

Конспект занятия с приложением «Пиктомир» в подготовительной группе

Задачи:

Образовательные:

- создать условия для усвоения новых знаний;
- подвести дошкольников к понятиям «программа», исполнитель «программы»;
- способствовать развитию умения составлять и выполнять план (алгоритм) действий;
- определять правильность порядка выполнения шагов;

Развивающие:

- содействовать развитию логического мышления детей, памяти, внимания, воображения, познавательной активности, способности быстро воспринимать информацию;

Воспитательные:

- воспитывать самостоятельность, активность, интерес к предмету
- формировать умение планировать свои действия, выполнять задание четко по намеченному плану, рационально использовать время;

Планируемые результаты:

- интерес к изучению информатики
- развитие умения оценивать правильность выполнения действий, находить и исправлять собственные ошибки;
- развитие умений добывать и перерабатывать информацию, полученную из разных источников (таблиц, схем);
- умение аргументировать свои ответы, выслушивать и мнение других.
- научиться выделять этапы (шаги) действия;
- научиться определять правильный порядок выполнения шагов;
- познакомиться с понятиями "программа", «исполнитель программы»;
- получить опыт составления и выполнения программ (алгоритмов);
- научиться находить и исправлять простейшие ошибки в программах (алгоритмах).

Формы работы: индивидуальная, парная, коллективная.

Методы: практический, частично-поисковый, словесный, наглядный, эвристический.

Оборудование:

- магнитная доска, карточки команды на магнитах, проектор, пазл-ковёр, колонка с записью голоса робота, ободок с антенками (3 шт, браслеты по количеству детей, раздаточный материал, планшетные компьютеры по количеству детей.

Источники информации:

1. Методические указания по проведению цикла занятий «Алгоритмика» в подготовительных группах дошкольных образовательных учреждений с использованием свободно распространяемой учебной среды ПиктоМир А. Г. Кушниренко, А. Г. Леонов, М. В. Райко, И. Б. Рогожкина
2. <https://www.piktomir.ru/index.htm>
3. <https://festival.1september.ru/articles/411704/>
4. <https://wiseparents.ru>

Ход:

- Здравствуйте, ребята, я вам принесла интересное видео. Давайте посмотрим (просмотр видео взлет ракеты с космодрома)

Воспитатель:

- Что мы с вами только что посмотрели? (взлет ракеты).
- Как называется место, откуда взлетает ракета (площадка космодрома)
- Как вы думаете, что происходит на площадке космодрома после старта ракеты?

- При взлете ракеты плиты на космодроме разрушаются. Как вы думаете, кто их восстанавливает. (*Ответы детей*).

Есть виды работ, которые человек делать не может. Тогда на помощь приходят разные технические устройства – например, роботы

Роботы облегчают труд человека.

- Но роботы сами по себе могут действовать? Управляет роботами человек.

Поэтому разрушенные плиты на космодроме чинят роботы. У меня есть для вас игра, называется она **Пиктомир**, в которой можно управлять роботом.

включаю игру **Пиктомир**

-В этой игре главного робота зовут Вертун. Он чинит плиты на космодроме. Но управляет им человек. Попробуем починить плиты с помощью робота. Кто хочет попробовать?

Получается? Почему не получается? (*Ответы детей*).

- Чтобы управлять роботами, надо уметь создавать программы, составлять алгоритмы. Кто знает, что такое алгоритмы (*ответы детей*).

- Правильно, алгоритмы – это порядок выполнения действий. Для того, чтобы управлять роботом Вертуном, нужно научиться правильно составлять алгоритм.

- Давайте потренируемся. Наденьте браслеты на правую руку.

Вам этот браслет поможет, потому что в игре много заданий, где надо повернуть налево или направо, когда забываешь, смотри на браслет. На какой руке браслет?

Робот Вертун понимает и умеет выполнять четыре команды: вперед, налево, направо, закрасить. Представьте, что я робот Вертун, скомандуйте мне *«прямо»*. Воспитатель делает шаг вперед, произносит *«готово»*.

