

1. Паспорт проекта.

Название проекта	«Развитие начального инженерно-технического образования дошкольников»
Тип проекта	Административный
Разработчики проекта	Заместитель заведующей – Андреева Т.И. Воспитатели - Черненко Е.Д., Кендялова С.А.
Руководитель проекта	Заведующий МБДОУ – Пехтерева С.В.
Участники проекта	Педагоги ДОУ, воспитанники, родители.
Цель проекта	Реализация инновационной деятельности по развитию робототехнического творчества и конструирования ув ДОО. 1. Создать в дошкольном образовательном учреждении Центр развития начального технического творчества для удовлетворения индивидуальных интеллектуальных и личностных потребностей воспитанников. 2. Повысить квалификацию педагогов дошкольного образовательного учреждения, направленную на развитие исследовательской и конструктивной деятельности, технического творчества детей.
Задачи проекта	3. Разработать рабочую программу, направленную на развитие конструктивной и исследовательской деятельности, технического творчества воспитанников 5-и-7-и лет в условиях дошкольного образовательного учреждения посредством использования робототехнических и других видов конструкторов, способствующую повышению качества дошкольного образования. 4. Апробировать, внедрить рабочую программу, направленную на развитие конструктивной и исследовательской деятельности, технического творчества воспитанников 5-и-7-и лет.

Сроки реализации проекта	<p>5. Организовать работу по подготовке и диссеминации опыта работы ДОУ.</p> <p>6. Совершенствовать материально-технические условия для внедрения разработанной системы педагогической работы.</p> <p>7. Повысить информированность родителей о положительном влиянии конструкторов нового поколения на интеллектуально - личностное развитие детей дошкольного возраста.</p> <p>2020 – 2023 уч. г.</p>
Перечень основных мероприятий проекта	<ul style="list-style-type: none"> - Создание творческой группы по реализации проекта - Анализ методической литературы, наглядно – дидактических пособий, ресурсов сети интернет по LEGO-конструированию и робототехнике - Анализ состояния конструктивной, развивающей предметно-пространственной среды в ДОУ - Исследование первичных конструктивных способностей детей - Организация материально-технического обеспечения - повышение квалификации педагогов по данному направлению - Повышение качества образовательного процесса в ДОУ - Повышение профессионального уровня и квалификации педагогов, владеющих современными образовательными технологиями
Предполагаемые результаты	<ul style="list-style-type: none"> - Активное участие педагогов в обобщении и распространении инновационного педагогического опыта работы по данному направлению на муниципальном уровне - Развитие материально-технической базы ДОУ, совершенствование предметно-развивающей среды - Образовательная программа по робототехнике для детей 5-7 лет
Источники финансирования	Бюджет

2. Введение

2.1 Постановка проблемы. Актуальность.

Мир стоит на пороге новой технологической революции, основанной на достижениях кибернетики, которая является одним из направлений развития современной науки, и в частности, робототехники. В настоящее время наблюдается повышенное внимание к робототехнике, в том числе и к ее образовательной составляющей.

Актуальность LEGO –технологии, робототехники значима и актуальна так как:

- Является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников;
- Позволяет педагогу сочетать обучение, воспитание и развитие детей дошкольного возраста в режиме игровой деятельности;
- Формирует познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формирует навыки общения и сотворчества у детей дошкольного возраста;
- Объединяет игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляет детям дошкольного возраста возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ.

Однако возможности дошкольного возраста в развитии технического творчества, на сегодняшний день используются недостаточно. Данную стратегию образования в ДОУ можно реализовать в образовательной среде с помощью LEGO -конструкторов.

Постановка и обоснование проблемы проекта

В реальной практике МБДОУ «Моховский детский сад» у детей старшего дошкольного возраста наблюдается интерес к техническому творчеству. Однако отсутствие необходимых условий не позволяет решить данную проблему в полной мере. Анализ работы учреждения, позволил выявить противоречия, которые и были положены в основу данного проекта, в частности противоречия между:

- Требованиями ФГОС ДО, где указывается на активное применение конструктивной деятельности с дошкольниками, как деятельности, способствующей развитию исследовательской и творческой активности детей и недостаточным оснащением конструкторами LEGO нового поколения, а также отсутствием организации целенаправленной систематической образовательной деятельности с использованием конструкторов;

- Необходимостью создания в ДОО предметно-развивающей среды, способствующей формированию первоначальных технических навыков у дошкольников;
- Требованиями к профессиональной компетентности педагога ДОО и недостаточным пониманием педагогами ДОО влияния LEGO-конструирования и робототехники на развитие интеллектуально-личностного развития детей дошкольного возраста.

