|  |  |
| --- | --- |
| **Тема проекта** | **«Робототехника как современный фактор повышения качества образовательного процесса в ДОУ»** |
| **Актуальность** | Модернизация дошкольного образования предполагает, что целью и результатом образовательной деятельности дошкольных учреждений будет являться не сумма знаний, умений и навыков, а приобретаемые ребёнком способности и качества, такие, как задают целевые ориентиры по ФГОС: у ребенка развита крупная и мелкая моторика; проявляет любознательность; интересуется причинно-следственными связями, проявляет инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности – игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности, умеет выражать свои мысли, договариваться, делать выбор, способен к волевым усилиям. Достижение таких результатов возможно за счет обновления содержания дошкольного образования и технологий, используемых в ходе образовательной деятельности. Одной из таких современных технологий является образовательная робототехника. Это педагогическая технология, которая позволяет успешно осуществлять интеграцию образовательных областей, поскольку находится на стыке перспективных областей знания: механика, электроника, автоматика, конструирование, программирование и технический дизайн. Работая с конструктором по робототехнике  индивидуально, парами, или в командах, воспитанники имеют возможность экспериментировать при создании моделей, обсуждать идеи, возникающие во время работы, воплощать их в постройке, планировать их усовершенствование и т.д. Совместная и индивидуальная творческо-продуктивная деятельность способствует созданию ситуации успеха, что повышает самооценку ребёнка, а умение действовать самостоятельно формирует чувство уверенности в себе и своих силах. В результате повышается самооценка ребёнка.  Обучение детей с использованием робототехнического оборудования — это и обучение в процессе игры, и техническое творчество одновременно, что способствует воспитанию активных, увлеченных своим делом, самодостаточных людей. Немаловажно, что применение робототехники, как инновационной методики на занятиях в обычных школах и в детских садах, учреждениях дополнительного образования позволяет обеспечивать равный доступ к современным образовательным технологиям детей всех социальных слоев.  Благодаря этому, вопрос внедрения робототехники в педагогический процесс образовательных организаций, начиная с дошкольных учреждений, достаточно актуален.  Новая образовательная политика, приоритетом которой является качество образования, привела нас к пониманию того, что необходимы новые подходы к повышению качества образовательного процесса. Решая проблему повышения качества образования в ДОУ, творчески переосмыслив все существующие подходы, нами был сделан вывод о необходимости внедрения робототехники в образовательный процесс.  Начали мы свою работу с января 2016 года с изучения актуальности и возможностей внедрения робототехники в образовательный процесс ДОУ. В МБДОУ «ЦРР-д/с «Василек» имеется отдельный кабинет, в котором проходят занятия по ЛЕГО конструированию, богатая материально-техническая база по ЛЕГО. Благодаря многолетней системной работе, у детей сформированы первоначальные навыки ЛЕГО конструирования. Таким образом, фундамент для внедрения нового, более сложного вида технического творчества в детском саду имеется.  Далее для изучения спроса на новую услугу законных представителей воспитанников мы провели опрос: «Знают ли они, что такое робототехника?», «Понимают ли значение робототехники для развития ребенка?», «Хотели бы, чтобы ваш ребенок занимался робототехникой?» Анализ мнения родителей по внедрению робототехники показал высокую социальную востребованность данного направления работы и необходимость его развития, т.к. родители желают видеть своего ребёнка технически грамотным, общительным, умеющим анализировать, моделировать свою деятельность, социально активным, самостоятельным и творческим человеком, способным к саморазвитию.  Затем в феврале 2016 года мы прошли курсы повышения квалификации по теме «Конструирование и роботехника в дошкольном образовании в условиях внедрения ФГОС» LEGO WeDo 2.0 и «Особенности организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся с использованием конструктора Перворобот LEGO WeDo».  С марта по май 2016 года приобрели ноутбук и четыре набора по робототехнике: Конструктор ЛЕГО ДАКТА «Простые механизмы», Конструктор ЛЕГО ЭДЬЮк «Первые механизмы», два конструктора ЛЕГО «Перворобот ВеДо» и чуть позднее конструктор ЛЕГО «ВеДо 2.0».  Пройдя обучение, мы разработали рабочую программу по робототехнике, и с октября 2016 приступили к работе с детьми.  В ходе работы возникла новая проблема:  *Постепенно спрос родителей на занятия с детьми робототехникой стал расти (желающих все больше), а имеющегося оборудования на всех желающих уже не хватает.*  Для устранения этого возникшего противоречия, сдерживающего дальнейшую реализацию представляемого проекта, нам необходимы средства для расширения материально-технической базы по робототехнике. |
