

МКДОУ Тогучинского района «Тогучинский детский сад №2»

Тема:

«Применение современных образовательных технологий в воспитательно-образовательном процессе ДОУ».



**Выполнила: старший воспитатель
высшей категории Матыцына Н.А**

г.Тогучин, 2022г

В современной системе дошкольного образования возрастает роль инновационной деятельности, возникает потребность в достижении нового качества образования и воспитания на основе инновационных инициатив.

Так как современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и чем раньше ребенок станет осваивать основы работы в информационной среде, тем проще ему будет освоить все тонкости и премудрости информационных средств, что в будущем может стать основой его успешности. Технические достижения все быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Данные факторы подтолкнули меня к поиску новых инновационных форм и методов работы с дошкольниками, способствующих их социализации и расширению социальных контактов с окружающим миром, предоставляющих возможность для творческой инициативы и самореализации дошкольников. В результате анализа и отбора инновационных технологий, остановила свой выбор на внедрение в работу с детьми технологии «Лего-конструирования и робототехники». Кроме того, актуальность по формированию основ программирования значима в свете внедрения и реализации ФГОС дошкольного образования, так как они:

- являются великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников;
- поддерживают инициативу детей;
- позволяют педагогу построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования;
- формируют первоначальные навыки программирования;
- формируют познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формирует навыки общения и сотворчества;

-объединяют игру с познавательной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ.

В настоящее время для реализации данной практики в нашем ДОО созданы все необходимые условия. Была создана образовательная среда, способствующая вовлечению дошкольников в коммуникативную и конструктивную деятельность. Материальная база которого включает более 12 различных видов образовательных конструкторов различного названия, включающих как простые тематические наборы, так и программируемые робототехнические комплекты, что в свою очередь позволяет разнообразить образовательную деятельность с дошкольниками. Более подробно хочу рассказать о технологии «Робототехника». Благодаря разработкам мини –роботов «Beet-Bot» на современном этапе появилась возможность уже в дошкольном возрасте знакомить детей с основами элементарного программирования. В 2019 году наш детский сад приобрел программно-аппаратный комплекс «Bee-bot» «Робомышь». Он предназначен для формирования основ начального программирования у детей старшего дошкольного возраста. Прежде чем использовать его в работе с детьми, я прошла курсы повышения квалификации на темы: "STEM-образование детей дошкольного возраста"; "Лего-конструирование и робототехника как средство разностороннего развития ребенка дошкольного возраста в условиях реализации ФГОС ДО". Ознакомилась с парциальной модульной программой развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечение в научно-техническое творчество «STEM- образование для детей дошкольного и младшего школьного возраста» Т.В.Волосовец, В.А.Макарова, С.А.Аверин. Изучила опыт работы Скотникова О.А. «Мини-робот: Развитие пространственных представлений и алгоритмического мышления у детей 5 лет». Изученный материал и стали основой для реализации, разработанной мною программы технической направленности «Самоделкин» для внедрения лего-конструирования и мини-робота «Робомышь» в работе с детьми в образовательном процессе. Так как методы и формы по данным технологиям

взаимосвязаны и похожи между собой, в своей практике использую при совместной работе с детьми следующие формы и методы.

Методы обучения:

- словесный (беседа, рассказ, инструктаж, объяснение);
- наглядный (показ, видео просмотр, работа по инструкции);
- практический (составление программ);
- репродуктивный метод (восприятие и усвоение готовой информации).

Формы основные виды программирования: по образцу, по модели, по условиям, по простейшим чертежам и наглядным схемам, по замыслу, по теме .

Программирование по образцу. Конструирование и программирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность, - важный обучающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

Программирование по модели. Конструирование по модели является усложненной разновидностью конструирования по образцу.

Программирование по простейшим чертежам и наглядным схемам. Моделирующий характер самой деятельности, в которой из деталей строительного материала воссоздаются внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов, создает возможности для развития внутренних форм наглядного программирования. В результате такого обучения у детей формируется мышление и познавательные способности.

Программирование по замыслу. Данная форма - не средство обучения детей созданию замыслов, она лишь позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.

Программирование по теме. Основная цель организации создание модели по заданной теме - актуализация и закрепление знаний и умений, а также переключение детей на новую тематику.

Педагогические технологии: использую в процессе обучения дидактические игры, отличительной особенностью которых является обучение средствами активной и

интересной для детей игровой деятельности. Дидактические игры, используемые на занятиях, способствуют:

-развитию мышления (умение доказывать свою точку зрения, анализировать конструкции, сравнивать, генерировать идеи и на их основе синтезировать свои собственные конструкции), речи (увеличение словарного запаса, выработка научного стиля речи), мелкой моторики;

-воспитанию ответственности, аккуратности, отношения к себе как самореализующейся личности, к другим людям (прежде всего к сверстникам), к труду.

