

Сценарий мастер-класса

«Увлекательное программирование с набором «Машина времени»

*Боголюбова Екатерина Олеговна, воспитатель МДОУ «Детский сад Стрежевой» СП
«Солнышко» Чепелева Оксана Александровна, воспитатель МДОУ «Детский сад Стрежевой СП
«Солнышко»*

Пояснительная записка

Цель: повышение профессионального мастерства педагогов в вопросах развития алгоритмического мышления дошкольников

Задачи:

- познакомить педагогов с игровым набором «Машина времени»;
- обучить участников мастер-класса методам и приемам использования данной игры;
- развивать интерес к оригинальным образовательным технологиям, желание применять на практике;
- вызвать желание к сотрудничеству, взаимопониманию.

Продолжительность мастер-класса: 30-40 мин.

Форма проведения мастер-класса: с педагогами и для них без участия детей.

Теоретическая часть

Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. В дошкольных учреждениях активно развивается робототехника. Ребенок поэтапно знакомится с техническим творчеством, от элементарного конструирования постепенно переходит к алгоритмике, а только потом к робототехническим наборам, которые требуют программирования.

Первые шаги в программировании сложны для ребенка, ведь алгоритмический стиль мышления не развит с рождения. Однако его можно сформировать. Это вполне реальная задача, даже в столь раннем возрасте.

Программа – это план будущей деятельности. Программа есть, а средств выразить этот план в какой-то материальной форме у ребенка нет.

Если ребенку дать новую игрушку с пультом управления. Объяснить, как устроена игрушка, какие кнопки есть на пульте и какую задачу управления игрушкой нужно решить, то ребенок окажется способным не только решить задачу методом проб и ошибок, но и объяснить еще до начала решения, какие кнопки на пульте управления и в какой последовательности он будет нажимать, чтобы достигнуть намеченной цели.

Алгоритмика – это наука, которая способствует развитию у детей алгоритмического мышления, что позволяет строить свои и понимать чужие алгоритмы. Что в свою очередь помогает ребенку освоить различные компетенции.

Занятия алгоритмикой развивают умение планировать этапы и время своей деятельности. Развивают умение разбивать одну большую задачу на подзадачи. Позволяют оценивать эффективность своей деятельности. Дают возможность понять буквально, что такое последовательные действия, более того, практически ощутить понятие «функция». Работа в команде развивает коммуникативные способности. Повышают мотивацию к познанию окружающего мира, не используя современные гаджеты.

В основу реализации задач положен деятельностный подход, и является одним из главных способов развития детской инициативы.

Для развития у детей алгоритмического мышления существует множество пособий и игр, и с одной из таких игр я хочу вас познакомить.

Разрешите представить Вам настольную развивающую игру «Машина времени»
Рекомендованный возраст: 3 года +

Увлекательная настольная игра «Машина времени» предлагает отправиться на поиски потерянных артефактов! Такое приключение будет очень интересно как детям, так и

их родителям: ведь им предстоит захватывающее путешествие по различным эпохам вместе с героями игры.

Игрокам нужно выполнять задания, написанные на карточках, и запрограммировать движение машины-робота. Потерянный артефакт можно отыскать с помощью «Книги времени». За выполненные задания игроки получают звёздочки. Кстати, машина времени будет танцевать под музыку, если предварительно записать в неё мелодию по нотам!

В процессе игры ребёнок научится составлять алгоритмы пути для машины-робота, а ещё узнает много нового об истории нашей удивительной планеты и о жизни людей на ней в разные времена.

Игра содержит - машину, игровое поле - пазлы карточки—ноты, артефакты, книгу времени, инструкцию.



Набор карточек «Задания»



Карточки-команды,



Также машина времени будет танцевать под музыку, если предварительно записать в неё мелодию по нотам!



Игра развивает общую эрудицию, учит ориентироваться в пространстве, стратегически мыслить, планировать свои действия.

