**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение**

**«Детский сад общеразвивающего вида № 12 «Малышок» с приоритетным осуществлением деятельности по художественно-эстетическому**

**развитию воспитанников»**

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА**

**Педагогические условия развития словаря у детей старшего возраста по профессии «Инженер-конструктор» через дидактическую игру**



Составитель: Табанина А.Ф.

должность: воспитатель

с. Кочневское, 2025 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Формирование словаря у детей старшего дошкольного возраста является неотъемлемой частью речевого развития, особенно в контексте знакомства с различными профессиями. Профессия «инженер-конструктор» представляет собой сложный, но интересный для детей образ, включающий множество новых слов, понятий и представлений. Эффективность освоения данной лексики во многом зависит от специально созданных педагогических условий, способствующих активному словесному и познавательному развитию ребёнка.

Одним из таких условий является **обогащение предметно-развивающей среды,** включающей тематические макеты, модели, инструменты, иллюстрации и игровые материалы, отражающие специфику профессии инженера-конструктора. Это позволяет создать у ребёнка наглядное представление о профессиональной деятельности и стимулирует использование новой лексики в речевом общении.

Ниже рассмотрим особенности вышеперечисленных компонентов и организационные составляющие для их эффективного воздействия на детей дошкольного возраста.

1. Тематические макеты.

Тематические макеты играют важную роль в создании предметно-развивающей среды, способствующей расширению словарного запаса у детей. В рамках темы «Инженер-конструктор» макеты могут включать модели зданий, мостов, транспортных средств, конструктивных деталей и рабочих инструментов. Благодаря их наглядности у детей формируется представление о процессе проектирования и строительства, активизируется познавательная и речевая деятельность.

Макеты дают возможность ребенку самостоятельно «входить» в игровую ситуацию, выполнять роли, моделировать различные ситуации из жизни инженера. В процессе совместного взаимодействия с педагогом и сверстниками дети осваивают новые слова, учатся употреблять их в речи и устанавливать смысловые связи между объектами.

Приведем пример формирования словаря в сюжетной игре «Строим мост».

***Воспитатель:***

*- Ребята, сегодня мы будем инженерами и построим настоящий мост. Посмотрите на наш макет — как вы думаете, с чего начнём?*

***Аня:***

*- С фундамента!*

***Воспитатель:***

*- Верно, Аня! Фундамент — это основа моста. А какие строительные материалы нам понадобятся?*

***Вова:***

*- Кирпичи и балки!*

***Саша:***

*- И, наверное, кран, чтобы поднимать детали.*

***Воспитатель:***

*- Молодцы! Как вы думаете, кто будет управлять краном?*

***Аня:***

*- Я хочу быть машинистом крана!*

***Воспитатель:***

*- Отлично. А кто будет инженером и будет следить за планом постройки?*

***Саша:***

*- Я!*

***Воспитатель:***

*- Тогда, Саша, скажи, какие инструменты инженеру понадобятся?*

***Саша:***

*- Линейка, карандаш и, может быть, чертёж.*

***Воспитатель:***

*- Верно! Инженер всегда работает по чертежу. А теперь давайте вместе составим план строительства моста и начнем работу!»*

2. Модели.

В отличие от макетов, которые отображают целостную картину объекта или ситуации, модели представляют собой отдельные элементы — детали конструкций, инструменты, механизмы, части зданий, мостов, транспортных средств и т.д.

Работа с моделями стимулирует детей к более точному называнию объектов, анализу их свойств, функций и взаимосвязей. Моделирование позволяет вводить в активный словарь детей термины, характерные для профессии инженера-конструктора: *болт*, *гайка*, *балка*, *основание*, *опора*, *рычаг*, *движущий элемент*, *платформа* и другие.

Пример диалога с использованием моделей:

***Воспитатель:***

*- Посмотрите, у нас есть разные детали. Как вы думаете, из чего мы можем собрать подъёмный кран?*

***Миша:***

*— Вот эта длинная — это стрела?*

***Воспитатель:***

*- Верно, Миша. Это стрела крана. А что нам нужно, чтобы она могла двигаться?*

***Лена:***

*- Колесики и моторчик?*

***Воспитатель:***

*- Правильно. Это будет механизм поворота. А как вы думаете, зачем инженеры делают такие модели?*

***Миша:***

*- Чтобы сначала попробовать, как всё работает.*

***Воспитатель:***

*- Молодец! Инженер проверяет, как соединяются части, и только потом строит настоящий кран.*

3. Инструменты.

Знакомство с инструментами — важный этап в формировании у детей представлений о профессии инженера-конструктора. Инструменты, представленные в виде игрушечных или безопасных макетов (молоток, отвёртка, гаечный ключ, уровень, линейка, рулетка и др.), способствуют не только развитию мелкой моторики, но и активному обогащению словаря за счёт введения терминов, обозначающих действия и предметы.

Работа с инструментами позволяет детям осваивать такие глаголы, как *измерять, соединять, отвинчивать, закручивать, фиксировать*, а также прилагательные*: круглый, гладкий, острый, тяжёлый, прочный* и др. Кроме того, дети учатся описывать назначение и принцип работы каждого инструмента.

4. Иллюстрации.

Иллюстрации являются важным элементом предметно-развивающей среды и мощным средством визуализации информации для детей старшего дошкольного возраста. В теме «Инженер-конструктор» они способствуют формированию представлений о различных видах инженерной деятельности, объектах строительства и механизмах, которые дети могут еще не видеть в реальной жизни.

Использование иллюстративного материала (плакаты, фотографии, схемы, технические чертежи в упрощённой форме, картинки с изображением строительной техники и зданий) помогает активизировать речевую деятельность, развивать внимание, память и воображение. Иллюстрации становятся основой для бесед, рассуждений и дидактических игр, направленных на развитие словаря.

5. Игровые материалы.

Игровые материалы — важный компонент предметно-развивающей среды, стимулирующий активное речевое и познавательное поведение детей. В контексте темы «Инженер-конструктор» игровые материалы способствуют не только развитию словаря, но и формированию элементарных представлений о профессии, орудиях труда и результатах инженерной деятельности.

К таким материалам можно отнести:

* конструкторы различного типа (мягкие, пластиковые, магнитные, деревянные);
* карточки с изображением строительных элементов и инструментов;
* игровые наборы по профессиям (шлемы, жилеты, чертежные доски, линейки);
* сюжетно-ролевые и настольные игры («Построй город», «Собери мост», «Найди, что нужно инженеру»).

Игровые материалы позволяют детям погружаться в игровые ситуации, в которых они примеряют на себя роль инженера-конструктора. В процессе игры дети обогащают активный словарь терминами, связанными со строительством, проектированием, техникой и взаимодействием с другими участниками деятельности (рабочими стройки, офисными работниками и пр.).

2. Вторым важным условием становится **использование дидактической игры**, как ведущей формы деятельности детей 5–6 лет, способствующей формированию и активизации словаря.

Важно, чтобы игра была ориентирована на решение конкретной образовательной задачи — расширение и активизацию словаря. В процессе игры дети усваивают новые слова и фразы, учат их использовать в разных контекстах, а также развивают навыки общения и взаимодействия с окружающими.

В дидактической игре активно развиваются как активный, так и пассивный словарь ребенка. Активный словарь формируется, когда дети начинают использовать новые слова в речи, а пассивный — когда дети понимают их значение, но не используют в речи. Через повторение и практику в контексте игровой деятельности активный словарь значительно расширяется, и дети начинают применять новые слова в повседневном общении.

Для эффективного применения дидактической игры важно использовать различные педагогические методы, направленные на активизацию речевой деятельности детей:

1) Метод объяснения — педагог объясняет новые термины и понятия, связанные с темой игры, таким образом, чтобы дети могли легко понять и использовать эти слова в игре.

2) Метод побуждения — педагог поощряет детей к активному использованию новой лексики, побуждая их задавать вопросы, отвечать, объяснять, описывать.

3) Метод наглядности — использование различных материалов (моделей, макетов, иллюстраций) помогает детям более наглядно усваивать новые слова и понятия, связанные с темой.

4) Метод повторения — многократное повторение новых слов и фраз в процессе игры способствует их закреплению в речи ребенка.

Организация дидактической игры требует внимательного подхода. Важно, чтобы игра была направлена на решение конкретной образовательной задачи, но при этом оставалась интересной и увлекательной для детей. Важно, чтобы игра не превращалась в формальную задачу, а дети могли свободно взаимодействовать и обмениваться мнениями.

Ключевые моменты:

1) Предоставление выбора: педагог должен дать детям возможность выбора в игровом процессе (например, выбор, какие материалы использовать для строительства, какой конструктивный элемент выбрать для постройки).

2) Взаимодействие с предметами: через практическое использование строительных материалов, моделей, инструментов дети могут наглядно понять, как применяются термины и что они означают.

3) Обсуждение и объяснение: педагог должен поощрять детей к обсуждению их действий, пояснению, почему они выбрали определенный материал или конструкцию. Это помогает детям глубже понять значение новых слов и закрепить их в своей речи.

В таблице 1 представим виды возможных дидактических игр по проблеме формирования словаря в условиях знакомства с профессией инженер - конструктор.

Таблица 1

Виды дидактических игр в условиях знакомства детей дошкольного возраста с профессией инженер- конструктор

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Вид игры | Название игры | Цель игры | Пример задания/описание |
| 1 | Предметно-манипулятивные | «Назови и покажи» | Закрепление названий инструментов и объектов профессии. | Покажи и назови молоток, отвёртку, шлем, чертёж, линейку и т.д. |
| 2 | Словесные | «Кто кем работает?» | Формирование представлений о профессии, развитие монологической речи. | Кто такой инженер? Что он делает? С какими предметами он работает? |
| 3 | Настольно-печатные | Лото «Инструменты инженера» | Развитие зрительного восприятия, обогащение словаря. | Найди картинку с инструментом и найди к ней соответствующее слово. |
| 4 | Игры-драматизации | «Мы на стройке» | Употребление новых слов в речи, развитие диалогов, ролевое взаимодействие. | Один ребёнок — инженер, другой — строитель: они обсуждают проект и инструменты. |
| 5 | На классификацию и обобщение | «Что лишнее?» | Логическое мышление, закрепление лексических групп. | Среди слов: «молоток, линейка, винт, яблоко» — найти лишнее. |
| 6 | С элементами конструирования | «Построй по инструкции» | Развитие конструктивных навыков, понимания инструкции, активизация речи. | Построй башню по описанию педагога: «Сначала поставь кирпич, сверху — две балки...» |
| 7 | Загадки и ребусы | «Угадай по описанию» | Развитие ассоциативного мышления, закрепление терминов. | «Им рисуют чертёж, но это не карандаш. Что это?» (Ответ: линейка). |

Третье педагогическое условие связано с применением **технологии открытия нового знания.**

Основная идея его состоит в том, что новые знания не даются в готовом виде. Дети «открывают» их сами в процессе самостоятельной исследовательской деятельности. Они становятся маленькими учеными, делающими свое собственное открытие. Задача педагога при введении нового материала заключается не в том, чтобы все наглядно и доступно объяснить, показать и рассказать. Учитель должен организовать исследовательскую работу детей, чтобы они сами додумались до решения проблемы занятия и сами объяснили, как надо действовать в новых условиях.

Этапы занятия могут формулироваться следующим образом:

1. Самоопределение к деятельности.

Цель: включение учащихся в деятельность на личностно-значимом уровне *(«Хочу», «Надо», «Могу»).*

Педагог задает мотивационный вопрос:

«Хотели бы вы стать инженером-конструктором и узнать, чем он занимается?».

2. Актуализация знаний.

Цель: повторение ранее изученного материала, необходимого для «открытия» нового.