Программируемый мини-робот «Робомышь» имеет дружелюбный дизайн. Мини-роботом просто управлять. Элементы управления роботом расположены на спинке «мыши» - это кнопки «вперед», «назад», «поворот налево» и «поворот направо», «запустить программу», «очистить память». С помощью кнопок управления дети могут задавать «мыши» маршрут движения.

Игра с «Робомышью» учит детей структурированной деятельности, развивает воображение, предлагает массу возможностей для изучения причинно-следственных связей; ребенок учится ориентироваться в окружающем его пространстве, тем самым развивается пространственная ориентация дошкольника. Робот издает звуковые и световые сигналы, привлекая внимание детей и делая игру еще ярче. В процессе выполнения игровых задач ребенок учится составлять простейшие линейные алгоритмы, что, в свою очередь, дисциплинирует ум, формирует системный подход и алгоритмическое мышление, которое является операционной базой всех методов и приемов обработки и использования информации. Для обыгрывания различных образовательных ситуаций с роботом «Веe- bot» использую дидактические игры и игровые поля - специальные тематические коврики (разработанные и изготовлены собственноручно): «Легогород» (развивает восприятие цвета, формы, величины), «Остров сокровищ» (выполнен в виде пиратской карты), «Животные» (знакомит детей с жизнью животных, разными видами животных), «Сказки» (составляем несложные программы для мини-робота с использованием сказочных героев). Но обучение мы

начинаем с работы на базовом коврике. Это прозрачное поле. На нём нет изображений, но оно разделено на секторы – шестнадцать клеток. Размер одной клетки двенадцать с половиной на двенадцать с половиной сантиметров. Возможности этого коврика безграничны, он позволяет решать образовательные задачи по любой тематике из любой образовательной области, используя вырезанные картинки, которые подкладываются под прикрепленную к полю прозрачную пленку. Использование игровых полей превращает работу с мини-роботом в увлекательное путешествие. «Робомышь» использую как в индивидуальной, так и групповой деятельности, как часть занятия, и как самостоятельную игру.

При организации образовательной деятельности с мини-роботом важно правильно организовать рабочее место. Это является важной составляющей эффективности игры. С «Робомышью» можно играть на столе, на ковре или просто на полу. Непременно следует соблюсти одно условие: поверхность, где играют дети, должна быть абсолютно гладкой, без «ям» и «бугров». Качество использования мини-робота «Робомышь» должно быть уместным и целесообразным, чтобы воздействие технологии имело не развлекательный, а развивающий эффект. Поэтому мини-роботов я использую в комплексе с традиционными формами обучения, стандартным наглядным материалом, реальными объектами, которые стимулируют полноценное развитие дошкольников. Даже непродолжительное их применение позволяет мотивировать детей. Мини-робот «Робомышь» обладает значительным педагогическим потенциалом. Обучение детей с использованием мини-робота «Bee-bot» провожу поэтапно. Сначала формирую навыки у детей ориентироваться на плоскости. Дети знакомятся с тем, что робот передвигается вперед, назад, вправо, влево. Начинаем с одного-двух ходов. Усложнение игровых задач идет за счет постепенного увеличения количества ходов «мышь» по игровому полю и подключения поворотов. Следующий этап – подключение речи. Для этого формирую у детей навык проговаривать свои действия, используя громкую речь. Затем ребята переходят от громкой речи во внутреннюю, без практических действий. Я беру на себя роль читающего программу, а дети «передвигают»

«мышь» по-игровому полю только взглядом, просчитывая маршрут. Затем учу детей «читать» программу, которая уже записана на карточке с помощью стрелок. Далее дети учатся самостоятельно записывать программу на листе бумаги и по ней программировать «мышь». Таким образом подвожу ребят к моделированию пространства с помощью графического знака, т.е. все движения, которые будет выполнять робот, дети кодируют символически.

В результате, видно, что использование в педагогической практике мини-робота «Vee-Bot» будет способствовать решению многих задач всестороннего развития ребенка-дошкольника, повышению качества образовательного процесса.

Программируемый мини-робот «Робомышь» может выступать как средство приобщения дошкольников к основам информационно-коммуникативных технологий, и использование его в воспитательно-образовательном процессе, является одним из эффективных способов повышения мотивации и индивидуализации обучения детей, развития их творческих способностей, создания благоприятного эмоционального фона, вызывает обширный интерес у детей, а если есть интерес, то появится желание впитать в себя и новую информацию. Практика показывает, что при систематическом использовании интерактивных технологий в сочетании с традиционными методами обучения эффективность работы с детьми значительно повышается. Обучение детей дошкольного возраста становится более привлекательным и захватывающим. Благодаря внедрению в деятельность данного оборудования и использование инновационной деятельности дети активно работают в образовательном процессе, у них повышается концентрация внимания, улучшается понимание и запоминание материала. Развита мелкая моторика, коммуникативные навыки, у детей сформированы навыки логического мышления, умения составлять алгоритмы, развита пространственная ориентация, закреплён счет, сформирована речь. Дети умеют дружить и вступать в дружеские взаимоотношения в группе и друг с другом.

