

Проект «Юный инженер»

Вид проекта: познавательно-исследовательский, творческий.

Участники проекта: воспитатели, дети, родители старшей группы.

Возраст детей: 5-6 лет

Продолжительность: долгосрочный

Актуальность: данный проект актуален тем, что продолжает раскрывать для детей дошкольного мира технику. GIGO-конструирование способствует техническим способностям детей.

GIGO-конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Использование GIGO-конструктора является одним из средств для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности.

Формирование мотивации развития и обучения дошкольников, а также творческой познавательной деятельности, – вот главные задачи, которые стоят сегодня перед педагогом в рамках федеральных государственных образовательных стандартов.

Эти непростые задачи, в первую очередь, требуют создания особых условий обучения. В связи с этим огромное значение отведено конструированию. Опыт, получаемый ребенком в ходе конструирования, незаменим в плане формирования умения и навыков исследовательского поведения.

GIGO–конструирование способствует формированию умения учиться, добиваться результата, получать новые знания об окружающем мире.

Одна из главных задач проекта — внедрение в образовательную деятельность конструирования как деятельности, способствующей формированию первоначальных технических навыков у дошкольников

Цель проекта: Формирование у детей устойчивой мотивации к конструктивной деятельности.

Задачи проекта:

1. Развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
2. Обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу
3. Формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;
4. Совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе;
5. Развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее интеллектуальное развитие и пространственное воображение

Новизна проекта: проект является интегрированным и включает в себя все виды образовательной деятельности, а также все образовательные области. Проводится адаптация конструкторов «GIGO», в образовательный процесс для детей старшего дошкольного возраста и реализация задач по развитию технических конструктивных навыков через различные формы работы с детьми с использованием наборов конструктора «GIGO». В связи с этим создаются условия для развития познавательной, творческой активности дошкольников через применение «GIGO-конструирования». Опыт работы

над проектом направлен на обновление форм и методов приобщения дошкольников к техническому творчеству.

Предполагаемый результат:

У воспитанников будут развиты следующие качества:

- познавательная активность, эмоционально-положительное отношение к техническим профессиям, бережное отношение к труду взрослых и результатам их труда;
- умение воплощать творческие замыслы с помощью различных видов конструкторов и активное включение в процесс творчества;
- основные культурные способы деятельности, инициативность и самостоятельность, целеустремленность, аккуратность в разных видах деятельности;
- положительное отношение к миру, к разным видам труда, другим людям и самому себе, чувство собственного достоинства;
- активное взаимодействие со сверстниками и взрослыми, участие в совместных играх; способность договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявлять свои чувства, в том числе чувство веры в себя, стараться разрешать конфликты.

У воспитанников будут сформированы:

- основы технической грамотности; представления о необходимости трудовой деятельности в жизни людей;
- обобщенные представления о структуре трудового процесса, понимание взаимосвязи между компонентами трудовой деятельности; ориентированность детей на выбор профессии технической направленности.

Для родителей:

повышение уровня информационной культуры родителей, активное их участие в профориентации детей.

Для педагога:

- Повышение профессиональной компетенции
- Освоение метода проектирования

Методы и приемы

- словесный - беседы с использованием игровых персонажей и наглядности,
- чтение детской художественной и познавательной литературы;
- наглядный - наблюдение конкретных трудовых процессов людей разных
- профессий, рассматривание картин и иллюстраций, просмотр фильмов
- практический - экспериментирование и создание моделей по собственному
- замыслу, по схеме, по условиям;
- игровой - сюжетно-ролевые и дидактические игры, игровые ситуации

Интеграция проекта по образовательным областям:

Социально-коммуникативное развитие

Создание совместных построек, объединенных одной идеей, одним проектом.

развитие общения и взаимодействия ребенка со взрослыми и сверстниками;
формирование готовности к совместной деятельности со сверстниками;
формирование позитивных установок к различным видам труда и творчества.

Познавательное развитие

Техническое конструирование – воплощение замысла из деталей GIGO-конструктора.

формирование первичных представлений о себе, других людях, объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира

(форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, темпе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.).