| **Новизна проекта** | Новизна проекта заключается в том, что для дошкольников впервые внедряется техническое творчество, которое базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества |
| **Цель проекта** | Внедрение основ робототехники в образовательный процесс ДОУ. |
| **Задачи проекта** | 1. Изучение актуальности и возможностей внедрения робототехники в образовательный процесс ДОУ. 2. Создание условий для занятий робототехникой в ДОУ. 3. Организация и осуществление образовательной работы с детьми |
| **Участники проекта** | * Администрация МБДОУ «ЦРР-д/с «Василек» * Дети старшей и подготовительной группы детского сада. * Родители воспитанников * Воспитатель ЛЕГО и робототехники |
| **Методологическая основа проекта:** | Психолого-педагогические исследования (Запорожец,  Л.А. Венгер, Н.Н. Поддъяков, Л.А. Парамонова и др.)   показывают эффективный способ развития интереса у детей к техническому творчеству - практическое изучение, проектирование и изготовление объектов техники, самостоятельное создание детьми технических объектов в  процессе специально организованного обучения в образовательной среде с помощью LEGO-конструкторов и робототехники.  Исследования об особенностях конструктивного мышления у дошкольников: непрерывное сочетание и взаимодействие мыслительных и практических актов (Т.В. Кудрявцев, Э.А. Фарапонова и др.), возможность решать задачу разными путями, связь конструирования с повседневной жизнью, с другими видами деятельности (В.Г. Нечаева, З.В. Лиштван, В.Ф. Изотова); Теоретические разработки в области компьютеризации образования (Я.А. Ваграменко, Б.С. Гершунский, Г.Л. Луканкин, А.Л. Семенов);    Разработки педагогов Н.Н. Поддьякова, А.П. Усовой, Е.Л. Панько «детское конструирование претендует на роль ведущей деятельности в период дошкольного развития». |
| **Ресурсная база проекта** | * Кабинет робототехники. * Компьютер, высокоскоростной выход в Интернет. * Проекционное оборудование: LCD мультимедиа проектор, ноутбук, экран. |
| **Ожидаемые результаты реализации проекта** | Повышение качества оказываемых МБДОУ «ЦРР-д/с «Василек» образовательных услуг населению за счет:   1. Обогащения материально-технической базы кабинета для занятий робототехникой. 2. Увеличения количества детей, имеющих навыки исследовательской и конструкторской деятельности, и проявляющих интерес к научно-техническому творчеству. 3. Повышения степени удовлетворенности родителей работой учреждения. |
| **Критерии результативности проекта** | 1. Оснащенная материально-техническая база кабинета для занятий робототехникой. 2. Динамика увеличения количества детей, имеющих навыки исследовательской и конструкторской деятельности, и проявляющих интерес к научно-техническому творчеству. 3. Динамика повышения степени удовлетворенности родителей работой учреждения. |
| **Сроки реализации** | 2016-2018 учебный год |

**План мероприятий по реализации проекта**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1 этап (Январь 2016- сентябрь2017 учебный год)  – подготовительный** | | | | | | | | |
| **Задачи** | **Мероприятия** | | **Сроки** | | **Продукт** | | | **Ответствен-ный** |
| Изучение актуальности и возможностей внедрения робототехники в образовательный процесс ДОО. | Анализ материально-технических условий ДОУ;  Оформление информационных стендов для родителей о робототехнике.  Опрос родителей по теме внедрения робототехники в образовательный процесс ДОУ; | | Январь 2016  Февраль  2016  Февраль  2016 | | Стенды  Опросник | | | Администрация ДОУ  Воспитатель  Воспитатель |
| Создание условий для занятий робототехникой в ДОУ. | Освоение методики обучения дошкольников робототехнике.  Приобретение наборов конструкторов, стеллажей для хранения конструкторов и выставочной зоны.  Разработка и утверждение рабочей программы по дополнительному образовательному курсу «Основы робототехники».  Разработка графика проведения занятий.  Создание паспорта кабинета робототехники | | Февраль 2016  Март-май 2016  Август-Сентябрь 2016  Сентябрь  2016  Октябрь 2017 | | Курсы повышения квалификации  Оборудование  Программа  Циклограмма  Паспорт кабинета | | | Воспитатель  Администрация  Воспитатель  Воспитатель  Воспитатель |
| **2 этап. – деятельностный** | | | | | | | | |
| Организация и осуществление образовательной работы с детьми. | | Апробация рабочей  программы  «Основы робототехники в ДОУ»  Корректирование рабочей программы «Основы робототехники в ДОУ» | | Сентябрь 2016-  Май 2017  Август-сентябрь 2017 | | | Апробированная рабочая программа  Скорректированная рабочая программа | Воспитатель  Воспитатель |
| Стимулирование  детского научно – технического творчества | | Проведение конкурсов, выставок, соревнований. | | Январь 2017-октябрь 2018 | | |  | Воспитатель |
| **3 этап. Контрольно – аналитический**  **(ноябрь 2017- октябрь 2018)** | | | | | | | |
| Анализ работы по проекту  Систематизация и обобщение полученных результатов | | Наработка опыта работы по обучению робототехнике детей дошкольного возраста  Обобщение и оформление опыта работы | | Ноябрь 2017-Апрель 2018  Май 2018-Октябрь 2018 | | Аналитический отчет  Конспекты  Доклад | | Воспитатель  Воспитатель |