Выявленные противоречия указывают на необходимость и возможность внедрения LEGO - конструирования и робототехники в образовательную деятельность МБДОУ «Моховский детский сад» что позволит создать благоприятные условия для приобщения детей дошкольного возраста к техническому творчеству и формированию первоначальных технических навыков.

2.2. Новизна.

Новизна проекта заключается:

- в реализации рабочей программы по развитию конструктивной деятельности, технического творчества дошкольников 5-и-7-и лет;
- в адаптации конструкторов нового поколения
 - Конструктор LEGO (разные виды сборки)
 - «Знаток»
 - «Мой робот»
 - Робот мышь

в образовательную деятельность ДОО для детей дошкольного возраста.

Инновационность предлагаемого проекта будет заключаться в разработке и реализации рабочей программы, реализации системы взаимодействия с дошкольными образовательными учреждениями Беловского муниципального района.

Принципы реализации проекта.

Принципы реализации проекта: гуманизм, научность, системный подход, перспективность, реальность поставленных целей.

Реализация инновационного проекта предполагает вовлечение участников образовательного процесса: воспитанники, педагоги детского сада, родители (законные представители)

2.3 Цель проекта

Цель проекта: Построение системы инновационной работы в ДОУ направленной на развитие конструктивной деятельности и технического творчества через LEGO–конструирование и робототехнику

Задачи проекта

1. Создать в дошкольном образовательном учреждении Центр развития начального технического творчества для удовлетворения индивидуальных интеллектуальных и личностных потребностей воспитанников.
2. Повысить квалификацию педагогов дошкольного образовательного учреждения, направленную на развитие исследовательской и конструктивной деятельности, технического творчества детей.
3. Разработать рабочую программу, направленную на развитие конструктивной и исследовательской деятельности, технического творчества воспитанников 5-и-7-и лет в условиях дошкольного образовательного учреждения посредством использования робототехнических и других видов конструкторов, способствующую повышению качества дошкольного образования.
4. Апробировать, внедрить рабочую программу, направленную на развитие конструктивной и исследовательской деятельности, технического творчества воспитанников 5-и-7-и лет.
5. Организовать работу по подготовке и диссеминации опыта работы ДОУ.
6. Совершенствовать материально-технические условия для внедрения разработанной системы педагогической работы.
7. Повысить информированность родителей о положительном влиянии конструкторов нового поколения на интеллектуально - личностное развитие детей дошкольного возраста.

2.4. Ожидаемые результаты реализации проекта

В результате успешной реализации проекта планируется достижение следующих результатов:

- Повышение качества образовательного процесса и научно - методической работы в ДОУ
- Повышение профессионального уровня и квалификации педагогов, владеющих современными образовательными технологиями
- Активное участие педагогов в обобщении и распространении инновационного педагогического опыта работы по данному направлению на муниципальном уровне
- Развитие материально-технической базы ДОУ, совершенствование предметно-развивающей среды
- Образовательная программа по робототехнике для детей 5-7 лет

3.ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА

3.1 План реализации проекта

- **ПЕРВЫЙ ЭТАП** (подготовительный: сентябрь-2020.) –изучение возможностей внедрения образовательной робототехники в образовательный процесс ДОУ, анализ имеющихся условий, разработка и защита инновационной программы, формирование программы экспериментальной деятельности, повышение квалификации педагогов, организация начального материально-технического обеспечения LEGO–центра.
- **ВТОРОЙ ЭТАП** (внедренческий: сентябрь 2021г) -практическое осуществление экспериментальной деятельности: организация работы LEGO-центра, подведение и анализ промежуточных результатов эксперимента; осуществление корректировки программы экспериментальной деятельности, решение организационных вопросов по более широкому использованию возможностей LEGO-центра в образовательном процессе с дошкольниками: реализация детско-родительских проектов, мастер-классов по работе с детьми, родителями, педагогами; выявление и устранение возникающих в процессе работы проблем;
- **ТРЕТИЙ ЭТАП** (обобщающий: сентябрь 2022г.) –осуществление распространения опыта, систематизация и обобщение полученных результатов, их статистическая обработка; осуществление презентация полученных результатов



№ п /п	Срок	Тема	Цель	Ответственные
1	Сентябрь2020	Разработка нормативно – правовой базы сопровождения инновационной площадки		Заведующая Пехтерева С.В.
2		Создание творческой группы по реализации программы площадки		Зам.заведующей Андреева Т.И.
3		Создание		Заведующая