Речевое развитие

Работа над развитием фонетического слуха, звуковой и интонационной культуры речи словообразованием, формированием звуковой аналитико-синтетической активности как предпосылки обучения грамоте.

Художественно-эстетическое развитие

Творческое конструирование – создание замысла из деталей GIGO-конструктора.

реализация самостоятельной творческой деятельности детей - конструктивно-модельной.

Физическое развитие

Координация движения, крупной и мелкой моторики обеих рук.

Этапы реализации проекта:

1. Организационно-подготовительный этап

- -Изучение возможностей внедрения «GIGO конструирования» в воспитательно - образовательный процесс группы ДОУ
- -Создание банка методических рекомендаций и пособий для конструктивной деятельности с использованием наборов конструктора «GIGO (наглядно-дидактический материал, подбор художественной литературы, дидактических игр, подбор репродукции, картин, плакатов и разработка конспектов ОД, технологических карт, карт- схем построек, создание картотеки игр с применением «GIGO», атрибуты для занятий и игр)
- - Определение конкретных целей, подготовки плана конкретных действий по созданию условий выполнения проекта и способов решения проблемы;

- - Мониторинг на начало осуществления проекта
- - Анализ предметно-пространственной среды старшей группы, наличие необходимого оборудования в группе
- - Разработка перспективного плана реализации проекта с использованием наборов конструирования «GIGO»
- - Закрепить знания техники безопасности в работе с различным материалом: Организация рабочего места. Конструкторы необходимые для работы. Закреплять правила работы и техники безопасности при работе с мелкими деталями конструктора.

2 этап: практический

Реализация перспективного плана работы с детьми и родителя

- - Организация РППС (зоны «Конструирования» в группе), организация конкурсов, выставок творческих работ, создание презентации по проекту;
- - Знакомство детей с терминологией. Знакомство с «GIGO» конструктором особенностями деталей наборов конструктора «GIGO»; знакомить детей с приемами «GIGO»- конструирования;
- - Организация самостоятельной и совместной конструктивной деятельности детей по замыслу, схемам, чертежам;
- - Информирование и привлечение родителей в совместную проектную деятельность, анкетирование, консультации, информационные буклеты.

3 этап: заключительный

- Оценка деятельности по педагогической эффективности проекта «Юный Инженер», систематизация и обобщение полученных результатов, их статистическая обработка;
- Мониторинг; систематизация и обобщение полученных результатов, их статистическая обработка;
- Анкетирование родителей по данной теме
- Распространение опыта работы реализации проекта в СМИ,
- Защита проекта, просмотр презентации по реализации проекта для детей педагогов, родителей.
- Определение перспективы дальнейшего развития проект

План реализации проекта

№	Содержание работы	Задачи
1	Диагностика «Развитие технических умений детей»	Исследование качеств технических способностей ребенка
2	Мой папа - инженер	Познакомить с трудом людей инженерных технических профессий, их многообразием и значением для общества, какими знаниями и умениями должен обладать, воспитывать уважение к труду взрослых.
3	Что такое механика?	Дать элементарные знания о механике как науке, изучающей движение тел и происходящие взаимодействия между ними.
4	Знакомство с конструктором Gigo, его	Познакомить с деталями конструктора, их особенностями, способами

	основными деталями (панели, втулки, болты) способами соединения.	соединения.
5	Конструирование по теме: «Строения», «Эйфелева башня», «Дом», «Китайский дом», «Мельница»	Формировать умение конструировать разные сооружения, опираясь на схему, подбирать детали конструктора самостоятельно или с помощью воспитателя. Побуждать объединять постройки в общую композицию
6	Простые механизмы. Рычаг Конструирование: тачка (по образцу)	Познакомить с простым механизмом – рычагом, его назначением, историей развития и применения в быту. Собрать модель тачки
7	Простые механизмы. Рычаг. Конструирование тачки (по условию)	Закрепить знания детей о рычаге, его свойствах и назначении. Предложить создать модель тачки из конструктора, конструкцию обыграть.
8	Тяжелее. легче	Формировать представления о массе предметов, силе тяжести, опытным путем установить, что все предметы имеют вес, который зависит от размера и материала, и своей массой по-разному воздействуют друг на друга.
9	Ванька-встанька. Поговорим о равновесии.	Дать представление о центре тяжести, о состоянии равновесия. Рассказать «Сказку про Ваньку-Встаньку», опытным путем проверить историю Ваньки и грузила. Провести опыт с колесом, определить, почему оно катится вверх по наклонной плоскости