Вопрос: *«Какие профессии, связанные со строительством, вы уже знаете?»*

Итог: *«Мы вспомнили, что строитель, архитектор и инженер — это те, кто помогает создавать здания и мосты».*

3. Постановка учебной задачи.

Цель: выявление затруднения и формулирование темы занятия.

Проблемный вопрос: *«А кто придумывает, как должно выглядеть здание, прежде чем его построят?»*

Если дети справляются быстро:

*«Давайте подумаем, как называются детали, из которых можно собрать здание? А как они соединяются? Кто всё это проектирует?»*

Если с заданием справляются только некоторые:

*«Кто ещё может знать, как спроектировать дом? Давайте подумаем все вместе и поможем друг другу разобраться!»*

4. Открытие нового знания (совместное или индивидуальное).

Цель: дети делают открытие через практику, наблюдение, игру или рассуждение.

Например, педагог предлагает детям собрать модель моста из конструктора и обсуждает, какие детали нужны, какие инструменты могли бы использоваться инженером.

5. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.

Цель: закрепление открытого знания.

Задание: распределить карточки с терминами по группам *(«инструменты», «детали», «действия инженера»)*

Затем — самопроверка:

«Поставь «+», если справился сам; «-» если нужна помощь; «?» если сомневаешься».

6. Включение нового знания в систему знаний и повторение.

Например, дети используют новые слова в речевой игре: *«Расскажи, как ты построишь свой дом»*, применяя термины, которые узнали на занятии.

7. Рефлексия деятельности.

Итог занятия подводится с детьми:

*«Что нового ты сегодня узнал?»*

*«Что было интересным, а что трудным?»*

*«Хотел бы ты снова побыть инженером?»*

Таким образом, изучив педагогические условия развития словаря у детей старшего дошкольного возраста по теме «Инженер-конструктор», можно сделать вывод, что эффективность формирования лексических навыков значительно возрастает при соблюдении следующих условий:

* обогащения предметно-развивающей среды тематическими материалами (макеты, модели, иллюстрации, инструменты и игровые атрибуты);
* целенаправленного использования дидактической игры как ведущей формы освоения лексики;
* применения технологии открытия нового знания, предполагающей активное участие ребенка в поиске, анализе и осмыслении новой информации.

Совокупность этих условий создает благоприятную образовательную среду, способствующую не только развитию словаря, но и формированию познавательной активности, речевой инициативы, коммуникативных и интеллектуальных умений детей.

Далее представим картотеку дидактических игр, выполненную в виде блоков (таблица 2). План – конспекты (полное описание дидактических игр) и стимульный материал представлены в Приложении 1 настоящей методической разработки.

**Картотека дидактических игр для развития словаря у детей старшего возраста по профессии «Инженер-конструктор»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Блок | Занятие | Тип игры | Цель занятия | Развиваемые термины |
| 1. Знакомство с профессией инженера-конструктора | 1. «Кто такой инженер-конструктор?» | Словесная игра | Развить понимание профессии инженера-конструктора. | Инженер, проект, конструирование, механика |
| 2. «Как работает инженер?» | Игры-драматизация | Оживить понятие профессии через драматизацию действий инженера. | Разработка, план, чертеж, проект, исследование |
| 3. «Профессия через картину» | Настольно-печатная игра | Закрепить знание профессии через визуальные элементы, картинки и схемы. | Механизм, конструкция, материал, чертеж |
| 4. «Инженер на заводе» | Словесная игра | Ознакомить с процессом работы инженера на производстве, обсуждение производственных процессов. | Технология, процесс, производство, детали |
| 5. «Рассказ о профессии» | Словесная игра | Развить умение детей описывать процессы и работу инженера-конструктора. | Машины, оборудование, проектирование, конструкция |
| 6. «Часто ли встречаются инженеры?» | Загадки и ребусы | Закрепить знания о распространенности профессии и её роли в обществе. | Конструктор, проект, инженер, детали |
| 2. Знакомство с инструментами инженера | 1. «Выбери нужный инструмент» | Предметно-манипулятивная игра | Развить знания об инструментах, которые используют инженеры-конструкторы. | Инструмент, линейка, калькулятор, рулетка, угольник |
| 2. «Готовальня инженера» | Словесная игра | Углубить понимание назначения различных инструментов инженера. | Готовальня, циркуль, пенал |
| 3. «Как работает циркуль?» | Игры-драматизация | Изучение роли инструментов в процессе работы через ролевую игру. | Циркуль, деталь, конструирование, крепеж |
| 4. «Конструируем инструментами инженера» | Настольно-печатная игра | Развить у детей понимание, как разные инструменты применяются в процессе конструирования. | Чертеж, инструменты, конструирование,  инженер |
| 3. Процесс проектирования и создания модели | 1. «Проектируем машину» | С элементами конструирования | Развить умения проектировать и конструировать модель, используя элементы конструктора. | Проект, схема, модель, детали |
| 2. «Строим модель» | Предметно-манипулятивная игра | Развить способность работать с моделями, создавая их с помощью конструктора. | Модель, детали, проект, конструкция |
| 3.«Архитектурный проект» | Настольно-печатная игра | Ознакомить детей с принципами архитектурного проектирования через задачи и задания. | Чертеж, проект, схема, размеры |
| 4. «Создаем чертеж» | Словесная игра | Развить умение рисовать и понимать чертежи, основы проектирования. | Чертеж, размеры, линия, форма |
| 5. «Техническая схема» | Игры-драматизация | Ознакомить детей с процессом создания и интерпретации технических схем через ролевую игру. | Техника, схема, чертеж, детали |
| 6. «Создаем прототип» | С элементами конструирования | Развить понимание процесса создания прототипов, конструктивного тестирования. | Прототип, тестирование, конструкция, механизм |
| 4. Совместная работа инженера и команды | 1. «Как работает команда?» | Игры-драматизация | Ознакомить детей с важностью командной работы в инженерной деятельности через ролевые игры. | Команда, группа, лидер, взаимодействие |
| 2. «Проектируем вместе» | Словесная игра | Научить работать в группе, проектируя объекты с помощью конструктора. | Совместная работа, проект, группа, решение задачи |
| 3. «Как работать с чертежами?» | Словесная игра | Развить умение анализировать и работать с техническими чертежами в рамках командной работы. | Чертеж, анализ, проект, детали |
| 4. «Создаем совместную модель» | С элементами конструирования | Развить навыки сотрудничества и совместной работы над проектом, созданием модели. | Модель, конструкция, проект, детали |
| 5. «Разделяем роли в команде» | На классификацию и обобщение | Научить детей делегировать задачи и понимать важность распределения ролей в команде. | Роли, команда, проект, задача |
| 6. «Планирование работы инженера» | Словесная игра | Научить детей составлять план работы для инженерных задач, уделяя внимание каждому этапу. | План, этапы, проект, анализ, задачи |
| 5. Инженерная фантазия и конструирование | 1. «Фантастический проект» | Игры-драматизация | Развить творческие способности и воображение через создание уникальных конструкций и механизмов. | Проект, фантазия, механизмы, творение |
| 2. «Идея нового механизма» | С элементами конструирования | Развить воображение детей, создавая новые механизмы и решения для гипотетических задач. | Механизм, изобретение, инновации |
| 3. «Конструируем для будущего» | Настольно-печатная игра | Закрепить понятие инновации и новаторства через создание проектов, направленных на улучшение жизни. | Будущее, проект, инновации, конструкция |
| 4. «Инженер будущего» | Словесная игра | Развить у детей осознание роли инженера в будущем, как создателя новых технологий. | Будущее, инженерия, технологии, новаторство |
| 5. «Идеи для города» | Игры-драматизация | Развить навыки проектирования и конструирования в рамках городской инфраструктуры. | Город, инфраструктура, проект, строительство |
| 6. «Модели для космоса» | С элементами конструирования | Развить понимание инженерной работы через проектирование моделей для космических исследований. | Космос, модель, технология, проектирование |

Выводы по эффективности вышеуказанных мероприятий представлен в Приложении

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Авилова, Н. С. Дидактическая игра как средство развития познавательной активности учащихся / Н. С. Авилова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2018. — № 4 (190). — С. 218-221.

2. Бетанова, С. С. Предметно-развивающая среда в дошкольном образовании [Текст] / С. С. Бетанова, А. А. Сухова. // StudNet. — 2020. — № 3.

3. Гришкина, Н. В. Особенности развития активного словаря у детей среднего дошкольного возраста в условиях дошкольного образовательного учреждения / Н. В. Гришкина. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2022. — № 13 (408). — С. 105-107.

4. Губерская И. А. Психолого-педагогические аспекты в формировании мотивации к профессии инженера-конструктора у детей старшего дошкольного возраста // Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия: Психология. 2017. №2 (22).

5. Гудкова М. Н. Технология деятельностного метода обучения на уроках введения нового знания // Концепт. 2013. №1.

6. Донцова, М. А. Формирование творческих способностей в конструировании и моделировании из бумаги у детей старшего дошкольного возраста / М. А. Донцова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2019. — № 9 (247). — С. Т.1. 62-66.

7. Ионова Г. А. Роль дидактических игр и упражнений для обогащения словарного запаса у детей дошкольного возраста с нарушением речи // Экономика и социум. 2016. №1 (20).

8. Мельникова Л. Н. Конструктор «юный инженер» как средство развития технического творчества детей младшего дошкольного возраста [электронный ресурс], режим доступа: https://s-ba.ru/conf-posts-2022-05/tpost/7xmve08t51-konstruktor-yunii-inzhener-kak-sredstvo

9. Митусова О. А. Иллюстрации в учебных пособиях как средство мотивации речевой деятельности // Вестник евразийской науки. 2014. №5 (24).

10. Мишечкина, Н. А. Представление о дидактической игре и её роли в процессе обучения младших школьников / Н. А. Мишечкина. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 52 (186). — С. 201-204.

11. Пчелина, Н. В. Предметно-пространственная среда группы как средство развития изобразительных навыков детей старшего дошкольного возраста / Н. В. Пчелина, Ю. В. Карих. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 50 (340). — С. 505-506.

12. Хламова, Н. А. Растим будущих инженеров в детском саду / Н. А. Хламова, Н. А. Новикова, Р. Р. Тарунина [и др.]. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2018. — № 46 (232). — С. 335–337.

**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение**

**«Детский сад общеразвивающего вида № 12 «Малышок» с приоритетным осуществлением деятельности по художественно-эстетическому**

**развитию воспитанников»**

**Содержание**

**ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР**

**БЛОКА №1**

**«Знакомство с профессией инженера-конструктора»**

Составила: Табанина А.Ф

должность: воспитатель

Кочневское, 2025

**Занятие 1:** «Кто такой инженер-конструктор?»  
**Тип игры:** Словесная.  
**Возраст:** старший дошкольный возраст (5–6 лет)  
**Тема:** Знакомство с профессией инженера-конструктора  
**Цель:**

Развить понимание у детей о профессии инженера-конструктора.

Формировать словарь: инженер, проект, конструирование, механика.

**Задачи:**

Познакомить детей с основной деятельностью инженера-конструктора.

Активизировать и обогащать словарный запас по теме.

Развивать связную речь, умение выражать свои мысли.

**Материалы:**

Изображения инженерных проектов (чертежи, схемы, модели).

Фотографии инженеров за работой.

Картинки деталей и механизмов (шестеренки, винты, мосты, машины и т.д.).

**Ход игры:**

**1. Организационный момент (2–3 минуты)**

**Педагог:**  
— Ребята, сегодня я приглашаю вас в удивительный мир профессии, без которой не было бы мостов, машин и даже самолетов. Хотите узнать, кто помогает создавать такие чудеса?

(Ответы детей.)