		материально-технических условий		Пехтерева С.В. Зам.заведующей Андреева Т.И.
4	Октябрь 2020	Анализ методической литературы, наглядно-дидактических пособий, ресурсов сети интернет по LEGO-конструированию и робототехнике		Зам.заведующей Андреева Т.И. Воспитатели
5	Ноябрь 2020	Приобретение методической литературы, конструкторов LEGO	Игровое LEGO оборудование. Учебный методический материал для сопровождения образовательного процесса LEGO-конструирования и робототехники в ДОУ.	Зам.заведующей Андреева Т.И. Воспитатели
6	Ноябрь 2020	Мониторинг образовательных потребностей и профессиональных затруднений педагогов детского сада по LEGO-конструированию и робототехнике	Анкетирование педагогов, аналитическая справка	Зам.заведующей Андреева Т.И.
7	Декабрь 2020	Анализ состояния конструктивной, развивающей предметно-пространственной среды в учреждении	Аналитическая справка, составление плана обновления и обогащение предметно-пространственной среды и методического обеспечения по	Заведующая Пехтерева С.В. Зам.заведующей Андреева Т.И. Воспитатели

			конструктивной деятельности и техническому творчеству дошкольников.	
8	Январь 2021	Подготовить отчёт о реализации 1 подготовительного этапа.	Отчет о реализации 1 этапа программы	Зам.заведующей Андреева Т.И. Воспитатели
9	Февраль 2021	Проведение педсовета по теме: «Развитие конструктивной деятельности и технического творчества дошкольников через LEGO-конструирование и робототехнику».		Зам.заведующей Андреева Т.И. Воспитатели
10	Март 2021	Разработка методических материалов (планов проведения семинаров, круглых столов, консультаций, практических занятий, мастер – классов) для работы с педагогами		Зам.заведующей Андреева Т.И. Воспитатели
11	Апрель 2021	Повышение профессиональной компетенции педагогов через разные формы методической работы (работа творческих групп, изучение передового опыта и т.д.)		Зам.заведующей Андреева Т.И. Воспитатели
12	Сентябрь	Разработка		Зам.заведующей

	2021	примерных планов совместной деятельности по LEGO-конструированию		й Андреева Т.И. Воспитатели
13	Октябрь 2021- Декабрь 2021	Изучение и внедрение в работу педагогов детского сада системы работы по LEGO-конструированию в самостоятельной и совместной деятельности во всех группах ДОУ(проведение серии методических мероприятий: открытые просмотры, мастер-классы и т.д.	Перспективное планирование, планы воспитательно – образовательной работы. Практический и методический материал, планы проведения	Зам.заведующей Андреева Т.И. Воспитатели
14	Январь 2022	Создание мультимедийных презентаций по темам	Банк мультимедийных презентаций	Воспитатели
15	Февраль 2022	Разработка технологических карт по LEGO-конструированию для всех возрастных групп.	Технологические карты по LEGO-конструированию для детей младшего, среднего, старшего дошкольного возраста (старшей и подготовительной групп)	Воспитатели
16	Март 2022- Апрель 2022	Разработка методических пособий для работы с детьми младшего, среднего и старшего дошкольного	Методические пособия по LEGO-конструированию и робототехнике	Воспитатели

		возраста по. LEGO- конструированию и робототехнике.		
17	Май 2022	Разработка сценариев и проведение мероприятий (развлечения, соревнования) по LEGO-конструированию и робототехнике.	Практические материалы, сценарии, фото и видео материал, оформление странички на сайте детского сада, размещение в сети интернет	Воспитатели
18	Сентябрь 2022	Разработка плана взаимодействия с родителями, вовлечение их в образовательную деятельность через создание совместных работ	План, образовательные проекты, сценарии совместных мероприятий, фото- и видеоматериал	Воспитатели
19	Октябрь 2022 -Декабрь 2022	Проведение конкурсов: «Роботомастерская» (видеопроекты с родителями)	Положения конкурсов, приказы, грамоты, фотоматериал, сайт детского сада.	Воспитатели
20	Январь 2023	Разработать план мероприятий на 3 этап	План мероприятий	Зам.заведующей Андреева Т.И.
21	Февраль 2023	Провести тематический контроль по теме: «Состояние работы в учреждении по внедрению LEGO-конструирования и робототехники».	План тематического контроля, аналитическая справка	Зам.заведующей Андреева Т.И.
22	Март 2023	Подведение итогов работы по внедрению LEGO-		Зам.заведующей Андреева Т.И.