10	Простые механизмы. Рычаг. Качели, весы.	Закрепить знания детей о рычаге, его свойствах и назначении. Создать модель качелей, весов (по выбору детей) Предложить подумать, где можно применить эту модель рычага. Опытным путем установить, как можно уравновесить силы, действующие на рычаг с обеих сторон. Рассказать «Сказку про рычаг»
11	Простые механизмы. Колесо и ось.	Дать представление об истории изобретения колеса, расширять знания о применении колеса в жизни человека. Опытным путем определить, какой формы может быть колесо. Рассказать «Сказку о колесе»
12	Простые механизмы. Колесо и ось	Закрепить и расширить знания детей о свойствах колеса. Опытным путем определить зависимость ширины колеса от его вдавливаемости в песок. Построить машину для Львенка, объяснить все особенности конструкции.
13	Конструирование по теме: <u>«Автомобиль»</u> «Зеркало заднего вида», «Подстаканники», «Коробка передач», «Руль», «Дворники»	Формировать умение конструировать детали машины, опираясь на схему, подбирать детали конструктора самостоятельно или с помощью воспитателя. Побуждать объединять постройки в общую композицию, использовать постройки в игре, самостоятельной деятельности.

14	Простые механизмы. Блок.	Познакомить с простым механизмом – блоком, его назначением, историей развития и применения в быту. Собрать простой блок из деталей конструктора.
15	Простые механизмы. Блок. Удочка	Закрепить представление детей о свойствах блока, построить модель удочки, самостоятельно выбрать детали конструктора, ориентируясь на алгоритм сборки.
16	Простые механизмы. Разные колеса	Закрепить представление детей о простых механизмах и их свойствах. Прочитать сказку В.Сутеева «Разные колеса». Побеседовать по содержанию. Предложить ответить на вопрос: как бы вы использовали найденное колесо постройкой любой конструкции из любого материала, объяснить свой выбо
17	Знакомство с конструктором Gigo, его основными деталями (шестеренки большие и малые) способами соединения.	Познакомить с зубчатым колесом (шестеренкой), его особенностями, свойствами, назначением, историей. Дать понятия ведомое и ведущее колесо.
18	Зубчатое колесо	Закрепить представление детей о свойствах зубчатых колес. Опытным путем определить направление и скорость вращения двух шестеренок (одинакового и разного диаметра),
19	Зубчатое колесо. Трение и шестеренки	Закрепить знания о силе трения, от чего она зависит. Опытным путем

		установить, нужно ли трение в зубчатой передаче, на каком расстоянии друг от друга должны находиться шестерни, чтобы было хорошее зацепление и не было сбоев в работе
20	Зубчатое колесо. Механические часы.	Продолжать знакомить с зубчатой передачей, рассмотреть устройство механических часов. Собрать макет часов, обратить внимание на зацепление шестерней, их посадку на оси
21	Зубчатое колесо. Ветряная мельница.	Познакомить с особенностями работы ветряной мельницы, определить место и значение шестерней. Собрать макет мельницы из металлического конструктора с гайками; работу выполнить в парах
22	<u>Тема: «На кухне».</u> «Блендер», «Вытяжка», «Газовая плита», «Рабочее место на кухне», «Полочка со специями», Аппарат для изготовления лапши», «Чашка кофе»,	Формировать умение конструировать бытовые приборы, необходимые на кухне, опираясь на схему, подбирать детали конструктора самостоятельно или с помощью воспитателя. Побуждать объединять постройки в общую композицию, использовать постройки в игре, самостоятельной деятельности.
23	Парк развлечений	Выявить умение конструировать разные сооружения из разных конструктивных материалов, применять полученные знания о механизмах, умение их использовать в постройках. Оценивать свою работу, обыгрывать созданные

		сооружения.
--	--	-------------