**Педагог:**  
— Сегодня мы познакомимся с профессией **инженера-конструктора**.

**2. Мотивационно-познавательный этап (5 минут)**

**Педагог:**  
— Инженер-конструктор — это человек, который **придумывает**, **проектирует** и **конструирует** разные механизмы.  
Он делает чертежи, модели, чтобы потом строить настоящие машины, дома или даже корабли!

(Показ картинок: чертежи, механизмы.)

**Педагог:**  
— Посмотрите: вот чертеж машины. Это — **проект**. А здесь — модель моста. Это инженер сконструировал, придумал, как он будет выглядеть!

**3. Основная часть — словесная игра «Кто такой инженер-конструктор?» (10 минут)**

**Педагог:**  
— А теперь давайте сыграем! Я буду задавать вопросы, а вы попробуете ответить. Только помните: нужно отвечать полным предложением!

**Вопросы педагога:**

Кто такой инженер-конструктор?

Что делает инженер-конструктор?

Какие предметы или вещи придумывает инженер-конструктор?

Как называется чертёж, который создаёт инженер?

Что такое конструирование?

Что такое механика? (объяснение через примеры: машины двигаются — это механика)

(После каждого ответа педагог уточняет или дополняет детские высказывания.)

**Дополнительное задание:**  
— Представьте, что вы — инженеры-конструкторы. Что бы вы придумали? (дети рассказывают свои идеи).

**4. Итог занятия (2–3 минуты)**

**Педагог:**  
— Сегодня вы узнали много нового!  
Скажите, кем мы сегодня были? (Инженерами-конструкторами!)  
Что интересного делает инженер? (Проектирует, придумывает машины, строит мосты и т.д.)

**Педагог:**  
— Молодцы! Вы настоящие маленькие инженеры!

**Занятие 2: «Как работает инженер?»**

Тип игры: Игры-драматизация с LEGO-конструированием и черчением.

Возраст: старший дошкольный возраст (5–6 лет).

Тема: Понимание этапов работы инженера: от чертежа к модели.

Цель:

* ознакомить детей с этапом проектирования — создание чертежа перед конструированием;
* развивать словарный запас: разработка, план, чертёж, проект, конструкция;
* формировать умение планировать и реализовывать идею через рисунок и сборку.

Задачи:

* учить детей сначала изображать свои идеи на бумаге (чертеж или бумажный кирпичники);
* формировать навык перевода плана в реальный объект (конструкция из LEGO);
* развивать связную речь через рассказы о своих проектах.

Материалы:

* листы бумаги и карандаши для чертежей;
* наборы LEGO с базовыми деталями;
* карточки с ключевыми словами и простыми объяснениями.

Ход занятия:

Организационный момент (2–3 минуты).

Педагог:

— Сегодня мы будем работать как настоящие инженеры! Сначала нужно нарисовать свой проект — сделать чертёж. Потом построить модель из LEGO по своему чертежу.

Объяснение задания (3 минуты).

Педагог показывает примеры простых чертежей (условных рисунков деталей LEGO):

— Смотрите, вот как можно изобразить детали: кубики, колёсики, шестерёнки. Попробуйте нарисовать детали, которые вы хотите использовать.

Основная часть — этап 1: Чертёж (10 минут).

Дети рисуют свои LEGO-детали на листах, стараясь изобразить форму и расположение.

Педагог помогает с новыми словами: «план», «чертёж», «деталь», «узел».

Обсуждение: кто какие детали нарисовал, зачем они нужны.

Основная часть — этап 2: Конструирование (15 минут).

По своим чертежам дети собирают модели из LEGO.

Педагог напоминает, что нужно следовать плану — чертежу.

После сборки каждый ребёнок или группа рассказывает, что они построили, используя слова: «мой проект», «детали», «конструкция».

Итог занятия (3–4 минуты)

Педагог:

— Молодцы! Сегодня вы узнали, что сначала инженер рисует план — чертёж, а потом строит модель. Какие слова вы запомнили?

(Дети повторяют.)

**Где рекомендована драматизация?**

*Перед этапом рисования:*

Педагог предлагает детям примерить роли инженеров — надевают «рабочие каски» или бейджики, представляют себя специалистами, которые готовятся к важной работе.

Педагог говорит:

— Вы — инженеры-конструкторы. Сначала надо внимательно изучить детали и составить чертёж, чтобы не ошибиться при строительстве. Давайте покажем, как настоящий инженер внимательно смотрит на детали, думает и рисует план.

*Во время рисования:*

Дети играют роль инженеров, которые обсуждают между собой свои идеи, показывают друг другу свои «чертежи», рассказывают коллегам, почему именно так они нарисовали детали. Педагог задаёт вопросы в роли «начальника проекта» или «заказчика»:

— Почему ты решил нарисовать именно такую деталь? Как она будет работать в твоей модели?

*Во время сборки:*

Дети «строят» модели, при этом проигрывая ситуации из реальной жизни инженера: один «инженер» даёт указания, другой — собирает, третий — проверяет качество (как на стройке). Можно придумать небольшой сюжет: например, нужно быстро построить модель по плану, а потом показать её «коллегам».

*В конце:*

Проводится мини-презентация, где каждый «инженер» рассказывает о своей работе, как будто выступает на совещании или перед заказчиком.

**Занятие 3: «Профессия через картину»**

Тип игры: Настольно-печатная игра + LEGO-конструирование

Возраст: старший дошкольный возраст (5–6 лет)

Тема: Знакомство с профессией инженера через изучение известных конструкций на картинах и создание собственных моделей из LEGO

Цель:

* познакомить детей с известными инженерными сооружениями через художественные изображения;
* активизировать словарный запас: конструкция, механизм, чертёж, материал;
* развить творческие навыки — перенос изображений в реальные модели из LEGO.

Задачи:

* рассмотреть и обсудить известные конструкции, показанные на картинах (мосты, башни, машины);
* научиться видеть детали и особенности конструкции на изображениях;
* создать собственные модели, вдохновляясь увиденным.

Материалы:

* карточки или распечатки с изображениями известных инженерных сооружений, представленных на картинах художников (например, мост Золотые Ворота, Эйфелева башня, старинные машины, паровые двигатели и т.п.). Подготовить рассказы о инженерах, которые их проектировали;
* наборы LEGO для конструирования;
* бумага и карандаши для зарисовок (по желанию).

Ход занятия:

Организационный момент (2 минуты).

Педагог:

— Сегодня мы посмотрим на картины, где изображены удивительные инженерные сооружения и машины, созданные людьми. А потом сами попробуем построить что-то интересное из LEGO.

Изучение известных конструкций на картинах (7–8 минут).

Педагог показывает картинки с известными сооружениями: мостами, башнями, машинами.

Обсуждение:

— «Что вы видите на картинке?»

— «Из каких частей состоит конструкция?»

— «Какие материалы могли использовать инженеры?»

— «Для чего служит эта конструкция?»

Введение слов: конструкция, механизм, чертёж, материал.

Подготовка к конструированию (5 минут).

Дети выбирают понравившуюся конструкцию с картинки или придумывают свою.

Обсуждают, как построить модель из LEGO, какие детали понадобятся. Модель общая. Можно проголосовать какая модель сегодня будет на сборке лего.

Сделать небольшую схему или зарисовку на доске.

Конструирование из LEGO (15 минут).

Дети строят модели, вдохновляясь увиденными конструкциями.

Педагог помогает с деталями, повторяет новые слова, задаёт вопросы:

— Какие детали ты используешь?

— Как эта часть помогает конструкции работать?

Итог занятия (3 минуты)

Педагог:

— Расскажите, что вы построили и если запомнили, то историю создания этого творения.

— Сегодня вы узнали много нового об инженерах и их больших проектах!

**Игра 4: «Инженер на заводе».**

Тип игры: Словесная дидактическая игра.

Возраст: старший дошкольный возраст (5–6 лет).

Тема: Ознакомление с процессом работы инженера на заводе.

Цель:

* познакомить детей с основными этапами и понятиями производственного процесса;
* активизировать словарный запас по теме: технология, процесс, производство, детали;
* развивать умение слушать, отвечать на вопросы и строить связные высказывания.

Задачи:

* рассказать о роли инженера в производстве;
* обсудить этапы создания продукции: от идеи до готовой детали;
* формировать у детей представление о технологии и процессе производства.

Ход игры:

Педагог начинает с краткого рассказа:

— Ребята, сегодня мы узнаем, как работает инженер на заводе. Завод — это место, где делают разные детали и машины. Инженер следит, чтобы всё работало правильно. Видео.

Педагог задаёт детям вопросы, предлагая обсудить:

— «Что такое технология?» (Пояснение: способ делать что-то.)

— Какие процессы есть на заводе? (Например, собирают детали, проверяют качество.)

— Почему важно, чтобы детали были правильные?

Игра продолжается в форме диалога: педагог предлагает детям представить себя инженерами, составить схему конструкции, собрать конструкцию и ответить на вопросы:

— Как бы вы проверяли детали?

— Что нужно сделать, чтобы машина работала хорошо?

— Какие шаги вы пройдёте от идеи до готового продукта?

Педагог помогает детям использовать слова: технология, процесс, производство, детали, поясняя их значение простыми примерами.

В конце педагог подводит итоги:

— Инженер на заводе — это очень важная профессия! Он следит за каждым этапом производства, чтобы детали были качественными и машины работали.

**Игра 5: «Рассказ о профессии».**

Тип игры: Словесная дидактическая игра

Возраст: старший дошкольный возраст (5–6 лет)

Тема: Развитие навыков описания процессов и работы инженера-конструктора.

Цель:

* формировать умение детей рассказывать о профессии инженера-конструктора, описывать процессы проектирования и конструирования;
* активизировать словарный запас: машины, оборудование, проектирование, конструкция;
* развивать связную речь и умение последовательно излагать свои мысли.

Задачи:

* познакомить детей с основными этапами работы инженера-конструктора;
* научить детей строить рассказы с использованием новых слов;
* способствовать развитию коммуникативных навыков и творческого мышления.

Ход игры:

Педагог рассказывает детям короткую историю о дне из жизни инженера-конструктора, акцентируя внимание на словах: машины, оборудование, проектирование, конструкция. Подготовить сюжетные картинки и вместе с детьми их расставлять по смыслу.

После рассказа педагог предлагает детям самим составить небольшой рассказ, задавая вопросы:

— Что делает инженер-конструктор утром?

— Какие машины или оборудование он использует?

— Что такое проектирование и почему это важно?

— Как инженер создаёт конструкцию?

Дети по очереди рассказывают свои варианты, педагог помогает формулировать полные предложения и использовать новые слова.

Для закрепления, после конструирования педагог может предложить детям придумать свою «историю инженера», рассказывая, что он сегодня спроектировал.

В конце педагог подводит итоги, хвалит детей за рассказы и отмечает, как много они узнали о профессии инженера-конструктора.

**Игра 6: «Часто ли встречаются инженеры?» (мотивационный этап занятия)**

Тип игры: Загадки и ребусы

Возраст: старший дошкольный возраст (5–6 лет)

Тема: Распространённость профессии инженера и её роль в обществе.

Цель:

* закрепить знания детей о том, что инженеры-конструкторы встречаются в разных сферах жизни;
* активизировать словарный запас: конструктор, проект, инженер, детали;
* развивать логическое мышление и внимание.

Задачи:

* показать детям, что инженеры работают над созданием множества полезных вещей;
* учить отгадывать загадки и ребусы по описанию;
* формировать умение соотносить слово и образ.

Ход игры:

Педагог показывает детям картинки с разными предметами (машины, мосты, здания, игрушки-конструкторы) и задаёт вопросы:

— Как вы думаете, кто помогает всё это придумать и построить? (ответы детей)

Педагог предлагает детям разгадать загадки:

Он рассчитывает точно,

Чтоб всё было крепко, прочно.

