроить линейный алгоритм «Собираемся на улицу в летнее время» по блокам, выбрав только летнюю одежду и обувь. А ненужные карточки мы отбросим в сторону.

2. Помоги маме с домашними делами (модуль робототехника). «Голосовой помощник» Правильно выполнить действия, которые предлагает голосовой помощник.

3. «Сортировщик мусора» (в проведении требуется помощь воспитателя)

Разложить предметы по 3 корзинам. Сортировка предметов исходя из условий задачи (бытовой мусор, пластик, бумага).

4. Ура! День Рождения (модуль алгоритмика) «Мои друзья». Решить логическую задачу по рассадке гостей. На полу 2 обруча так, чтобы они пересекались (имели общую часть). Задание-расположить гостей. В зеленый обруч из друзей может попасть только тот, кто зеленого цвета. А в желтый обруч может попасть только тот, кто самый маленький. А в пересечении обручей разместите оставшихся гостей.

ХОД ИГРЫ

Этап 1. ПОСТАНОВКА ЦЕЛИ

Рекомендованное время: (2 минуты) тайминг по видео 0:00-0:40

Активность: педагог предлагает обучающимся познакомиться с Мишкой Айтишкой и запускает видео.

Воспитатель: «Добрый день, ребята! Сегодня к нам в детский сад пришел необычный гость. Давайте, познакомимся». Запускает видео до 0:40 секунды

Говорит Мишка Айтишка в видео: «Привет, ребята! Я- Мишка Айтишка. Сегодня у меня День рождения. Чтобы праздник прошел на «Ура», мне необходима ваша помощь. Вы мне поможете? На предстоит выполнить 5 полезных дел и узнать, что такое мир информатики, программирования в среде Scratch, робототехники и алгоритмики. Каждое выполненное дело будет приближать нас к празднованию Дня Рождения».

Риски этапа: не все дети поняли задания из видео.

Варианты минимизации рисков: повторить вслух тему, задать вопросы: «Вы любите играть? Сегодня у Мишки День рождения. Чтобы праздник состоялся, нам надо помочь и выполнить 5 полезных дел». «Поможете Мишке Айтишке?»

Этап 2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. Время садика (модуль – Scratch)

Рекомендованное время: (8 минут) тайминг по видео 0:41-1:18

Активность: Педагог проводит игру «Собираемся на прогулку летом» с целью знакомства с начальными навыками программирования в среде Scratch: понятие алгоритм и блок.

Говорит Мишка Айтишка в видео: «Какая хорошая погода за окном. А вы любите гулять?»

Я тоже очень люблю гулять, давайте попробуем вместе собраться на летнюю прогулку. Конечно же, играя. В этом нам поможет язык программирования Scratch.»
Остановить видео на 1:09

Игра «Собираемся на прогулку в летнее время»

Цель игры – знакомство с начальными навыками программирования в среде Scratch: понятие алгоритм и блок.

Материал: Необходимо распечатать карточки- блоки алгоритма, находящиеся по ссылке в облачном хранилище: <https://cloud.mail.ru/public/riJM/mAjU7PfeM>

Воспитатель: «Давайте поделимся на 2 команды. Вам необходимо в правильном порядке выстроить линейный алгоритм «Собираемся на улицу в летнее время» по блокам, выбрав только летнюю одежду и обувь. А ненужные карточки мы отбросим в сторону. После того, как алгоритм будет готов, мы посмотрим, всё ли правильно сделали. Приступим?»

Дети делятся с помощью педагога на 2 команды. У каждой команды свой наставник (воспитатель, педагог-организатор), который помогает выполнять задания своей команде. Таким образом распределяется нагрузка на одного педагога и детям уделяется больше внимания. Каждой команде выдается свой набор карточек с изображением блоков алгоритма (правильные и неправильные карточки). Каждой команде необходимо в правильном порядке выстроить линейный алгоритм «Собираемся на улицу в летнее время» по блокам, выбрав только летнюю одежду и обувь из набора карточек (см. раздаточный материал <https://cloud.mail.ru/public/QB6r/cvrBN1tLA>). А ненужные карточки мы отбросим в сторону.

Правильный порядок алгоритма представлен на рисунке.



После того, как алгоритм будет готов, педагог с помощью наводящих вопросов вместе с участниками проверяет всё ли правильно сделали.

