

муниципальное казённое дошкольное образовательное учреждение
– детский сад № 6 г. Татарска

**Отчет по работе кружка по лего конструированию
«Мой первый робот» в подготовительной группе с
использованием конструктора Lego Education WeDo 2.0
и программного обеспечения «WeDo 2.0»**

за 2022-2023 учебный год.

Подготовила: руководитель Зайцева Наталья Васильевна

Актуальность.

Дошкольный возраст – самый благоприятный для интенсивного, интеллектуального развития ребенка. Интеллектуальное развитие дает большие возможности для развития детской одаренности и чем раньше у ребенка обнаруживаются интеллектуальные способности, тем больше внимание будет уделено их развитию, тем легче найти свое призвание.

Насыщенная информационная среда окружает современного ребенка с самого его рождения. Все большее место в жизни дошкольника занимают компьютер, игровые приставки, электронные игрушки. Современных детей все сложнее чем-либо удивить. Это, безусловно, накладывает определенный отпечаток на развитие личности ребенка и на формирование его психики. Педагог, учитывая возрастающую конкуренцию со стороны машин, вынужден идти в ногу со временем и применять в своей работе современные средства обучения и развития, новые педагогические методики и технологии, оригинальные формы проведения образовательной деятельности. Одной из новых форм в практике дошкольного образования можно считать кружок по робототехнике.

Использование ИКТ является одним из приоритетов образования. Согласно новым требованиям ФГОС, внедрение инновационных технологий призвано, прежде всего, улучшить качество обучения, повысить мотивацию детей к получению новых знаний, ускорить процесс усвоения знаний. Одним из инновационных направлений являются компьютерные и мультимедийные технологии. Применение информационно-коммуникационных технологий в дошкольном образовании становится все более актуальным, так как позволяет средствами мультимедиа, в наиболее доступной и привлекательной, игровой форме развить логическое мышление детей, усилить творческую составляющую учебного процесса.

Целесообразность использования средств ИКТ.

Методическая ценность.

Использование ИКТ на занятиях по робототехнике позволяет:

- привлекать пассивных детей к активной деятельности;
- делать занятия более наглядными, интенсивными;
- активизировать познавательный интерес;
- активизировать мыслительные процессы (анализ, синтез и др.);
- реализовать личностно-ориентированные, дифференцированные подходы в образовательной деятельности.

Творческая оригинальность решения профессиональной задачи

Свою работу считаю оригинальной, потому что нашла уникальное решение – ребенок увлечен любимой игрушкой, LEGO, а я параллельно решаю воспитательно-обучающие задачи.

Возможность широкого применения.

Конструкторы Лего на сегодняшний день незаменимые материалы для занятий в дошкольных учреждениях.

В педагогике Лего-технология интересна тем, что, строясь на интегрированных принципах, объединяет в себе элементы игры и экспериментирования. Игры Лего здесь выступают способом исследования и ориентации ребенка в реальном мире.

Для реализации кружка по роботоконструированию разработана Рабочая программа детского объединения по образовательной робототехнике «Мой первый робот», составлен перспективный план.

Цель:

Развитие познавательно-исследовательской и конструктивной деятельности детей старшего дошкольного возраста средствами LEGO WeDo 2.0

Для достижения целей работы кружка по ЛЕГО конструированию были поставлены задачи:

1. Познавательная задача: развивать познавательный интерес детей дошкольного возраста к робототехнике.
2. Образовательная задача: формировать умения и навыки конструирования, приобретения первого опыта при решении конструкторских задач, знакомство с новыми видами конструкторов LEGO WeDO 2.0.
3. Развивающая задача: развивать творческую активность, самостоятельность в принятии оптимальных решений в различных ситуациях, развивать внимание, оперативную память, воображение, мышление (логическое, комбинаторное, творческое).
4. Воспитывающая задача: воспитывать ответственность, культуру, дисциплину, коммуникативные способности.

Описание кружка.

Кружок создан для детей подготовительных групп (6-7 лет). Занятия проходят 1 раз в неделю по 30 минут.

На занятиях дети сначала собирают конструкцию по схеме из набора «Lego Education WeDo 2.0», потом ее программируют для того чтобы она выполняла элементарные движения и/или издавала характерные звуки. На занятиях использую ноутбук, на котором установлена программа «WeDo 2.0».