Без его расчёта

Развалится работа!

(Инженер)

После загадок педагог предлагает детям собрать ребусы с картинками:

Картинка с конструктором и буквами (ребус: слово КОНСТРУКТОР).

Картинка с инструментами и схемой (ребус: слово ДЕТАЛИ).

Картинка с домом и рулеткой (ребус: слово ЧЕРТЁЖ).

Педагог обсуждает с детьми:

— Часто ли в нашей жизни встречаются инженеры и их работа?

— Что бы случилось, если бы не было инженеров?

Итог: педагог хвалит детей за внимание и участие, повторяет вместе с ними новые слова: конструктор, проект, инженер, детали.

**Занятие 2 «Готовальня инженера».**

Вид игры:  
Словесная игра

Цель:

Углубить понимание детьми назначения инструментов инженера и расширить словарный запас.

Задачи:

Познакомить детей с понятием готовальня и её содержимым  
Научить различать инструменты по названию и назначению

Развивать связную речь и умение объяснять, для чего нужен предмет

Оборудование:

Картинки или фотографии: готовальня, циркуль, пенал

Карточки с изображением инженерных чертежей, схем, деталей

Ход игры:

Вводная беседа

Педагог рассказывает:  
– «Инженер всегда берёт с собой специальные инструменты. Они лежат в особом пенале, который называется готовальня.»

Демонстрирует изображение готовальни, показывает, что в ней хранятся:  
– Циркуль – чтобы чертить круги.  
– Линейка – чтобы чертить линии.  
– Карандаш, резинка, транспортир.

Повторяют вместе новые слова: *готовальня*, *циркуль*, *пенал*.

Основное задание

Педагог задаёт вопросы-описания:  
– «В чём инженер носит свои инструменты?» (Ответ: *В готовальне*.)  
– «Чем можно начертить ровный круг?» (*Циркулем*.)  
– «Что такое пенал?»

Ребёнок отвечает и проговаривает полное предложение:  
– «Инженер хранит циркуль в готовальне.»  
– «Циркулем чертят круги.»

Игровое упражнение

Педагог предлагает придумать истории:  
– «Представь, что ты инженер. Какие инструменты ты положишь в готовальню? Для чего они тебе нужны?»

Дети по очереди рассказывают свой рассказ, употребляя изученные слова и выбирая нужные картинки с карточками.

Итог:

Закрепляют новые понятия:  
– Готовальня – это пенал для инструментов.  
– Циркуль – инструмент для черчения кругов.  
– Пенал – коробочка для хранения.

**Занятие 3 «Как работает циркуль?»**

Вид игры:  
Игры-драматизация

Цель:

Познакомить детей с назначением циркуля и его применением при создании деталей, например колеса.

Задачи:

Формировать умение использовать циркуль для черчения окружностей  
Расширять знания о том, как чертеж помогает создавать деталь

Развивать мелкую моторику и зрительно-моторную координацию  
Развивать воображение через ролевое проигрывание

Оборудование:

Циркули на каждого ребёнка (или по 1 на двоих)

Простой карандаш

Листы бумаги с разметкой для черчения

Картинки разных колёс (автомобильное колесо, шестерёнка, велосипедное колесо)

Лего-конструктор (для последующего изготовления колеса)

Ход игры:

1. Вводная мотивация (беседа и показ):  
Педагог рассказывает:  
– «Ребята, как вы думаете, что нужно сделать инженеру, чтобы построить колесо?»  
– «Сначала инженер придумывает чертёж. Чтобы начертить круг, он использует особый инструмент – циркуль.»

Показывает циркуль:  
– «Посмотрите, у него есть острый кончик – он держится в середине. А вторая ножка с карандашом рисует ровный круг.»

Показывает картинку готового чертежа колеса.

2. Объяснение и упражнение с циркулем:  
– Педагог раздаёт циркули.  
– Вместе с детьми показывает, как установить ножки циркуля.  
– «Закрепите острый кончик в точку посередине листа – это центр нашего будущего колеса. А теперь медленно поверните циркуль – карандаш рисует круг.»

Дети пробуют несколько раз нарисовать круги разного размера.  
При необходимости педагог помогает удерживать циркуль.

3. Ролевая драматизация: «Мы – инженеры-конструкторы»  
– Педагог приглашает детей «превратиться» в инженеров.  
– «Мы будем создавать чертёж настоящего колеса, чтобы потом сделать его из конструктора. Давайте наденем воображаемые каски инженеров!»  
– Каждый ребёнок чертит свой большой круг – колесо.

После черчения педагог говорит:  
– «Теперь у нас есть чертёж. А что мы делаем дальше?»  
– «Мы должны создать деталь из конструктора!»

4. Практическое конструирование:  
– Дети берут Лего и собирают модель колеса по своему чертежу:  
– Округлая форма (можно использовать специальные круглые элементы)  
– Крепёж к «оси»  
– При желании украшают «спицы»

5. Итоговая рефлексия:  
– «Расскажите, как вы использовали циркуль? Зачем он инженеру?»  
– «Что получилось у вас сегодня?»  
Дети делятся впечатлениями.

Итог игры: Дети усвоили:  
Циркуль нужен для рисования круга – основы колеса.  
По чертежу можно построить деталь из конструктора.  
Работа инженера начинается с плана. (практическая часть разрабатывается на усмотрение педагога и может быть связана с постройкой машины)

**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение**

**«Детский сад общеразвивающего вида № 12 «Малышок» с приоритетным осуществлением деятельности по художественно-эстетическому**

**развитию воспитанников»**

**Содержание**

**ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР**

**БЛОКА №2**

**«Знакомство с инструментами инженера»**

Составила: Табанина А.Ф

должность: воспитатель

Кочневское, 2025

**Занятие 1. «Выбери нужный инструмент»**

**Вид игры:**  
Предметно-манипулятивная игра

**Цель:**

Развивать знания детей об инструментах, которые используют инженеры-конструкторы, и их назначении.

**Задачи:**

Учить различать инструменты по внешнему виду и назначению  
Формировать умение соотносить инструмент с его функцией  
Расширять словарный запас (инструмент, линейка, калькулятор, рулетка, угольник)

**Оборудование:**

Набор предметных картинок или муляжей инструментов (линейка, калькулятор, рулетка, угольник)

Набор LEGO-деталей

Карточки с изображением разных этапов работы инженера-конструктора (например: измерение, подсчет, разметка)

**Ход игры:**

**Вводная беседа**

Педагог показывает детям набор инструментов.

Рассматривают каждый предмет, обсуждают, как он называется и для чего нужен:  
– «Это **линейка** – она помогает измерять длину.»  
– «Это **угольник** – нужен, чтобы чертить ровные углы.»  
– «Это **калькулятор** – помогает считать.»  
– «Это **рулетка** – измеряет большие детали.»

**Основное задание**

Педагог показывает карточку с изображением ситуации:  
– «Инженер измеряет деталь.»  
– «Инженер рассчитывает размер.»  
– «Инженер размечает чертеж.»

Ребёнок должен:

Правильно назвать изображённое действие.

Выбрать подходящий инструмент из набора.

После выбора ребёнок показывает предмет и проговаривает, почему он его взял:  
— «Чтобы измерить длину, нужен линейка.»  
— «Чтобы сосчитать, нужен калькулятор.»

**Закрепление через действие**

Педагог предлагает «использовать» инструмент:  
– С помощью линейки «померить» LEGO-деталь.  
– С помощью рулетки «определить» длину воображаемого моста.  
– С калькулятором «подсчитать» количество деталей.

**Итог:**

Обсуждение:  
– Какие инструменты сегодня использовали?  
– Чем отличается линейка от рулетки?  
– Что больше всего понравилось?

**Слова для активного словаря:**

**Инструмент, линейка, калькулятор, рулетка, угольник.**

**Занятие 2 «Готовальня инженера».**

**Вид игры:**  
Словесная игра

**Цель:**

Углубить понимание детьми назначения инструментов инженера и расширить словарный запас.

**Задачи:**

Познакомить детей с понятием **готовальня** и её содержимым  
Научить различать инструменты по названию и назначению  
Развивать связную речь и умение объяснять, для чего нужен предмет

**Оборудование:**

Картинки или фотографии: **готовальня**, **циркуль**, **пенал**

Карточки с изображением инженерных чертежей, схем, деталей

**Ход игры:**

**Вводная беседа**

Педагог рассказывает:  
– «Инженер всегда берёт с собой специальные инструменты. Они лежат в особом пенале, который называется **готовальня**.»

Демонстрирует изображение готовальни, показывает, что в ней хранятся:  
– **Циркуль** – чтобы чертить круги.  
– Линейка – чтобы чертить линии.  
– Карандаш, резинка, транспортир.

Повторяют вместе новые слова: *готовальня*, *циркуль*, *пенал*.

**Основное задание**

Педагог задаёт вопросы-описания:  
– «В чём инженер носит свои инструменты?» (Ответ: *В готовальне*.)  
– «Чем можно начертить ровный круг?» (*Циркулем*.)  
– «Что такое пенал?»

Ребёнок отвечает и проговаривает полное предложение:  
– «Инженер хранит циркуль в готовальне.»  
– «Циркулем чертят круги.»

**Игровое упражнение**

Педагог предлагает придумать истории:  
– «Представь, что ты инженер. Какие инструменты ты положишь в готовальню? Для чего они тебе нужны?»

Дети по очереди рассказывают свой рассказ, употребляя изученные слова.

**Итог:**

Закрепляют новые понятия:  
– **Готовальня – это пенал для инструментов.**  
– **Циркуль – инструмент для черчения кругов.**  
– **Пенал – коробочка для хранения.**

**Занятие 3 «Как работает циркуль?»**

**Вид игры:**  
Игра-драматизация

**Цель:**

Познакомить детей с назначением циркуля и его применением при создании деталей, например колеса.

**Задачи:**

Формировать умение использовать циркуль для черчения окружностей

Расширять знания о том, как чертеж помогает создавать деталь  
Развивать мелкую моторику и зрительно-моторную координацию  
Развивать воображение через ролевое проигрывание

**Оборудование:**

Циркули на каждого ребёнка (или по 1 на двоих)

Простой карандаш

Листы бумаги с разметкой для черчения

Картинки разных колёс (автомобильное колесо, шестерёнка, велосипедное колесо)

Лего-конструктор (для последующего изготовления изделия)

**Ход игры:**

**1. Вводная мотивация (беседа и показ):**  
Педагог рассказывает:  
– «Ребята, как вы думаете, что нужно сделать инженеру, чтобы построить колесо?»  
– «Сначала инженер придумывает чертёж. Чтобы начертить круг, он использует особый инструмент – **циркуль**.»

Показывает циркуль:  
– «Посмотрите, у него есть острый кончик – он держится в середине. А вторая ножка с карандашом рисует ровный круг.»

Показывает картинку готового чертежа колеса.

**2. Объяснение и упражнение с циркулем:**  
– Педагог раздаёт циркули.  
– Вместе с детьми показывает, как установить ножки циркуля.  
– «Закрепите острый кончик в точку посередине листа – это центр нашего будущего колеса. А теперь медленно поверните циркуль – карандаш рисует круг.»

Дети пробуют несколько раз нарисовать круги разного размера.  
При необходимости педагог помогает удерживать циркуль.

**3. Ролевая драматизация: «Мы – инженеры-конструкторы»**  
– Педагог приглашает детей «превратиться» в инженеров.  
– «Мы будем создавать чертёж настоящего колеса, чтобы потом сделать его из конструктора. Давайте наденем воображаемые каски инженеров!»  
– Каждый ребёнок чертит свой большой круг – колесо.