		конструирования и робототехники в ДОУ.		Воспитатели
23	Апрель 2023	Оформление передового опыта работы учреждения по площадке		Зам.заведующей Андреева Т.И.
24	Апрель 2023	Подведение итогов работы с родителями по проекту. Организация обмена мнениями в ходе круглого стола «Итоги работы по теме».		Зам.заведующей Андреева Т.И. Воспитатели
25	Май 2023	Итоговый педагогический совет по теме: «Подведение результатов работы учреждения по площадке»		Зам.заведующей Андреева Т.И. Воспитатели
26	Сентябрь 2023	Написание публичного отчета. Анализ достижения цели и решения задач, обозначенных в проекте.		Зам.заведующей Андреева Т.И. Воспитатели

3.2. Целевые группы проекта

Участники –педагоги ,воспитанники, родители.

3.3. Формы предоставления продуктов проекта

Опыт ДОУ будет распространяться через:

- семинары, мастер-классы;
- публикации на сайте ДОУ

- участие в конкурсах профессионального мастерства различных уровней.

В качестве продукта будут представлены программа по развитию конструктивной деятельности и технического творчества дошкольников 5-7 лет посредством использования и робототехники, которая может быть интегрирована в общеобразовательную программу любого дошкольного образовательного учреждения.

Опыт работы ДОУ может быть использован руководящими и педагогическими работниками дошкольного образования, родителями воспитанников.

Проект предусматривает совершенствование методических подходов обучения робототехники для воспитанников ДОУ, а также организацию и проведение обучающих практических семинаров, мастер-классов для педагогов по использованию конструкторов и робототехнике в образовательном процессе, организацию и проведение различных мероприятий по робототехнике.

Введение робототехники в ДОУ неизбежно изменит картинку восприятия дошкольников. Игры в роботов, в которых заблаговременно узнаются основные принципы расчетов простейших механических систем и алгоритмы их автоматического функционирования послужат хорошей почвой для дальнейшего изучения данного направления.

Возможность прикоснуться к неизвестному миру роботов для современного ребёнка является очень мощным стимулом к познанию нового. При внешней привлекательности поведения, роботы могут быть содержательно наполнены интересными и непростыми задачами, которые неизбежно встанут перед юными инженерами. Их решение сможет привести к развитию уверенности в своих силах и к расширению горизонтов познания.

3.4 Ресурсное обеспечение проекта.

- инновации в управленческой деятельности
- профессиональное развитие педагогов
- семинары
- мастер-классы
- курсы повышения квалификации
- укрепление материально –технической базы
- внедрение робототехники в учебно-воспитательный процесс МБДОУ
- формирование современной качественной предметно-развивающей среды в МБДОУ

4. Заключение

Проект предусматривает совершенствование методических подходов обучения робототехники для воспитанников ДООУ, а также организацию и проведение обучающих практических семинаров, мастер-классов для педагогов по использованию конструкторов и робототехнике в образовательном процессе, организацию и проведение различных мероприятий по робототехнике.

Введение робототехники в ДООУ неизбежно изменит картинку восприятия дошкольников. Игры в роботов, в которых заблаговременно узнаются основные принципы расчетов простейших механических систем и алгоритмы их автоматического функционирования послужат хорошей почвой для дальнейшего изучения данного направления.

Возможность прикоснуться к неизвестному миру роботов для современного ребёнка является очень мощным стимулом к познанию нового. При внешней привлекательности поведения, роботы могут быть содержательно наполнены интересными и непростыми задачами, которые неизбежно встанут перед юными инженерами. Их решение сможет привести к развитию уверенности в своих силах и к расширению горизонтов познания.

Основные направления проекта.

- инновации в управленческой деятельности
- профессиональное развитие педагогов
- семинары
- мастер-классы
- курсы повышения квалификации
- укрепление материально –технической базы
- внедрение робототехники в учебно-воспитательный процесс МБДОУ
- формирование современной качественной предметно-развивающей среды в МБДОУ

При разработке системы работы с воспитанниками мы опираемся на основные принципы современного дошкольного образования, способствующие повышению его качества:

- развивающего обучения;
- единства воспитательных, развивающих и обучающих целей и задач процесса образования воспитанников;
- решения программных образовательных задач в совместной деятельности и самостоятельной деятельности взрослого и детей;

- учета ведущего вида деятельности дошкольника – игры;
- наглядные (просмотр учебных презентаций, показ образцов деталей и способов действий, рассматривание таблиц, др.);
- словесные (проблемные и поисковые вопросы, инструкции, пояснения, объяснения др.);
- практические (игровые ситуации, поисковая деятельность, физкультурные минутки, др.).

