

Конспект занятия: "Путешествие робота"

Название занятия: "Путешествие робота"

Возрастная группа: Дети 6-7 лет

Цель занятия: Развитие у детей навыков программирования, логического мышления и командной работы через использование программируемого конструктора и карточек с командами.

Задачи занятия:

1. Образовательные:

- Познакомить детей с основами программирования через игровые задания.
- Развивать умение планировать и составлять алгоритмы действий.
- Научить детей работать с программируемым конструктором и пультом управления.

2. Развивающие:

- Развивать логическое мышление и способность к анализу и синтезу информации.
- Стимулировать креативное мышление и умение находить нестандартные решения.
- Развивать навыки командной работы и взаимодействия в группе.

3. Воспитательные:

- Воспитывать интерес к техническим наукам и инженерии.
- Формировать навыки сотрудничества и взаимопомощи.
- Развивать уверенность в своих силах и стремление к достижению целей.

Описание занятия: Занятие проводится в рамках инновационного направления "уральская инженерная школа в Рябинке" и направлено на развитие у детей начальных навыков программирования и инженерного мышления. В ходе занятия дети работают в группах, используя программируемый конструктор и карточки с командами. Они учатся составлять алгоритмы действий для робота, обсуждают и планируют маршруты, а затем проверяют свои решения на практике. Занятие проходит в игровой форме, что делает его увлекательным и познавательным для детей.

Тема: Программирование и командная работа с использованием программируемого конструктора.

Цель: Развитие навыков программирования, логического мышления и командной работы у детей 6-7 лет.

Материалы:

- Программируемый конструктор (1 шт.)
- Карточки с командами (вперед, назад, поворот и т.д.)
- Пульт управления
- Игровое поле (например, коврик с нарисованными дорогами и препятствиями)

Ход занятия:

1. Введение (5 минут)

Педагог-психолог:

○ Здравствуйте, ребята! Сегодня мы с вами отправимся в увлекательное путешествие. Но не простое, а с помощью нашего друга — робота. Мы будем его программировать, чтобы он выполнил определенные задания. Для этого нам понадобятся карточки с командами и пульт управления. Вы готовы?

Дети:

- Да!
- А что такое программировать?
- Это когда мы будем управлять роботом?

Педагог-психолог:

○ Верно, программировать — это значит давать команды роботу, чтобы он выполнял определенные действия. Мы будем использовать карточки, чтобы задать ему маршрут. Вы уже готовы начать?

Дети:

- Да, очень интересно!

2. Знакомство с конструктором и карточками (10 минут)

Педагог дополнительного образования:

○ Давайте познакомимся с нашим роботом. Это программируемый конструктор, который может выполнять команды, которые мы ему дадим. А вот карточки с командами. Каждая карточка означает определенное действие: "вперед" — робот едет вперед, "назад" — робот едет назад, "поворот" — робот поворачивает на 90 градусов.

Дети:

- А можно попробовать?
- А он точно поедет?

Педагог дополнительного образования:

- Конечно, давайте попробуем! Кто хочет попробовать первую команду?

Дети:

- Я!
- Я!

Педагог дополнительного образования:

○ Отлично! Давайте начнем с команды "вперед". Выбираем карточку и вставляем ее в пульт управления. Теперь нажимаем кнопку "старт". Смотрите, робот едет вперед!

Дети:

- Ух ты!
- А теперь назад?

Педагог дополнительного образования:

- Давайте попробуем! Выбираем карточку "назад" и вставляем ее в пульт. Нажимаем "старт". Смотрите, робот едет назад!

3. Командная работа (20 минут)

Педагог-психолог:

- Теперь, когда вы познакомились с роботом и карточками, давайте разделимся на группы. В каждой группе будет 2-3 человека. Ваша задача — составить маршрут для робота, используя карточки с командами.

Дети:

- А что такое маршрут?
- Мы будем как настоящие программисты?

Педагог-психолог:

- Да, вы будете как настоящие программисты! Маршрут — это путь, который должен пройти робот. Вы будете использовать карточки, чтобы задать ему команды. Например, "вперед", "назад", "поворот". Попробуйте обсудить в группах, какой маршрут вы хотите задать роботу.

Дети:

- Мы хотим, чтобы он проехал по кругу!
- А мы хотим, чтобы он объехал все препятствия!

Педагог-психолог:

- Отличные идеи! Начните обсуждать и планировать маршрут в своих группах.

Дети (в группах):

- Давай сначала поедem вперед, потом повернем.
- А потом назад?
- Нет, лучше еще раз вперед и поворот!

4. Программирование и выполнение задания (15 минут)

Педагог дополнительного образования:

- Теперь, когда вы составили маршрут, давайте попробуем запрограммировать робота. Каждая группа по очереди будет вставлять свои карточки в пульт управления и запускать робота.

Дети:

- Мы готовы!
- А наш робот точно выполнит все команды?

Педагог дополнительного образования:

- Давайте посмотрим! Первая группа, вставляйте свои карточки и запускайте робота.

Дети (первая группа):

- Смотри, он едет!
- А теперь повернул!

- Ура, он все сделал правильно!

Педагог-психолог:

○ Отлично! Теперь следующая группа. Вставляйте свои карточки и запускайте робота.

Дети (вторая группа):

- Ой, он не повернул!
- Давайте попробуем еще раз!

Педагог-психолог:

○ Не переживайте, это нормально. Давайте обсудим, что могло пойти не так, и попробуем снова.

Дети (вторая группа):

- Мы забыли вставить карточку с поворотом!
- Теперь все получилось!

5. Обсуждение и подведение итогов (10 минут)

Педагог-психолог:

○ Отличная работа, ребята! Вы справились с заданием. Что вам больше всего понравилось?

Дети:

- Мне понравилось, когда робот выполнял наши команды!
- А мне — когда мы обсуждали маршрут в группе.

Педагог дополнительного образования:

○ Вы молодцы! Вы показали отличные навыки командной работы и программирования. А что было самым сложным?

Дети:

- Иногда робот не выполнял команды, и мы не понимали, почему.
- Но потом мы исправляли ошибки и все получалось!

Педагог-психолог:

○ Это замечательно! Ошибки — это часть обучения. Главное — не сдаваться и продолжать пробовать. Вы все справились отлично!

Дети:

- Спасибо!
- Было очень интересно!