После черчения педагог говорит:  
– «Теперь у нас есть чертёж. А что мы делаем дальше?»  
– «Мы должны создать деталь из конструктора!»

**4. Практическое конструирование:**  
– Дети берут Лего и собирают модель колеса по своему чертежу:  
– Округлая форма (можно использовать специальные круглые элементы)  
– Крепёж к «оси»  
– При желании украшают «спицы»

**5. Итоговая рефлексия:**  
– «Расскажите, как вы использовали циркуль? Зачем он инженеру?»  
– «Что получилось у вас сегодня?»  
Дети делятся впечатлениями.

**Итог игры:**

Дети усвоили:  
Циркуль нужен для рисования круга – основы колеса.  
По чертежу можно построить деталь из конструктора.  
Работа инженера начинается с плана.

**Занятие 4 «Конструируем инструментами инженера».**

**Вид игры:**  
Настольно-печатная игра

**Цель:**

Развивать понимание, как различные инструменты помогают инженеру в создании чертежа и конструировании объекта.

**Задачи:**

Закрепить знание названий и назначения инструментов (циркуль, линейка, угольник, рулетка)  
Формировать умение выбирать инструмент в зависимости от задания  
Развивать внимание, память, мышление и мелкую моторику

**Оборудование:**

Игровое поле (картонные карточки с изображением этапов конструирования: «Начерти», «Измерь», «Соедини», «Проверь»)

Карточки с картинками инструментов (циркуль, линейка, угольник, рулетка, карандаш)

Карточки с изображением деталей (колесо, деталь машины, элемент здания)

Макеты «чертежей» для задания

Фишки для хода

**Ход игры:**

**1. Вводная часть:**  
Педагог рассказывает:  
– «Сегодня мы станем инженерами. Чтобы что-то построить, надо сначала сделать чертёж, измерить детали и соединить их. А для этого нужны специальные инструменты.»  
Показывает карточки с инструментами, называет их и поясняет назначение.

**2. Объяснение правил:**  
– На столе размещается игровое поле с этапами работы инженера (по кругу или по прямой):

**Начерти чертёж**

**Измерь размеры**

**Соедини детали**

**Проверь работу**

– Каждый игрок по очереди бросает кубик (или просто передвигает фишку по шагам).

– На каждой клетке ребёнок вытягивает карточку с заданием (например:  
– «Начерти круг – какой инструмент нужен?»  
– «Измерь длину детали – чем измеришь?»)  
И выбирает карточку инструмента, который подходит для выполнения.

– Если ребёнок правильно выбрал инструмент, он может взять карточку детали для своей будущей конструкции (например, колесо, шестерёнку).

**3. Основная игровая часть:**  
– Игра продолжается по очереди.  
– Когда игрок проходит все этапы, он «собирает» чертёж и карточки деталей, а в конце показывает свою готовую модель.

– По завершении игры каждый рассказывает:  
– Какие инструменты использовал  
– Что он «построил»

**4. Итоговая беседа:**  
– Педагог спрашивает:  
– «Какой инструмент больше всего понравился?»  
– «Почему инженеру нужен чертёж?»  
– «Что бы случилось, если бы мы перепутали инструменты?»

**Итог игры:**

Дети закрепляют представления:  
О назначении инструментов инженера  
О последовательности действий при конструировании  
О взаимосвязи чертежа и готовой конструкции

**Слова для активного словаря:**

**Чертёж, циркуль, линейка, угольник, рулетка, конструирование, измерение, соединение.**

**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение**

**«Детский сад общеразвивающего вида № 12 «Малышок» с приоритетным осуществлением деятельности по художественно-эстетическому**

**развитию воспитанников»**

**Содержание**

**ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР**

**БЛОКА №3**

**«Процесс проектирования и создания модели»**

Составила: Табанина А.Ф

должность: воспитатель

Кочневское, 2025

**Занятие 1. «Проектируем машину».**

**Вид игры:**  
Дидактическая игра с элементами конструирования.

**Цель:**

Формировать умения проектировать и конструировать модель машины по схеме.

**Задачи:**

Учить детей создавать проект будущей модели, планировать порядок сборки  
Развивать умение работать по схеме (плану)  
Закреплять знания о деталях конструктора и их назначении  
Развивать воображение, внимание, мелкую моторику

**Оборудование:**

Детали конструктора (Лего или аналогичный набор)

Карточки-схемы машин (разных вариантов сложности)

Чистые листы для собственных проектов (проектные схемы)

Карандаши или фломастеры

Таблички с изображением основных деталей (колесо, кузов, кабина и др.)

Набор карточек с надписями: **проект**, **схема**, **модель**, **детали**

**Ход игры:**

**Вводная часть:**  
Педагог рассказывает:  
— «Сегодня мы будем инженерами-конструкторами. Настоящий инженер сначала придумывает, какую машину хочет сделать, рисует её проект, а потом собирает модель из деталей.»

Дети рассматривают карточки с готовыми изображениями машин и обсуждают, из каких деталей они состоят.

**Объяснение правил игры:**  
Сначала каждый ребёнок получает лист для проекта и карандаш.  
Нужно придумать свою машину и нарисовать проект (простую схему).  
Педагог помогает, задавая вопросы:  
– «Сколько у твоей машины будет колёс?»  
– «Где будет кабина?»  
– «Какие ещё детали нужны?»

После составления проекта дети получают детали конструктора и начинают собирать модель по своему чертежу.

**Основная игровая часть:**

**Этап 1 — Проектирование:**  
Каждый ребёнок рисует схему (проект) своей машины.  
Педагог напоминает, что проект — это план, по которому мы будем строить.

**Этап 2 — Подбор деталей:**  
Дети выбирают детали, которые понадобятся для реализации проекта, называют их и показывают карточки с названиями:  
«Мне нужно 4 колеса, кузов и кабина.»

**Этап 3 — Конструирование:**  
Дети собирают свою модель. Педагог по ходу спрашивает:  
 «Что ты сейчас делаешь?»  
 «На что похожа твоя модель?»  
«Что ты сделаешь дальше?»

**Этап 4 — Презентация:**  
Каждый ребёнок показывает свою модель и рассказывает:  
Как она называется.  
Для чего она нужна.  
По какому проекту он её сделал.

**Итоговая часть — Рефлексия:**  
Обсуждение с детьми:  
«Чем проект помогает строить?»  
«Почему сначала нужно придумать схему?»  
«Какая часть работы понравилась больше всего?»

При желании можно сделать мини-выставку всех машин.

**Итог игры:**

Дети учатся:  
Проектировать простую модель по собственному замыслу  
Использовать схему как основу работы  
Подбирать и называть необходимые детали конструктора

Презентовать свою работу

**Слова для активного словаря:**

**Проект, схема, модель, детали, конструирование, сборка.**

**Занятие 2. «Строим модель».**

**Тип игры:**  
Предметно-манипулятивная игра.

**Цель:**

Развить способность детей работать с моделями, создавая их с помощью конструктора.

**Задачи:**

Закрепить представление о понятии «модель».  
Развивать умение планировать и воплощать конструктивную задачу.  
Развивать мелкую моторику, внимание, пространственное мышление.  
Ввести и активизировать в речи термины: **модель, детали, проект, конструкция.**

**Оборудование:**

Детали конструктора (Лего или аналог).

Набор карточек с изображением простых моделей (дом, мост, машина, башня и т.п.).

Таблички с терминами: **модель**, **проект**, **детали**, **конструкция.**

Пластиковые подложки или строительные поля для сборки.

Таблица-шаблон "Что я строю?" (для рефлексии).

**Ход игры.**

**1. Вводная часть (мотивация):**  
Педагог начинает с беседы:  
«Кто такие инженеры и зачем они строят модели?»  
«Модель — это уменьшенная копия настоящего объекта. Сегодня мы станем конструкторами и создадим модели разных объектов.»

Детям показываются карточки с изображениями моделей (например: домик, мост, машина) и объясняется, что каждая модель состоит из **деталей** и является частью **проекта**.

**2. Объяснение правил:**  
Каждый ребёнок выбирает одну карточку с изображением модели или получает задание от педагога.  
Задача — построить эту модель из конструктора, используя доступные детали.  
Можно сначала разложить нужные детали, а затем собирать.

После завершения постройки дети показывают и объясняют, что они построили.

**3. Основная часть — Построение моделей:**  
Дети:

Выбирают модель.

Обсуждают, какие детали понадобятся.

Сортируют нужные элементы.

Собирают конструкцию.

Презентуют свою работу.

В процессе педагог может задавать вопросы:  
«Какие детали ты используешь?»  
«Что делает твою модель устойчивой?»  
«Чем твоя конструкция отличается от картинки?»

**4. Презентация и обсуждение:**  
Каждый ребёнок показывает свою модель, называет:

Что он построил.

Из каких деталей.

Что получилось особенно хорошо.

Какие были трудности.

**5. Итоговая часть — Рефлексия:**  
Детям предлагается выбрать одну из фраз:  
«Я горжусь своей моделью, потому что...» (в выводах обязательно присутствуют новые слова)  
«Я научился сегодня...»  
«Мне было интересно, когда...»

Педагог завершает занятие словами:  
«Вы сегодня поработали как настоящие инженеры и построили идеальные модели!»

**Речевой материал:**

**Модель, проект, детали, конструкция, построить, соединить, укрепить.**

**Занятие 3. «Архитектурный проект».**

**Тип игры:**  
Настольно-печатная игра.

**Цель:**

Ознакомить детей с основами архитектурного проектирования через игровые задания.

**Задачи:**

Познакомить с понятиями: **чертеж, проект, схема, размеры.**  
Формировать умение понимать и использовать простые схемы и планы.  
Развивать внимание, логическое мышление и умение работать по образцу.  
Воспитывать интерес к проектированию и архитектуре.

**Оборудование:**

Набор карточек с изображением архитектурных объектов (дом, башня, мост, арка).

Карточки-схемы (простые планы сверху, фасады) с обозначенными размерами и формами.

Пустые бланки для чертежей и карандаши.

Набор геометрических фигур (трафареты).

Карточки-задания: «Найди проект», «Составь схему», «Подбери размеры».

**Ход игры:**

**Вводная часть:**  
Педагог рассказывает детям:  
«Архитекторы придумывают, как будут выглядеть здания, и рисуют чертежи. Чертеж — это особый рисунок, по которому строят.»  
Показывает образцы карточек с проектами и схемами.  
Объясняет: схема — это упрощённое изображение, где видно, из чего состоит объект.

**Объяснение правил:**  
Игра состоит из нескольких заданий:  
**Найди проект** — выбрать карточку с изображением и найти к ней подходящий чертеж или схему.  
**Составь схему** — разложить геометрические фигуры на бланке, чтобы получился план здания по образцу.  
**Подбери размеры** — определить, какая схема соответствует определённым размерам (например, «дом с шириной 4 квадратика»).

**Основная часть — Выполнение заданий:**

**Задание 1: Найди проект**  
Дети раскладывают изображения построек и чертежи.  
Нужно соединить пары: «Чертеж — Готовый объект».

**Задание 2: Составь схему.**  
Каждому выдаётся карточка с фасадом здания.  
Дети накладывают геометрические фигуры (трафареты) на бланк, повторяя схему.  
Обсуждают, какие фигуры использовали.

**Задание 3: Подбери размеры.**  
Дети выбирают схему, которая соответствует условию:  
«Найди проект, где высота башни — 6 клеток»,  
«Найди схему дома с крышей шириной 5 клеток».

**Итоговая часть — Презентация работ:**  
Каждый ребёнок показывает свой проект или схему.  
Педагог задаёт вопросы:  
«Что ты построил?»  
«Как ты понял, какой проект выбрать?»  
«Почему ты выбрал именно эти размеры?»

