

Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение
города Новосибирска
«Детский сад № 421 комбинированного вида им. С.Н. Ровбея»

Проект
«Развитие пространственного мышления
дошкольников как основы формирования
естественнонаучных, цифровых и
инженерных компетенций человека
будущего»

Выполнила:
Иваницкая Наталья Петровна

Новосибирск 2022

Паспорт проекта

1.	Название проекта	Развитие пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественнонаучных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего
2.	Название ДОУ	Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение города Новосибирска «Детский сад № 421 комбинированного вида им. С.Н. Ровбея»
3.	Идея проекта	Создание и внедрение в образовательный процесс системы работы по развитию пространственного мышления дошкольников посредством конструирования как основы формирования естественнонаучных, цифровых и инженерных навыков детей дошкольного возраста
4.	Актуальность проекта	По данным правительства РФ, сфера инженерии и технологии – сфера наибольшего дефицита российского общества, все звенья образовательной цепи ставят перед собой цель – развитие данных сфер образования. Дошкольное образование ставит перед собой цель – сформировать инженерное мышление у ребенка. А именно воспитать человека творческого, с креативным мышлением, способным ориентироваться в мире высокой технической оснащенности и умеющим самостоятельно

		создавать новые технические формы. Поэтому работа по внедрению инновационных программ, в том числе развитию инженерного мышления, на современном этапе педагогической деятельности является актуальной и востребованной. Конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.
5.	Цель проекта	Создать условия для формирования предпосылок технического мышления и творчества детей дошкольного возраста средствами конструктивной деятельности.
6.	Задачи проекта	<ol style="list-style-type: none"> 1. Совершенствовать развивающую предметно-пространственную среду в соответствии с требованиями ФГОС ДО. 2. Разработать план работы с педагогами по формированию инженерного мышления у детей дошкольного возраста. 3. Организовать работу с родителями с целью повышения компетентности в вопросах конструирования и образовательной робототехники.
7.	Ценность проекта	Конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более

		<p>высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.</p>
8.	Предполагаемые результаты	<p>-Создание развивающей предметно-пространственной среды в соответствии с требованиями ФГОС ДО.</p> <p>-Повышение психолого-педагогической компетентности родителей в вопросах конструирования и образовательной робототехники через организацию активных форм взаимодействия.</p> <p>-Повышение профессиональной компетентности педагогов в вопросах формирования инженерного мышления посредством самообразования.</p>
9.	Состав участников, реализующих проект	<p>Педагоги ДОО</p> <p>Родители (законные представители) воспитанников ДОО</p>
10.	Основные принципы реализации проекта:	<p>-Единство целей и задач воспитания технически развитого ребенка в ДОУ и семье. Это достигается слаженностью работы педагогов и родителей в данном направлении.</p> <p>-Индивидуальный подход к каждому ребенку и каждой семье.</p> <p>-Систематичность и последовательность работы в течение всего периода пребывания ребенка в детском саду.</p> <p>-Взаимное доверие и взаимопомощь педагогов и родителей, базирующееся на укреплении</p>

		авторитета педагога в семье, а родителей - в детском саду, формирование отношений к родителям как к равноправным партнерам в образовательно-воспитательной работе.
--	--	--

Актуальность

Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Сегодня государство испытывает острую потребность в высококвалифицированных специалистах, обладающих высокими интеллектуальными возможностями. По данным правительства РФ, сфера инженерии и технологии – сфера наибольшего дефицита российского общества, все звенья образовательной цепи ставят перед собой цель – развитие данных сфер образования.

Дошкольное образование ставит перед собой цель – сформировать инженерное мышление у ребенка. А именно воспитать человека творческого, с креативным мышлением, способным ориентироваться в мире высокой технической оснащенности и умеющим самостоятельно создавать новые технические формы. Поэтому работа по внедрению инновационных программ, в том числе развитию инженерного мышления, на современном этапе педагогической деятельности является актуальной и востребованной. Значит, начинать готовить будущих инженеров нужно не в вузах, а значительно раньше – в дошкольном возрасте, когда у детей особенно выражен интерес к техническому творчеству. Поэтому необходимо развивать техническую пытливость мышления, аналитический ум и другие качества личности.

Следовательно, перед нами стоит задача развивать у детей навыки конструкторской, элементарной экспериментально-исследовательской, творческой деятельности.