Включить видео 1:10

Говорит Мишка Итишка в видео: «Ура! Мы справились. Отлично составили алгоритм и приблизили праздник на одно деление.»

2. Помоги маме с домашними делами (модуль робототехника) «Голосовой помощник»

Рекомендованное время: (5 минут) тайминг по видео 1:19-2:42.

Активность: Выполнить действия, которые предлагает голосовой помощник.

Цель – знакомство с бытовыми роботами.

Материал: компьютер, звуковое сопровождение

Ход игры:

Выполнять команды от «Голосового помощника», которые говорит Мишка Айишка.

Говорит Мишка Айишка в видео: «До праздника осталось совсем немного

времени. Нужно подготовиться к приходу гостей. Вы готовы?» «Ребята, а вы знаете, что такое «голосовой помощник»? (ответы ребят)

«Он помогает нам не забыть выключить свет, когда уходим из дома, может включить нашу любимую музыку, подскажет, как лучше одеться, когда за окном мороз.

А вы хотите попробовать стать «голосовым помощником?»

Сейчас я буду давать вам команды, ваша задача, как можно скорее их выполнить. Давайте начнем!»

Команды повторяют за Мишкой упражнения вместе с педагогами:
Вверх - до неба, (руки вверх, потянуться, встать на носочки)
Вниз - до травки. (приседаем)
А теперь все покружились
И к коленкам наклонились
А теперь потопали
Дружно мы похлопали
Скажем громко «Молодцы»
Потянулись до луны.

Говорит Мишка Айтишка в видео: «Ура! Вы дружно повторяли все команды! Вы стали отличными «голосовыми помощниками».

3. Игра «Сортировщик мусора»

Рекомендованное время: (8 минут) тайминг по видео 2:43-3:41

Активность: Разложить предметы по 3 корзинам.

Цель – знакомство с экологичной, отдельной сортировкой мусора. Объединить предметы по общему признаку, свойству.

Материал: 4 корзины/ведра с закрепленными 3 цветными листочками (черный, синий, желтый), 3-5 предметов из каждой категории (черный цвет - бытовой мусор, синий- бумага, желтый – пластик).

Ход игры:

Воспитатель расставляет на видное место 4 корзины с закрепленными листочки, после этого по очереди демонстрирует предметы, задача ребят указать к какому типу бытовых отходов относится каждый предмет. На экране демонстрируется подсказка по сортировке.

Говорит Мишка Айтишка в видео: «В нашем городе мы очень бережем природу и учимся правильно делить мусор. А вы знаете как правильно сортировать домашние отходы? Сортировка и переработка мусора помогает создать одежду, ручки и блокноты, конструкторы. Ребята, перед нами 3 корзины. Черный цвет - бытовой мусор, синий- бумага, желтый – пластик.»

Остановить видео на 3:26

Воспитатель: «В нашем зале находится разный мусор, ваша задача собрать его и разложить предметы в правильные корзины. Подсказка находится на экране. Вы готовы?»

Воспитатель распределяет предметы по залу (3-5 предметов из каждой категории (бытовой мусор, бумага, пластик).

Дети собирают предметы и распределяют в нужные корзины. Воспитатели проверяют правильность выполнения задания.

Включить видео на 3:34

Говорит Мишка Айтишка в видео: «Отлично! Вместе мы поможем природе стать чище».

Игра «Умная колонка»

Рекомендованное время: (4 минуты) тайминг по видео 3:42-7:30.

Активность: Физкульт - минутка

Говорит Мишка Айтишка в видео: «Нам пора немного размяться и подвигаться. На экране мой друг-веселый краб будет показывать движения, а вы внимательно повторяйте и заряжайтесь позитивом перед предстоящим праздником. Готовы? Начинаем!»

Физминутка-повторка на видео. Дети повторяют упражнения за героями.

Говорит Мишка Айтишка в видео: «Ура! Мы сделали все домашние дела, помогли маме и заполнили целых 3 цветowych сектора на экране. Совсем скоро придут гости. С нетерпением жду встречи».

4. «Ура! День Рождения» (модуль алгоритмика) **Игра «Мои друзья»**

Рекомендованное время: (8 минут) тайминг по видео 7:31-8:01

Активность: Разложить карточки с изображением друзей по условию задачи.

Цель – знакомство с логическими задачами.