**Рефлексия:**  
«Что нового вы узнали про архитекторов?»  
«Какие задания были самыми интересными?»  
«Кто теперь хочет стать архитектором?»

**Речевой материал:**

**Чертеж, проект, схема, размеры, план, фасад, крыша, высота, ширина.**

**Занятие 4** **«Создаем чертеж».**

**Тип игры:**  
Словесная игра (рекомендуется на мотивационном этапе).

**Цель:**

Развить умение детей рисовать и понимать чертежи, познакомить с основами проектирования.

**Задачи:**

Формировать представление о чертеже как о плане изделия или конструкции.  
Учить подбирать нужные формы и размеры.  
Развивать внимание, воображение и умение воспринимать словесные инструкции.  
Воспитывать интерес к созданию проектов.

**Оборудование:**

Листы бумаги.

Простые карандаши.

Линейки.

Образцы чертежей простых предметов (куб, домик, стол).

**Ход игры:**

**Вводная часть:**  
Педагог рассказывает:  
 «Чертеж — это особый рисунок, на котором видно, какой формы предмет и каких он размеров. По чертежам строят и создают вещи.»  
Показывает образцы чертежей и объясняет, что в них есть линии, размеры, формы.

**Объяснение правил:**  
Игра проходит так: педагог описывает словами чертеж, а дети стараются нарисовать его по описанию.  
«Я буду говорить, что и как нарисовать. А вы будете внимательно слушать и изображать на листе.»

**Основная часть — Выполнение заданий:**

**Задание 1: «Нарисуй по описанию»**  
Педагог описывает:  
«Нарисуй большой квадрат — это основа. Сверху нарисуй треугольник — это крыша. Теперь проведи линии по бокам — это стены. Подпиши: *дом*.»

Дети рисуют.

**Задание 2: «Добавь размеры»**  
Педагог продолжает:  
 «У квадрата проведи линию сверху вниз и напиши цифру *5* — это высота. По нижней линии напиши *4* — это ширина.»

Дети подписывают размеры.

**Задание 3: «Придумай чертеж сам»**  
 «А теперь придумайте свой предмет. Нарисуйте его форму, проведите линии и отметьте размеры. Потом расскажете, что вы спроектировали.»

**Итоговая часть — Презентация чертежей:**  
Каждый ребёнок показывает свою работу и рассказывает:  
 «Это мой чертеж…»  
 «Здесь высота… Здесь ширина…»  
«Этот предмет нужен для…»

**5. Рефлексия:**  
 «Что вы сегодня узнали о чертежах?»  
«Было ли трудно рисовать по описанию?»  
«Кому понравилось быть инженером?»

**Речевой материал:**

**Чертеж, размеры, линия, форма, высота, ширина, основа, крыша.**

**Занятие 5. «Техническая схема».**

**Тип игры:**  
Игры-драматизация.

**Цель:**

Ознакомить детей с процессом создания и понимания технических схем через ролевое взаимодействие.

**Задачи:**

Формировать представление о том, что такое техническая схема и зачем она нужна.  
Учить соотносить схему с реальными деталями.  
Развивать умение работать в команде, договариваться.  
Воспитывать интерес к техническому творчеству.

**Оборудование:**

Большие карточки с изображением технических схем (например, схема машины, вентилятора, домика).

Набор деталей конструктора LEGO.

Карандаши, бумага для зарисовок.

**Ход игры:**

**Вводная часть:**  
Педагог рассказывает:  
 «Техническая схема — это план, по которому можно собрать или починить технику. На схеме видно, как соединяются детали.»  
Показывает одну–две крупные схемы.

**Объяснение правил:**  
— «Сегодня мы будем инженерами и техниками. Кто-то будет рисовать схему, кто-то собирать по схеме, а кто-то проверять, всё ли правильно.»  
— «Работать будем командами.»

**Основная часть — Драматизация ролей:**

**Ролевая подготовка**  
Дети делятся на три группы:

**Проектировщики** — рисуют свою простую схему или выбирают готовую карточку

**Сборщики** — по схеме собирают модель из конструктора

**Контролёры качества** — сверяют собранную модель со схемой

**Работа по ролям.**

**Проектировщики** обсуждают, какую модель будут проектировать. Например: *«Мы хотим собрать вентилятор»*.  
Рисуют схему: форму корпуса, лопасти, элементы крепления.  
Передают схему сборщикам.

**Сборщики** внимательно изучают схему и начинают строить модель.  
При необходимости задают проектировщикам уточняющие вопросы.

**Контролёры качества** подходят и проверяют:  
«Все ли детали есть?»  
«Такая ли форма, как на схеме?»  
«Все ли соединения правильные?»

**Обмен ролями**  
После завершения одного цикла роли меняются, чтобы каждый ребёнок попробовал себя в каждой роли.

**Итоговая часть — Обсуждение:**  
«Было ли сложно по схеме собирать?»  
«Что помогало понять, где какие детали?»  
«Кому понравилось быть инженером? А контролёром?»

**Речевой материал:**

**Техника, схема, чертеж, детали, проектировщик, сборщик, контролёр, соединение.**

**Занятие 6. «Создаем прототип».**

**Тип игры:**  
С элементами конструирования.

**Цель:**

Развить у детей понимание процесса создания прототипов и их тестирования.

**Задачи:**

Формировать представление о том, что такое прототип и зачем он нужен.  
Учить продумывать конструкцию и проверять её работу.  
Развивать навыки конструирования и командной работы.  
Воспитывать интерес к инженерному творчеству.

**Оборудование:**

Наборы конструктора LEGO или аналогичного конструктора.

Картинки-примеры простых механизмов (машинка, подъемный кран, вентилятор).

Бумага и карандаши для чертежей.

Маркеры или флажки для отметок тестирования.

**Ход игры:**

**1. Вводная часть:**  
Педагог рассказывает:

«Прототип — это первая модель, по которой проверяют, как будет работать настоящая вещь.»  
«Инженеры создают прототипы, чтобы понять, нужно ли что-то улучшить.»

Показывает картинки-примеры:  
«Вот прототип машины.»  
«Вот прототип крана.»

**2. Объяснение правил:**  
 «Сегодня вы будете инженерами и сделаете свой прототип. А потом мы проверим, как он работает.»  
«Вы можете сами придумать механизм или выбрать из предложенных вариантов.»

**3. Основная часть — Конструирование и тестирование:**

**Этап 1. Проектирование:**

Дети в небольших группах обсуждают, что будут строить (например, модель машинки или крана).

Делают простой набросок (схему) конструкции.

**Этап 2. Создание прототипа:**

Строят модель из конструктора.

Педагог при необходимости подсказывает, как сделать соединения прочными.

**Этап 3. Тестирование прототипа:**

Каждая группа показывает модель.

Проверяют, выполняет ли модель задуманную функцию (едет, поднимает груз, вращается и др.).

Если что-то не работает, обсуждают и вносят улучшения.

Например:

«Почему машинка не поехала?»  
«Что нужно добавить или изменить?»

**Этап 4. Доработка:**

Дети вносят правки в прототип.

Проводят повторное тестирование.

**Итоговая часть — Обсуждение:**  
«Что такое прототип?»  
«Что было сложнее — строить или проверять?»  
«Почему важно проверять конструкцию?»

**Речевой материал:**

**Прототип, тестирование, конструкция, механизм, чертеж, исправление, доработка.**

**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение**

**«Детский сад общеразвивающего вида № 12 «Малышок» с приоритетным осуществлением деятельности по художественно-эстетическому**

**развитию воспитанников»**

**Содержание**

**ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР**

**БЛОКА №4**

**«Совместная работа инженера и команды»**

Составила: Табанина А.Ф

должность: воспитатель

Кочневское, 2025

**1. «Как работает команда?»**

**Тип игры:**

Игры-драматизация

**Цель:**

Ознакомить детей с важностью командной работы в инженерной деятельности через ролевую игру.

**Задачи:**

Формировать представление о том, что инженеры работают в команде  
Учить детей распределять роли и взаимодействовать друг с другом  
Развивать навыки общения и согласования действий  
Воспитывать уважительное отношение к работе товарищей

**Оборудование:**

Наборы конструктора LEGO (или аналогичные)

Карточки с ролями: **Лидер**, **Проектировщик**, **Сборщик**, **Испытатель**

Картинки готовых моделей (например, мост, башня, машина)

**Ход игры:**

**Вводная часть:**

Педагог рассказывает детям:  
«Чтобы построить что-то важное, инженеры работают в команде. У каждого есть своё дело. Если кто-то не выполняет задачу, проект может не получиться.»

Показывает картинки моделей:  
«Вот мост, который строила команда инженеров.»  
 «А это машина, которую собрали вместе.»

Обсуждают:  
 «Что такое команда?»  
 «Почему важно помогать друг другу?»

**2. Объяснение правил:**

«Сейчас мы с вами будем инженерами, которые работают одной командой.»  
«Каждый получит свою роль.»  
«Чтобы построить модель, нужно вместе договариваться и помогать друг другу.»

Роли:  
**Лидер** — рассказывает, что будем строить и распределяет задания  
**Проектировщик** — делает набросок конструкции  
 **Сборщик** — строит модель  
 **Испытатель** — проверяет работу модели

Дети вытягивают карточки с ролями.

**3. Основная часть — Ролевая игра и конструирование:**

**Этап 1. Совещание команды:**

Лидер рассказывает задачу (например: «Мы построим мост»).

Проектировщик рисует схему на бумаге.

Все обсуждают, какие детали понадобятся.

**Этап 2. Строительство модели:**

Сборщик по схеме начинает собирать конструкцию.

Лидер и проектировщик подсказывают и помогают.

**Этап 3. Испытание модели:**

Испытатель проверяет: крепко ли стоит мост, выдержит ли груз.

Если нужно, команда вместе дорабатывает конструкцию.

**4. Итоговая часть — Рефлексия:**

«Что значит работать в команде?»

«Что получилось хорошо?»  
«Что можно улучшить, чтобы работа шла быстрее и дружнее?»

Педагог хвалит всех за слаженную работу и умение договариваться.

**Словарь для активного употребления:**

**Команда, группа, лидер, взаимодействие, проектировщик, сборщик, испытатель, модель, помощь, обсуждение.**

**2. «Проектируем вместе»**

**Тип игры:**

Словесная игра

**Цель:**

Научить детей работать в группе, проектируя объекты с помощью конструктора.

**Задачи:**

Формировать умение договариваться и распределять задания в группе  
Развивать навыки коллективного обсуждения и принятия решений  
Закрепить понятия: проект, совместная работа, решение задачи  
Воспитывать уважение к мнению товарищей

**Оборудование:**

Картинки или карточки с изображением разных объектов для проектирования (дом, башня, мост, машина)

Листы бумаги и карандаши для набросков

Конструктор LEGO (или аналогичный)

**Ход игры:**

**1. Вводная часть:**

Педагог рассказывает:  
— «Инженеры не работают поодиночке. Чтобы сделать большой проект, они собираются в команду и вместе решают, что и как строить.»

Показывает картинки объектов:  
— «Сегодня вы станете командой инженеров и спроектируете свой объект.»

Обсуждают:  
— «Что такое проект?»  
— «Как договориться, чтобы работа шла хорошо?»

**2. Объяснение правил:**

— «Сейчас вы разделитесь на группы по 3–4 человека.»  
— «Я покажу вам картинку объекта, а вы вместе решите: как он будет выглядеть и из каких деталей вы его построите.»  
— «Каждый расскажет своё предложение, а потом вы выберете общее решение.»