Актуальность технологий конструирования из современных конструкторов значимы и в свете внедрения ФГОС:

- являются великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей речевого, познавательного и социально-коммуникативного развития;
- позволяют педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в игровой деятельности;
- формируют познавательную активность,
- способствуют воспитанию социально-активной личности, формируют навыки общения и сотворчества;
- объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребёнку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ.

Современный ребенок – прирожденный конструктор, изобретатель, исследователь. Эти заложенные природой задатки очень хорошо реализуются и совершенствуются в конструировании. Конструктор, позволяет детям учиться, играя и обучаться в игре. Узнавая новое, дети учатся выражать свое отношение к происходящему. Конструируя, они погружаются в организованную взрослыми ситуацию. Сам ребенок имеет неограниченную возможность придумывать и создавать свои постройки, конструкции, проявляя любознательность, сообразительность, смекалку и творчество.

Таким образом, данный проект актуален, носит инновационный характер, так как создан в целях повышения качества дошкольного образования, создания условий для непрерывного развития у детей дошкольного возраста интереса к конструированию, моделированию, формирования цифровых и естественно-научных компетенций, повышения интереса к направлениям технического творчества и инженерным профессиям.

Ценность проекта

В процессе совместной деятельности взрослого с детьми с конструктором у детей вырабатываются привычки сосредотачиваться, мыслить самостоятельно, развивается внимание, стремление к знаниям.

Увлечшись, дети не замечают, что учатся: познают, запоминают новое, ориентируются в необычных ситуациях, пополняют запас представлений, понятий, развивают фантазию. Даже самые пассивные из детей включаются в игру с конструктором с огромным желанием, прилагая все усилия, чтобы не подвести товарищей.

Работа с конструкторами способствует развитию пространственного мышления, так как объёмное конструирование существенно сложнее выкладывания каких-либо моделей на плоскости. При этом ребёнок уделяет внимание не только общему виду будущей конструкции, но и каждой её детали. Кроме того, дети знакомятся с такими пространственными показателями, как симметричность и асимметричность.

В процессе конструирования дошкольники развивают математические способности, пересчитывая детали, кнопки крепления на пластине или блоке, вычисляя необходимое количество деталей и их длину.

Конструирование развивает и речевые навыки: дети задают взрослым вопросы о различных явлениях или объектах. Это даёт также коммуникативные навыки.

При групповой деятельности дети могут не просто общаться, но и обмениваться советами о способах крепления, деталями или даже объединять свои модели для создания более масштабной конструкции. Они становятся более коммуникабельными, развивают навыки организации и проведения исследований, что, безусловно, способствует их успехам в дальнейшем школьном образовании, в будущей работе.

Конструирование выступает оптимальным средством формирования навыков конструктивно-игровой деятельности и критерием психофизического развития детей дошкольного возраста, в том числе становления таких важных компонентов деятельности, как умение ставить

цель, подбирать средства для её достижения, прилагать усилия для точного соответствия полученного результата с замыслом.

Цель проекта:

Создать условия для формирования предпосылок технического мышления и творчества детей дошкольного возраста средствами конструктивной деятельности.

Задачи проекта:

1. Совершенствовать развивающую предметно-пространственную среду в соответствии с требованиями ФГОС ДО.
2. Разработать план работы с педагогами по формированию инженерного мышления у детей дошкольного возраста.
3. Организовать работу с родителями с целью повышения компетентности в вопросах конструирования и образовательной робототехники.

Основные принципы реализации проекта:

- Единство целей и задач воспитания технически развитого ребенка в ДООУ и семье. Это достигается слаженностью работы педагогов и родителей в данном направлении.
- Индивидуальный подход к каждому ребенку и каждой семье.
- Систематичность и последовательность работы в течение всего периода пребывания ребенка в детском саду.
- Взаимное доверие и взаимопомощь педагогов и родителей, базирующееся на укреплении авторитета педагога в семье, а родителей - в детском саду, формирование отношений к родителям как к равноправным партнерам в образовательно-воспитательной работе.
- Взаимосвязь через родительские группы WhatsApp (Ответственные представители от родительских групп).