Материалы: 2 разноцветных обруча (желательно зеленый, желтый цвет), распечатать карточки с изображением Белки, Лягушки, Лисы, Червяка, находятся по ссылке: <https://cloud.mail.ru/public/oyBq/HvyZM2aqW>

Правила игры: На первом этапе воспитатель размещает на полу 2 обруча так, чтобы они пересекались (имели общую часть). Перед обручами располагаются картинки друзей Мишки Айтишки с изображениями Червяка, Белки, Лягушки, Лисы.

Задание: Расположить гостей. В зеленый обруч из друзей может попасть только тот, кто зеленого цвета. А в желтый обруч может попасть только тот, кто самый маленький. А в пересечении обручей разместите оставшихся гостей.

Говорит Мишка Айтишка в видео: «Ребята, на День Рождения пришли мои друзья: Червяк, Белка, Лягушка, Лиса. Пора вкусно подкрепиться, но как же нам всем сесть за столом. Чтобы праздник прошел на «Ура», помогите правильно расположить друзей».

Остановить видео на 7:54.

Воспитатель: «Наш друг Мишка Айтишка нуждается в вашей помощи. Помогите ему решить трудную задачу. Перед вами лежат два обруча. Они между собой пересекаются.

В зеленый (любого другого цвета) обруч из друзей может попасть только тот, кто зеленого цвета. А в желтый (любого другого цвета) обруч может попасть только тот, кто самый маленький. А в пересечении обручей разместите оставшихся гостей».

Дети распределяют карточки, воспитатели проверяют.

Воспитатель: «Вы отлично справились, теперь задачки посложнее. В пересечение обруча может попасть друг: не маленький и у которого есть меховая шубка.

Оставшихся гостей разместим вокруг обручей».

Включить видео на 7:59

Говорит Мишка Айтишка в видео: «Отлично! Все в сборе».

Риски этапа: 1. Дети плохо воспринимают задания с видео. 2. Ребенок не хочет играть, капризничает не включается в игру.

Варианты минимизации рисков: 1. Останавливать видео и проговаривать задания, показывать примеры. 2. Взять цветные карандаши и альбом, раскраску, предложить ребенку, который не включился в игру нарисовать ещё друзей для Мишки.

Этап 3. РЕФЛЕКСИЯ/ИТОГИ

Рекомендованное время: (5 минут) тайминг по видео 8:02-8:22

Активность: Педагог подводит итоги, задает вопросы. Фиксируем (проговариваем) новые понятия и опыт, который сегодня получили. Все дети получают сертификаты/стикерпаки.

Материал: Сертификаты/ стикерпаки для всех участников (заранее распечатать <https://cloud.mail.ru/public/bxxq/juNwnxkyU>)

Включить видео на 8:02

Говорит Мишка Айтишка в видео: «Спасибо, что помогли мне справиться со всеми делами! Мы отлично встретили День Рождения! До скорых встреч, ребята! Пока, пока!»

Воспитатель: Какой замечательный друг пришел сегодня к нам в гости.

Давайте поздравим Мишку Айтишку с днем рождения.

И давайте вспомним, что мы сегодня узнали (вопросы детям по новым понятиям)

Сегодня мы помогли Мишке Айтишке, узнали, что такое программирование, робототехника и алгоритмика. Мы вместе отлично провели время!

Риски этапа: дети не запомнили новые понятия.

Варианты минимизации рисков: сделать итоговый слайд с опорными словами, карточки (Scratch, алгоритм, блок, голосовой помощник, умная колонка и.т.д.)

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ РЕСУРСЫ

Видео для зарядки <https://www.youtube.com/watch?v=AKuouDBQtOY>

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

1. Для педагога:
2. Общая папка «Мишка Айтишка»: <https://cloud.mail.ru/public/y7NE/19b2LiooV>
3. Сценарий: <https://cloud.mail.ru/public/KjQZ/rcLtNx9kS>
4. Видео-материал: <https://cloud.mail.ru/public/hyFy/psXpHCuMC>
5. Раздаточный материал: <https://cloud.mail.ru/public/ZDXc/WMyaTspC2>,
<https://cloud.mail.ru/public/QB6r/cvrBN1tLA>
6. Сертификат каждому ребенку: <https://cloud.mail.ru/public/bxxq/juNwnxkyU>