**3. Основная часть — коллективное проектирование:**

**Этап 1. Обсуждение проекта:**

Педагог показывает картинку (например, мост).

Дети по очереди высказывают идеи:  
*Какой длины будет мост?*  
*Какие детали понадобятся?*  
*Как он будет крепко стоять?*

**Этап 2. Составление плана:**

Группа решает, как именно строить.

Один ребёнок рисует схему.

Другие помогают и уточняют.

**Этап 3. Презентация решения:**

Группа рассказывает педагогу и другим детям свой план.

Поясняют, почему они выбрали именно такой вариант.

(Если есть время, можно перейти к практическому этапу: по схеме собрать модель из конструктора.)

**4. Итоговая часть — Рефлексия:**

«Легко ли было договариваться?»  
«Что помогло вам найти общее решение?»  
 «Что запомнилось больше всего?»

Педагог подводит итог:  
«Когда вы работаете вместе, проект получается лучше, потому что каждый помогает и вносит свои идеи.»

**Словарь для активного употребления:**

**Совместная работа, проект, группа, решение задачи, схема, идея, договориться, команда.**

**3. «Как работать с чертежами?»**

**Тип игры:**

Словесная игра

**Цель:**

Развить умение анализировать и работать с техническими чертежами в рамках командной работы.

**Задачи:**

Научить детей выделять и называть основные элементы чертежа  
Формировать умение договариваться в команде  
Закрепить понятия: чертеж, проект, детали, анализ

**Оборудование:**

Карточки с простыми чертежами предметов (дом, мост, машина)

Набор карточек с изображениями деталей

Листы бумаги и карандаши

**Ход игры:**

**1. Вводная часть:**

Педагог:  
 «Ребята, инженеры всегда начинают свою работу с чертежа. Это рисунок, где показано, как устроен проект и из чего он состоит.»  
 «Сегодня мы с вами будем учиться работать с чертежами, разбирать их по деталям и обсуждать вместе.»

**2. Правила игры:**

«Я разделю вас на команды.»  
 «Каждая команда получит один чертеж.»  
«Ваша задача — внимательно его рассмотреть, обсудить, что это за проект, какие детали изображены и как они соединяются.»  
 «После обсуждения каждая команда расскажет, что увидела на чертеже.»

**3. Основная часть:**

**Этап 1. Раздача чертежей:**

Каждая команда получает свой чертеж.

**Этап 2. Анализ и обсуждение:**

Дети рассматривают чертеж и обсуждают:

Что это за проект?

Сколько и какие детали вы видите?

Как эти детали соединяются?

Какой предмет получится, если собрать все детали вместе?

**Этап 3. Презентация:**

Каждая команда по очереди рассказывает о своём чертеже.

Педагог при необходимости помогает и уточняет ответы.

**4. Итоговое обсуждение:**

Педагог задает вопросы:  
«Что нового вы узнали сегодня о чертежах?»  
«Почему важно внимательно рассматривать чертеж перед работой?»  
«Было ли вам легко договариваться в команде?»

Подводит итог:  
«Сегодня мы учились работать с чертежами и понимать, как устроены проекты. Это очень важно в работе инженера, ведь чертеж — это основа любой конструкции.»

**Словарь для активного использования:**

**Чертеж, проект, детали, анализ, схема, элементы, конструкция.**

**4. «Создаем совместную модель»**

**Тип игры:**

С элементами конструирования

**Цель:**

Развить навыки сотрудничества и совместной работы над проектом, созданием модели из конструктора.

**Задачи:**

Формировать умение договариваться и распределять роли в группе  
Закрепить знания о деталях и способах их соединения  
Развивать мелкую моторику и творческое мышление

**Оборудование:**

Конструктор LEGO или аналогичный

Карточки с изображениями моделей (например, мост, башня, машина)

Таблички с ролями (строитель, помощник, проектировщик)

**Ход игры:**

**1. Вводная часть:**

Педагог:  
«Сегодня мы с вами станем настоящей инженерной командой и будем вместе создавать одну общую модель.»

«Чтобы работа получилась успешной, важно уметь договариваться и помогать друг другу.»

**2. Правила игры:**

«Я разделю вас на команды.»

«Каждой команде я дам карточку с изображением модели, которую нужно будет построить.»  
«В команде вы распределите роли: кто проектирует, кто подбирает детали, кто строит.»  
«Работайте дружно, помогайте друг другу, обсуждайте каждый шаг.»

**3. Основная часть:**

**Этап 1. Деление на команды и выбор модели:**

Дети делятся на группы по 3–4 человека.

Каждая команда получает карточку с изображением своей модели.

**Этап 2. Распределение ролей:**

Дети договариваются, кто будет:

**Проектировщиком** (объясняет, как собрать модель),

**Подборщиком деталей** (ищет нужные элементы),

**Строителем** (собирает конструкцию).

(Если детей больше, могут быть помощники или контролер качества.)

**Этап 3. Совместное создание модели:**

Команда обсуждает проект и начинает конструировать.

Педагог помогает, если возникают сложности, и поощряет сотрудничество.

**Этап 4. Презентация:**

Каждая команда показывает свою модель.

Дети рассказывают:

Какой это проект?

Какие детали использовали?

Что помогло успешно договориться?

**4. Итоговое обсуждение:**

Педагог задает вопросы:  
«Было ли легко строить вместе?»  
«Какая роль была самой важной?»  
«Что бы вы изменили, чтобы работа в команде стала еще лучше?»

Подводит итог:  
«Сегодня вы показали, что вместе можно создать что-то интересное и сложное. В команде инженеров важно уметь слушать и поддерживать друг друга.»

**Словарь для активного использования:**

**Модель, конструкция, проект, детали, команда, сотрудничество, проектировщик, строитель.**

**5. «Делим роли в команде»**

**Тип игры:**

Игра на классификацию и обобщение

**Цель:**

Научить детей делегировать задачи и понимать важность распределения ролей в команде.

**Задачи:**

Формировать представление о различных ролях в команде инженеров.  
Учить договариваться и принимать решения сообща.  
Развивать навыки планирования и коллективной ответственности.

**Оборудование:**

Карточки с названиями и картинками ролей:

**Проектировщик** (разрабатывает проект)

**Конструктор** (собирает детали)

**Подборщик деталей** (ищет нужные элементы)

**Контролер качества** (проверяет результат)

**Докладчик** (рассказывает о работе)

Карточки с примерами заданий (построить модель дома, сделать схему моста и др.)

Большой лист бумаги для плана

**Ход игры:**

**1. Вводная часть:**

Педагог:  
 «Чтобы инженеры работали быстро и качественно, они всегда делят работу между собой. У каждого есть своя роль.»  
«Сегодня мы будем учиться выбирать роли и объяснять, чем занимается каждый участник команды.»

**2. Правила игры:**

«Я дам вам карточки с ролями и заданиями.»  
«Вам нужно выбрать задание, придумать план действий и распределить роли.»  
 «После обсуждения вы расскажете, кто какую роль выполняет и почему.»

**3. Основная часть:**

**Этап 1. Обсуждение ролей:**

Педагог показывает карточки с ролями, объясняет каждую:

Кто такой проектировщик?

Чем занимается конструктор?

Почему нужен контролер качества?

Дети задают вопросы.

**Этап 2. Выбор задания:**

Команде предлагается одно задание из карточек (например:

**Собрать модель машины**

**Создать макет башни**

**Нарисовать схему дома**

**Этап 3. Распределение ролей:**

Дети вместе обсуждают:

Какую работу нужно сделать?

Какие роли важнее всего?

Кто будет выполнять каждую задачу?

Каждому ребенку выдается карточка с его ролью.

**Этап 4. Планирование:**

На большом листе бумаги команда записывает план:

«Что делаем сначала?»

«Кто что делает?»

«Как проверим результат?»

**Этап 5. Презентация:**

Каждая команда рассказывает, какие роли выбрала, и объясняет свой план.

**4. Итоговое обсуждение:**

Педагог задает вопросы:  
«Какие роли вам показались самыми важными?»  
«Было ли легко договариваться?»  
«Почему в команде все должны знать свои задачи?»

Подводит итог:  
 «Сегодня вы учились распределять роли и работать как настоящая команда инженеров. Когда каждый знает свою задачу, работа получается быстрее и лучше.»

**Словарь для активного использования:**

**Роль, команда, проект, задача, план, ответственность, сотрудничество.**

**6. «Планирование работы инженера»**

**Тип игры:**

Словесная игра

**Цель:**

Научить детей составлять план работы для инженерных задач, уделяя внимание каждому этапу.

**Задачи:**

Познакомить с понятием «план» и его структурой  
Научить выделять основные этапы выполнения инженерной задачи  
Развивать логическое и последовательное мышление  
Формировать навык командного обсуждения и принятия решений

**Оборудование:**

Карточки с инженерными задачами (например: построить мост, собрать машинку, сделать схему робота)

Пустые шаблоны плана (таблицы с графами: № этапа — Название этапа — Что нужно сделать — Кто отвечает)

Фломастеры или карандаши

**Ход игры:**

**1. Вводная часть:**

Педагог:  
— «Инженер всегда начинает работу с плана. Без плана сложно понять, с чего начать, что важно, и кто что делает.»  
— «Сегодня вы попробуете себя в роли инженеров и создадите план своей работы от начала до конца.»

**2. Правила игры:**

«Вы будете работать в командах.»  
«Каждой команде я дам инженерную задачу и пустой план.»  
«Вместе вы должны решить, какие этапы нужно пройти, чтобы выполнить задание, и кто за что будет отвечать.»  
«После составления плана каждая команда его озвучит и объяснит.»

**3. Основная часть:**

**Этап 1. Обсуждение понятия «план»:**  
Педагог предлагает детям вспомнить, что такое план:  
«Что обычно делают сначала? Потом? Что будет в конце?»  
Показывает пример простого плана на доске:

Придумать идею

Нарисовать чертеж

Подобрать детали

Собрать модель

Проверить результат

**Этап 2. Выбор задания:**  
Каждая команда тянет карточку с заданием:

Построить башню

Собрать модель машины

Сделать схему лифта

Спроектировать игровой домик и т.п.

**Этап 3. Составление плана:**  
Дети совместно заполняют шаблон плана, обсуждая:  
Какие этапы будут?

Что нужно сделать на каждом этапе?  
Кто отвечает за выполнение этапа?

**Этап 4. Презентация:**  
Команды по очереди зачитывают свой план.  
Остальные слушают, задают вопросы или предлагают дополнения.

**4. Итоговое обсуждение:**

Педагог задаёт детям вопросы:  
«Что было сложнее всего при составлении плана?»  
«Зачем инженеру нужен план?»  
«Какие этапы можно пропустить, а какие — обязательно выполнять?»

Завершает занятие словами:  
«Сегодня вы научились думать, как настоящие инженеры — поэтапно, продуманно и сообща. Без хорошего плана невозможно построить надёжную конструкцию!»

**Словарь для активного использования:**

**План, этап, задача, проект, анализ, последовательность, инженер, ответственность.**

**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение**

**«Детский сад общеразвивающего вида № 12 «Малышок» с приоритетным осуществлением деятельности по художественно-эстетическому**

**развитию воспитанников»**

**Содержание**

**ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР**

**БЛОКА №5**

**«Инженерная фантазия и конструирование»**

Составила: Табанина А.Ф

должность: воспитатель

Кочневское, 2025

**1. «Фантастический проект»**

**Тип игры:**

Игры-драматизация

**Цель:**

Развить творческие способности и воображение через создание уникальных конструкций и механизмов.