Комплектация: 280 деталей конструктора, среди которых: 1 СмартХаб (микрокомпьютер), 1 средний мотор, 1 датчик наклона, 1 датчик движения позволяющие сделать модель более маневренной и «умной». Программное обеспечение конструктора WeDo предназначено для создания программ путём перетаскивания Блоков из инструментов задач на Рабочее поле и их встраивания в цепочку программы. Для управления моторами, датчиками наклона и расстояния, предусмотрены соответствующие Блоки. Ключевая особенность WeDo 2.0 – полная автономность создаваемых моделей. Роботы подключаются к компьютеру или планшету с помощью протокола Bluetooth 4.0, который встроен в микрокомпьютер СмартХаб. В разделе «Первые шаги» программного обеспечения WeDo можно ознакомиться с принципами создания и программирования LEGO-моделей.

Посредством использования ЛЕГО конструктора эффективно решали образовательные задачи, реализуемые в детском саду в соответствии с основной общеобразовательной программы ДОУ, как в инвариантной, так и в вариативной части, формируемой участниками образовательного процесса, т. к. программа позволяет оптимально сочетать базисное содержание образования и приоритетные направления в работе ДОУ.

Также легиологию активно внедряем в воспитательно – образовательный процесс и удачно интегрируем с другими образовательными областями «Познавательное развитие», «Речевое развитие», «Социально – коммуникативное развитие», «Художественно – эстетическое развитие», «Физическое развитие».

В процессе ЛЕГО конструирования у детей активно развивались математические способности, в результате пересчитывания деталей, блоков, крепления, вычисляя необходимое количество деталей, их форму, цвет, длину. Дети знакомилась с такими пространственными показателями, как симметричность и асимметричность, ориентировкой в пространстве. Кроме этого, конструирование тесно связано с сенсорным и интеллектуальным развитием ребенка: совершенствовалась острота зрения, восприятие цвета, формы, размера, успешно развивались мыслительные процессы (*анализ, синтез, классификация*). Занимаясь ЛЕГО конструированием во время совместной и самостоятельной образовательной деятельности течение дня, дети приобретали навыки культуры труда: учились соблюдать порядок на рабочем месте, распределять время и силы при изготовлении моделей (*для каждого занятия определена своя тема*) и, следовательно, планировать деятельность.

К шести годам наши дети уже способны замыслить довольно сложную конструкцию, называть её и практически создавать. В самостоятельной деятельности в группе дети использовали конструктор Лего-классик и его модификации: «Зоопарк», «Полиция» и т.п.

На занятиях кружка для мотивации ставила проблемные задачи, направленные на развитие воображения и технического творчества для конструирования конструкции.

В уголке детского творчества организовывала сменяемые тематические выставки, на которых представлены фотоотчеты о работе детей, посещающих занятия по ЛЕГО-конструированию.

В будущем планирую использовать данный конструктор для умения рассказывать и придумывать свои истории, которые идеально подходят для изучения огромного количества тем.

Моя работа по ЛЕГО конструированию проводилась по следующим направлениям:

- самообразование;
- посещение Фестиваля лучших образовательных практик «Новое качество образования: Идея. Опыт. Результат» 19.08. 2022 год;
- изучение литературы по лего конструированию;
- обучение на курсах повышения квалификации по программе «STEM-образование для детей дошкольного возраста», 20.07.2023 г.- 09.08.2023 г., 72 часа, ООО "Инфоурок";
- организация и проведение занятий кружка по интересам «Мой первый робот», направленных на развитие познавательно-исследовательской и конструктивной деятельности детей старшего дошкольного возраста средствами LEGO Education WeDo 2.0;
- консультирование педагогов детского сада по использованию на занятиях ЛЕГО конструкторов (по теме «Развитие детского технического конструирования»).

Таким образом, по результатам работы кружка в 2022-2023 учебном году, можно сделать вывод о том, что мои воспитанники научились:

- работать по предложенным инструкциям;
 - творчески подходить к решению задачи;
 - довести решение задачи до готовности модели;
 - излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
 - работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.
- У детей сформирован устойчивый интерес к конструированию, моделированию и робототехнике.

Дополнение:

- участие в Фестивале лучших образовательных практик «Новое качество образования: Идея. Опыт. Результат» по теме: Инженерное образование обучающихся (преемственность в работе детского сада и школы), спикер мастер-класса «Использование конструктора Lego Education WeDo 2.0 в работе с детьми старшего дошкольного возраста» 18.08.2023 год.