Этапы реализации проекта

I. Подготовительный этап.

№ п/п	Мероприятие	Сроки	Ответственный	Ожидаемые результаты
1.	Создание творческой группы по разработке и реализации проекта	01.02. – 08.02.2022	Заведующий	1. Издан приказ. Разработано и утверждено положение о творческой группе. 2. Определение функциональных обязанностей членов творческой группы.
2.	Выбор темы, разработка структуры модели внедрения конструирования в образовательный процесс. Составление плана работы над проектом.	11.02. – 22.02.2022	Старший воспитатель	1. Выбрана тема. 2. Составлен План-проект деятельности. 3. Разработана система по внедрению конструирования в образовательный процесс в соответствии с темой проекта (возможна корректировка)
3.	Изучить и проанализировать нормативно-правовые документы и разработать нормативную базу	11.02 – 15.02.2022	Старший воспитатель	Разработана нормативная база сопровождения проекта

	сопровождения проекта			
5.	Анкетирование родителей (законных представителей) воспитанников ДОО в рамках темы проекта	18.02 – 22.02.2022	Педагоги ДОУ	Собраны и проанализированы результаты анкетирования. Аналитическая справка.
6.	Анализ методической литературы, наглядно-дидактических пособий, ресурсов сети интернет по конструированию	25.02 – 28.02.2022	Педагоги ДОУ	1. Составить аналитическую справку с указанием необходимой специальной литературы. 2. Начать формировать электронный банк методических, наглядно-дидактических пособий

II. Основной этап.

1.	Изучение опыта коллег других ДОО, материалов Интернет-ресурсов	В течение реализации проекта	Педагоги ДОУ	Продолжает формироваться электронный банк методических, наглядно дидактических пособий.
2.	Повышение уровня профессиональной компетентности	До 31.05.2022	Педагоги ДОУ	Участие педагогов в обучающих семинарах фестивалях,

	педагогов, через различные формы методической работы			конференциях (сертификаты, дипломы, свидетельства...)
3.	Организовать работу с семьей. Определить содержание и формы работы.	К 31.05.2022	Педагоги ДОУ Родители (законные представители) воспитанников ДОУ	Составить перспективный план: - обучающие мастер-классы для родителей; - создание семейных Технопроектов; -совместные мероприятия; - создание родительских групп WhatsApp (Ответственные представители от родительских групп).
4.	Привлечение социальных партнеров.	В течение реализации проекта	Педагоги ДОУ	На основе заключения договора осуществляется взаимодействие.

III. Заключительный этап.

1.	Анализ промежуточных результатов работы по проекту. Осуществление корректировки программы деятельности	В течение реализации проекта	Педагоги ДОУ	Выявление и устранение возникающих проблем по реализации проекта
2.	Информирование общественности о ходе и	С 01.06.2022- по	Старший воспитатель	Разместить информацию на

результатах работы по проекту	31.08.2022		официальном сайте ДОО на странице «Инновационная деятельность»
-------------------------------	------------	--	--

Перспективы развития инновации (социально-значимой идеи) проекта после его реализации

1. Расширение спектра образовательных услуг по формированию технических навыков дошкольников.
2. Широкое вовлечение родителей в решение проблемы.
3. Активное использование педагогами в своей деятельности методического пособия «Методические рекомендации по формированию навыков технического творчества дошкольников средствами конструирования в ДОУ» разработанное в результате реализации проекта.

Список используемой литературы

1. Давидчук А. Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. – М., 1976.
2. Дыбина О.В. Творим, изменяем, преобразуем. Творческий центр «Сфера», 2002 г.
3. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС – ИПЦ Маска, 2013 г.
4. Куцакова Л.В. Конструирование и художественный труд в детском саду. Творческий центр «Сфера», 2005 г.

5. Комарова, Л. Г. Строим из LEGO [Текст]/ Л. Г. Комарова. – М., 2001. – 88 с.
6. Лурия А. Р. Развитие конструктивной деятельности дошкольника // Вопросы психологии ребенка дошкольного возраста / под ред. А.Н.Леонтьева, А. В. Запорожца – М., 1995.
7. Лусс, Т. В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО [Текст]/ Т. В. Лусс – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. – 104 с.
8. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование (2-7 лет). – М., 1999г.
9. Парамонова Л. А., Ударовсйих Г. А. Роль конструктивных задач в формировании умственной активности детей (старший дошкольный возраст) //Дошкольное воспитание. – 1985. – № 7.
- 10.Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. Методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2012.- 144 с
11. Электронный ресурс: <https://dev.piktomir.ru>.