- А теперь скомандуйте мне *«направо»*. Готово

- Попробуйте скомандовать мне *«налево»*. Готово

- Прежде чем вы научитесь управлять роботами на компьютере, давайте вы сами побудите в роли робота Вертуна, а я буду ваш командир. Возьмите шапочки с антеннами и наденьте. (*надевают ободки с антеннами, встают в линию*).

- Поворот направо, налево, прямо, прямо.

-Теперь я наши движения буду обозначать не только словом, но и карточкой (*прикрепляет стрелки*). Поворот направо, налево, прямо.

- У робота Вертуна есть еще одна команда, с помощью которой он закрашивает плиты.

- Легко нам было выполнять команды всем вместе? (*Ответы детей*) Теперь я предлагаю разделиться на 3 команды и выполнить задания, чтобы научиться управлять роботом Вертуном. Разделитесь на команды по цвету резиночек. Каждой команде нужно составить путь робота к заправке с помощью стрелочек. Каждая команда подойдите к своему столу по цвету резиночек.

- Найдите робота, покажите заправку. Красной линией обозначены стены.

- Проверим, правильно ли вы составили алгоритм маршрута робота к заправке.

Молодцы, что увидели свои ошибки и справили их. Вы составили правильный алгоритм маршрута робота к заправке.

- Теперь, чтобы отправиться в путь на ракете, надо составить другой алгоритм – последовательность действий. Надо записать цифры в квадрат в соответствии с картинками *«Что сначала, что потом»*.

включаю игру по ракету

- Давайте, проверим, правильно ли вы составили алгоритм полета ракеты на луну. Женя, какая у вас получилась первая картинка? А вы проверяйте на своем листке. Расскажем, что у нас получилось?

- Мы с вами потренировались составлять алгоритмы, теперь снова попробуем поуправлять роботом Вертуном – закрасить плиты на космодроме.

включаю игру **Пиктомир**

- Посмотрите внимательно: вот поле космодрома, которое нужно отремонтировать. Оно огорожено бордюром. Если Вертун в него врежется, то будет сломан. Клетки, которые нужно закрасить потрескались, видите, они отличаются от других.

В правом верхнем углу команды, которые умеет выполнять робот, и ниже пустые клетки для программы. Берете нужную команду и передвигайте в клетку последовательно заполняя слева направо.

Когда программа составлена нажимаем сверху посередине на зеленую стрелочку. Это пуск. Если произошла ошибка, ваш робот сломан, нажимаем на красную стрелочку. Это действие назад. Вертун возвращается на исходную позицию, мы можем исправить ошибку и запустить программу по новой.

-Приглашаю Вас за компьютеры. Самим составить алгоритм выполнения действий робота Вертуна.

- Что мы будем делать? мы будем управлять роботом

Дети выполняют задания, я включаю легио и смарт хаб

- У вас получилось управлять роботом Вертуном? Почему?

- Потому что мы научились правильно выполнять порядок действий, составлять алгоритмы.

- Понравилось вам управлять роботами Вертуном?

- Я тоже умею управлять роботом, составлять алгоритмы. У меня есть робот-помощник. его зовут Вилли. Я им управляю при помощи программы. Сейчас я задаю Вилли такую программу: старт мотора, время мотора, вращение мотора, остановка мотора. Нажимаем пуск.

- Робот Вилли к нам приехал, значит, я составила правильный алгоритм

- Что ты нам привез, Вилли? Карточки с подсказкой к игре **Пиктомир**? Вам понравилась игра **Пиктомир**? Что нужно для того, чтобы играть в **Пиктомир**? (*составлять алгоритмы*). С кем вы можете поиграть в эту игру?

- Чтобы научиться управлять Вилли, нужно еще потренироваться, и потом вы сможете составить более сложные алгоритмы.

- Ребята мне пора, приятно было с вами поиграть.

-Спасибо вам.