Дети закрепляют понятие «вперёд-назад, «влево вправо» - это важно для дошкольников.

Сам процесс игры очень динамичный.

Особенно эмоционально дети реагируют, когда машина добирается до цели или, когда им удаётся найти нужный артефакт.

Практическая часть

А сейчас я предлагаю вам немного поиграть, и отправиться в путешествие на машине времени

Задание 1. Древняя Русь (игра)

Много веков назад нашу страну называли Русью, а жителей Руси – русинами. Русинам часто приходилось защищаться от врагов.

Жили на Руси настоящие богатыри – отважные воины, герои и защитники Руси. Богатырь был всегда желанным гостем в любом доме. Героев освободителей встречали хлебом –солью по древнему славянскому обычаю. Чтобы прославить подвиг богатырей, люди сочиняли о них песни, придумывали былины и легенды.

Для того чтобы заставить врага отведать силушки богатырской, нужно было подобрать правильное оружие, а чтобы узнать, какое оружие было у богатырей предлагаю отправиться в путешествие в Древнюю Русь.

Задание: Отправляйтесь из эры динозавров в Древнюю Русь.

Условие:

1. Используйте только 2 вида команд «вперёд» и «налево»
2. Команду «налево» нужно использовать 2 раза.

Оранжевая карточка – команда старт, зелёная – команда налево, желтая- команда вперёд, фиолетовая – финиш.

Ответ: оружие булава



Задание 2. Космос (игра)

Мы с вами живём на планете Земля. А Космос, или Вселенная – это пространство, которое окружает нашу планету.

С давних времён люди мечтали оказаться в космосе, но для этого им пришлось построить очень быстрый космический корабль. Мы с вами ходим по Земле благодаря

земному притяжению. А в космосе нет земного притяжения, и космонавты внутри космического корабля не ходят, а летают.

Сегодня мы уже привыкли к космическим полётам. Каждый год в космос стартуют ракеты с космонавтами. Люди многое узнали о космосе, но существует ещё множество загадок, которые предстоит разгадать. Первым в мире человеком, который отправился в космос, стал русский космонавт Юрий Гагарин.

А чтобы узнать, как назывался космический корабль, на котором Гагарин облетел вокруг Земли, предлагаю вам, отправится в космическое путешествие.

Задание: Отправляйтесь из Времени пиратов в Космос

Условие: 1. Начните движение с команды «налево»

Оранжевая карточка – команда старт, зелёная – команда налево, жёлтая – команда вперёд, красная – стоп, машина остановится, а задание будет считаться не выполненным, фиолетовая – финиш

Ответ: Космический корабль «Восток»



Задание 3. Игра «музыкант»

Предлагаю Вам записать по нотам на «машину времени» русскую народную песню «Во поле берёза стояла»

Задание: выложите необходимые цветные карточки-ноты в ряд.



Нажмите левую кнопку машины, чтобы записать мелодию.

Затем возьмите машину в руки и коснитесь дном машины до карточки-ноты.

Если на машине загорится подсветка, такого же цвета что и карточка и вы услышите звуковой сигнал, это значит, что нота записана.

Можно переходить к записи следующей ноты.

Прикладывайте машину к каждой карточке-ноте далее по порядку, чтобы записать всю мелодию.

Нажмите ещё раз левую кнопку, чтобы сохранить мелодию.

Нажмите правую кнопку, чтобы воспроизвести мелодию.

Поставьте машину на стол.

Наслаждаемся музыкой.

Заключение.

Главной задачей педагогов является формирование у дошкольников интереса к техническому творчеству, она необходима для развития алгоритмического интеллекта дошкольников, так как подобный интеллект не только улучшает общую готовность ребёнка к новым открытиям, но и улучшает его продуктивность, эмоционально его стабилизирует, а также позволяет идти в ногу со временем, что несомненно улучшит его положение в социуме в целом.