Программно-аппаратный комплекс «Vee-bot» «Робомышь» знакомит с базовыми понятиями программирования, а именно:

- С этапами программирования;
- Логикой программирования;
- Способствует развитию критического мышления;
- Прекрасно подходит как для индивидуальной, так и для групповой игры.



виды программирования:

по замыслу



по схеме



по образцу



по условиям



Дидактические игры, отличительной особенностью которых является обучение средствами активной и интересной для детей игровой деятельности.

«С какого дерева лист?»



«Собери и назови семью домашних птиц»



«Собери урожай»



«Третий лишний»



«Найди пару»



Игровые поля «от простого к сложному»

Пустое поле



«Остров сокровищ»



«Русские народные сказки»



«Легогород»

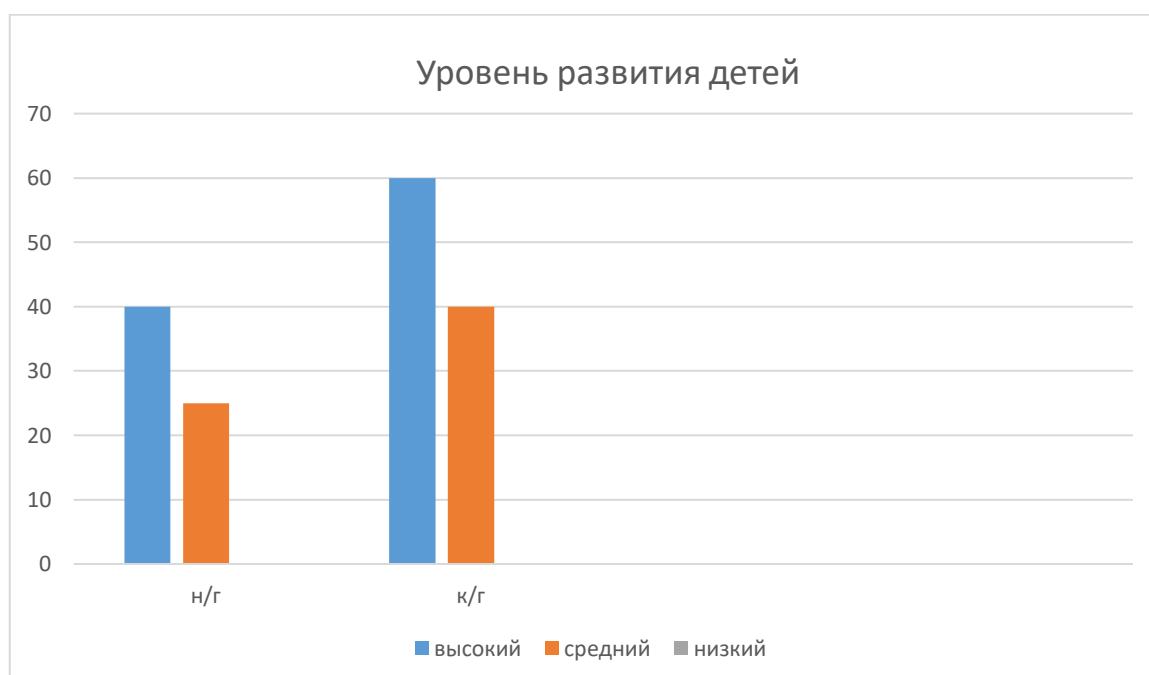


«Колобок»



Формы аттестации: Оценочный материал: Для определения готовности детей к работе мини-роботом «Веe-Vot» 2 раза в год (первичная - сентябрь, итоговая - май) проводится диагностика с учётом индивидуальных особенностей детей на основе разработанной таблицы. Она позволяет определить уровень развития интеллектуальных способностей, найти индивидуальный подход к каждому ребёнку в ходе занятий, подбирать индивидуально для каждого ребёнка уровень сложности заданий, опираясь на зону ближайшего развития.

Уровень развития ребенка	Умение правильно понимать и моделировать предметно- пространственные отношения, ориентироваться в ближайшем пространстве по замыслу или поставленной задаче.
Высокий	Ребенок самостоятельно создает развернутые замыслы предметно- пространственных отношений, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат, назвать некоторые из возможных способов моделирования маршрута движения робота.
Средний	Способы предметно-пространственных отношений находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую модель предметно –пространственных отношений, но затрудняется в объяснении ее особенностей.
Низкий	Неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать одну модель движения, а получается совсем иной и довольствуется этим. Нечеткость предметно-пространственных отношений, неумение планировать последовательность действий. Объяснить способ построения маршрута движения ребенок не может.



Результаты