Оценка эффективности реализации проекта.

Основной целью при реализации проекта является достижение показателей современного качества дошкольного образования в конструктивной деятельности воспитанников 5-7 лет, а также устойчивое функционирование в ДООУ Центра начального технического творчества

Эффекты от реализации проекта.

- для воспитанников – повышение доли детей с высоким уровнем готовности к обучению в школе, сформированность у воспитанников устойчивого интереса к занятиям конструктивной деятельностью и техническим творчеством;
- для родителей воспитанников - показатель удовлетворённости ДООУ родителями вырастет;
- для родителей воспитанников - позитивный имидж ДООУ на рынке образовательных услуг в городе;
- распространение опыта работы педагогов ДООУ по развитию начального технического творчества;
- для работников ДООУ – повышение профессиональной компетентности, профессиональный рост.

5.Список литературы:

1. Безбородова Т. В. Первые шаги в геометрии. - М.:Просвещение, 2009.
2. Варяхова Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора ЛЕГО // Дошкольное воспитание. - 2009. - № 2. - С. 48-50.
3. Венгер, Л.А. Воспитание и обучение (дошкольный возраст): учеб.пособие / П. А. Венгер. - М.: Академия,2009. -230 с.
4. Волкова С.И. Конструирование. – М.: Просвещение, 1989.
5. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. - М.: Гардарики, 2008. – 118 с.
6. Емельянова, И.Е.,МаксаеваЮ.А.Развитие одарённости детей дошкольного возраста средствами легоконструирования и компьютерно-игровых комплексов. – Челябинск: ООО «РЕКПОЛ», 2011. – 131 с.
7. Злаказов А.С., Горшков Г.А., ШевалдинС.Г.УрокиЛего-конструирования в школе. –М.: Бином, 2011. – 120 с.
8. Комарова Л. Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2001.
9. Конструируем: играем и учимся LegoDacta// Материалы развивающего обучения дошкольников. Отдел ЛЕГО-педагогики, ИНТ. - М., 2007. – 37 с.
- 10.Кузьмина Т. Наш ЛЕГО ЛЕНД // Дошкольное воспитание. - 2006. - № 1. - С. 52-54.
- 11.Куцакова Л. В. Занятия по конструированию из строительного материала в средней группе детского сада. – М.: Феникс, 2009. – 79 с.
- 12.Куцакова Л. В. Конструирование и художественный труд в детском саду: программа и конспекты занятий. – М.: Сфера, 2009. – 63 с.
- 13.Куцакова Л.В. Конструирование и ручной труд в детском саду. - М.: Эксмо, 2010. – 114 с.
- 14.ЛЕГО-лаборатория (ControlLab):Справочное пособие. - М.: ИНТ, 1998. –150 с.
- 15.Лиштван З.В. Конструирование. - М.: Владос, 2011. – 217 с.
- 16.Лурия А. Р. Развитие конструктивной деятельности дошкольника// Вопросы психологии, 1995. – С. 27-32.
- 17.ЛуссТ.В.Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.– 104 с.
- 18.Парамонова Л. А. Конструирование как средство развития творческих способностей детей старшего дошкольного возраста: учебно-методическое пособие. - М.: Академия, 2008. - 80 с.

- 19.Парамонова Л. А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду. – М.: Академия, 2009. – 97 с.
- 20.Петрова И. ЛЕГО-конструирование: развитие интеллектуальных и креативных способностей детей 3-7 лет // Дошкольное воспитание. - 2007. - № 10. - С. 112-115.
- 21.Рыкова Е. А. LEGO-Лаборатория (LEGO ControlLab). Учебно-методическое пособие. – СПб, 2001, - 59 с.
- 22.Селезнёва Г.А. Сборник материалов центр развивающих игр Леготека в ГОУ центр образования № 1317– М., 2007г .-58с.
- 23.Селезнёва Г.А. Сборник материалов «Игры» для руководителей Центров развивающих игр (Леготека) – М., 2007.-44с.
- 24.Фешина Е.В. Легоконструирование в детском саду: Пособие для педагогов. - М.: Сфера, 2011. – 243 с.