**Задачи:**

Формировать представление о проектной деятельности инженера  
Стимулировать фантазию и творческое мышление  
Учить описывать свои идеи и презентовать их  
Развивать умение работать в команде

**Оборудование:**

Конструкторы разных видов (Лего, магнитные, деревянные)

Карточки с фантастическими темами (например: «Дом для марсианина», «Машина времени», «Подводный город», «Летающая станция»)

Листы для эскизов и карандаши

Фломастеры

**Ход игры:**

**1. Вводная часть:**

Педагог:  
«Сегодня вы станете инженерами-изобретателями. У каждого будет возможность создать фантастический проект — такой, какого ещё нет в мире.»  
«Чтобы это сделать, нужно включить фантазию и представить, что всё возможно!»

**2. Правила игры:**

«Я раздам вам карточки с заданиями.»  
«Вы придумаете и построите фантастическую конструкцию.»

«Перед началом работы можно нарисовать эскиз — план вашего проекта.»  
«В конце вы расскажете, что придумали и как это работает.»

**3. Основная часть:**

**Этап 1. Выбор задания:**  
Каждая команда или ребёнок тянет карточку с темой проекта.  
Примеры тем:

Летающий дом

Супермашина для путешествий во времени

Дом под водой

Город на Луне

Робот-помощник

**Этап 2. Обсуждение идеи:**  
Дети обсуждают:  
Какая это конструкция?  
Для чего она нужна?  
Какие у неё части и механизмы?

**Этап 3. Создание эскиза:**  
Каждый рисует план конструкции.  
Педагог помогает уточнять детали:  
«Как она движется?»  
«Что делает особенным ваш проект?»

**Этап 4. Конструирование:**  
Дети создают свою модель из конструктора.  
Педагог поддерживает, задаёт вопросы, подсказывает.

**Этап 5. Презентация:**  
Каждый демонстрирует готовую конструкцию и рассказывает:  
Как называется проект?  
Что он умеет?  
Чем он полезен?

**4. Итоговое обсуждение:**

Педагог:  
«Какая фантастическая конструкция понравилась вам больше всего?»  
«Что было труднее — придумать или построить?»  
«Почему инженерам важно иметь воображение?»

Подведение итогов:

«Сегодня вы создали настоящие уникальные проекты. Инженеры всегда придумывают что-то новое, и фантазия помогает делать открытия.»

**Словарь для активного использования:**

**Проект, фантазия, конструкция, механизм, идея, изобретение.**

**2. «Идея нового механизма»**

**Тип игры:**

С элементами конструирования

**Цель:**

Развить воображение детей, создавая новые механизмы и решения для гипотетических задач.

**Задачи:**

Формировать представления о понятиях «механизм», «изобретение», «инновация»  
Учить проектировать конструкции по воображаемым условиям  
Развивать креативное и техническое мышление  
Совершенствовать навыки работы с конструктором

**Оборудование:**

Наборы конструктора (Лего, магнитный, деревянный)

Карточки с гипотетическими задачами (например: «Как поднять тяжёлый груз на крышу?», «Как передвигаться по воде и суше?», «Как собирать мусор с улиц?»)

Бумага и карандаши для эскизов

Таблички с названиями механизмов и их описанием

**Ход игры:**

**1. Вводная часть:**

Педагог:  
«Сегодня мы будем настоящими изобретателями. Вы попробуете придумать и построить новый механизм, которого ещё не существует.»  
«Механизмы помогают человеку решать разные задачи: поднимать, перемещать, собирать, строить.»  
«Давайте подумаем, какие механизмы вы уже знаете?»  
(Дети отвечают: кран, экскаватор, лифт, миксер и т.д.)

**2. Правила игры:**

«Я раздам вам карточки с задачами, которые требуют новых решений.»  
«Ваша задача: придумать механизм, который поможет выполнить задачу.»  
«Сначала можно нарисовать эскиз, а потом собрать модель.»  
«В конце каждый расскажет о своём изобретении.»

**3. Основная часть:**

**Этап 1. Выбор задания:**  
Каждому ребёнку или команде педагог даёт карточку с гипотетической задачей.  
Примеры:

«Как быстро доставить вещи с первого на десятый этаж?»

«Как очистить пруд от мусора?»

«Как помогать человеку переносить тяжёлые предметы?»

«Как строить дом в труднодоступных местах?»

**Этап 2. Обсуждение идеи:**  
Дети обсуждают, каким должен быть механизм:

Из чего он состоит?  
Как он будет работать?

Чем он отличается от существующих машин?

**Этап 3. Создание эскиза:**  
Каждый рисует свою идею на бумаге.  
Педагог задаёт вопросы для уточнения деталей:  
«Что делает эта часть механизма?»  
«Как механизм запускается?»

**Этап 4. Конструирование:**  
Дети собирают модель из конструктора.  
Педагог помогает, подсказывает, предлагает варианты.

**Этап 5. Презентация:**  
Каждый демонстрирует своё изобретение и рассказывает:  
Как называется механизм?  
Как он работает?  
В чём его инновация?

**4. Итоговое обсуждение:**

Педагог:  
«Какие изобретения показались вам самыми полезными?»  
«Что сложнее — придумать или построить?»  
«Почему важно придумывать новые механизмы?»

Подведение итогов:  
«Сегодня вы были настоящими инженерами и изобретателями. Благодаря вашей фантазии появились новые механизмы, которые могут помочь людям!»

**Словарь для активного использования:**

**Механизм, изобретение, инновация, конструирование, эскиз, модель.**

**3. «Конструируем для будущего»**

**Тип игры:**

Настольно-печатная игра

**Цель:**

Закрепить понятие инновации и новаторства через создание проектов, направленных на улучшение жизни.

**Задачи:**

Познакомить детей с понятием «инновация»  
Развивать воображение и умение проектировать полезные конструкции  
Формировать умение обсуждать и защищать свои идеи  
Учить работать по инструкции и карточкам заданий

**Оборудование:**

Наборы карточек с заданиями (например: «Создай дом будущего», «Придумай транспорт будущего», «Сделай робота, который помогает человеку»)

Листы бумаги с шаблоном «Проект будущего» (место для названия, рисунка, описания)

Карандаши, фломастеры

Наглядные карточки с картинками инновационных объектов (солнечные батареи, умные дома, электромобили и др.)

Наклейки или жетоны за активное участие

**Ход игры:**

**1. Вводная часть:**

Педагог:  
«Сегодня мы отправимся в будущее! Там люди живут в умных домах, ездят на необычном транспорте, пользуются роботами и новыми машинами.»  
«Всё это создают инженеры и конструкторы, которые придумывают инновации.»  
«Инновация — это новая, необычная идея, которая помогает людям.»  
«Сегодня вы сами станете изобретателями будущего.»

**2. Правила игры:**

«Я дам вам карточки с заданиями.»  
«Вы должны придумать и нарисовать свой проект будущего.»  
«Каждый проект нужно назвать и рассказать, почему он полезен.»  
«В конце все проекты мы обсудим.»

**3. Основная часть:**

**Этап 1. Выбор карточки:**  
Каждый ребёнок или пара тянет карточку с заданием:

«Придумай транспорт будущего.»

«Создай дом будущего.»

«Придумай робота-помощника.»

«Сделай машину для уборки города.»

«Создай парк будущего.»

**Этап 2. Работа над проектом:**  
Дети заполняют лист с шаблоном:

Придумывают название

Рисуют проект

Кратко описывают, что он делает и чем помогает

Педагог помогает вопросами:  
«Какие материалы будут использоваться?»  
«Что делает твой проект особенным?»  
«Почему людям будет удобно?»

**Этап 3. Презентация проектов:**  
Каждый по очереди показывает рисунок и рассказывает:  
«Это мой проект...»  
«Он нужен, чтобы...»  
«Его особенность в том, что...»

**Этап 4. Общая доска идей:**  
Все проекты вывешиваются на доску «Изобретения будущего».

**4. Итоговое обсуждение:**

Педагог задаёт вопросы:  
— «Что вам понравилось в проекте товарища?»  
— «Какая идея кажется самой интересной?»  
— «Почему важно придумывать новое?»

Подведение итогов:  
— «Сегодня вы придумали замечательные проекты, которые могут сделать жизнь в будущем лучше. Вы настоящие инженеры-новаторы!»

**Словарь для активного использования:**

**Будущее, проект, инновация, конструкция, изобретение, новаторство.**

**4. «Инженер будущего»**

**Тип игры:**

Словесная игра

**Цель:**

Развить у детей осознание роли инженера в будущем как создателя новых технологий.

**Задачи:**

Познакомить детей с понятием инженерии будущего и новаторства  
Формировать представление о том, как инженер создает технологии  
 Развивать воображение, устную речь, умение рассуждать  
Воспитывать уважение к труду инженеров

**Оборудование:**

Иллюстрации современных технологий (роботы, дроны, умные дома, электромобили)

Карточки с вопросами

Карточки с понятиями (будущее, инженер, технология, изобретение, инновация)

Листы для записи идей (по желанию)

**Ход игры:**

**1. Вводная часть:**

Педагог:  
«Сегодня мы поговорим о будущем. В будущем будет много новых машин, роботов и других технологий.»  
«А кто всё это создаёт?»  
Ответы детей.  
«Это инженеры! Инженеры будущего — это люди, которые придумывают новые технологии, чтобы делать жизнь удобнее.»

**2. Беседа с показом иллюстраций:**

Педагог показывает картинки и спрашивает:  
«Как вы думаете, что это?»  
«Кто мог придумать такую машину или робот?»  
 «Чем она помогает людям?»

Обсуждение.

**3. Основная часть — словесная игра «Я инженер будущего»:**

**Правила игры:**  
 Каждый по очереди говорит, что он придумал бы, если бы был инженером будущего.  
Можно придумать любое устройство, машину, робота.  
После рассказа остальные дети могут задать вопросы: «Как работает?», «Для чего нужно?»

**Пример начала рассказа:**  
«Если бы я был инженером будущего, я бы придумал машину...»  
 «Она умела бы...»

**Карточки с вопросами для вдохновения:**

Что бы ты хотел изобрести для людей?

Какая технология поможет животным?

Какая машина облегчит работу взрослых?

Что может делать твой робот?

Какая польза от твоего изобретения?

Педагог помогает формулировать предложения, подсказывает слова.

**4. Итоговое обсуждение:**

Педагог:

«Какие изобретения вам понравились больше всего?»  
«Почему инженеры важны?»  
«Что помогает инженерам придумывать новое?»

Подведение итогов:  
«Сегодня вы были инженерами будущего и придумали удивительные технологии. Может быть, когда вы вырастете, вы действительно станете инженерами и создадите что-то важное!»

**Словарь для закрепления:**

**Будущее, инженерия, технологии, новаторство, изобретение, инновация.**

**5. «Идеи для города»**

Игры-драматизация

**Цель:**

Развить навыки проектирования и конструирования в рамках городской инфраструктуры.

**Задачи:**

Познакомить детей с понятием «инфраструктура города»  
Формировать представление о том, как инженеры создают объекты в городе  
Развивать воображение, умение обсуждать и защищать свои идеи  
Тренировать навыки ролевого взаимодействия

**Оборудование:**

Муляжи или картинки зданий (дом, школа, больница, парк, мост, дорога)

Конструкторы или кубики для моделирования

Листы бумаги и фломастеры для создания «плана города»

Карточки с ролями: архитектор, строитель, инженер, мэр

Наклейки или жетоны за активное участие

**Ход игры:**

**1. Вводная часть:**

Педагог:  
«Сегодня мы с вами станем строителями и инженерами, которые создают целый город.»  
«В городе есть дома, школы, дороги, мосты, парки — это называется инфраструктура.»  
«Каждый человек в команде отвечает за свою часть работы.»

**2. Распределение ролей:**

Дети выбирают карточки с ролями:

Архитектор — придумывает, как должен выглядеть объект

Строитель — строит из конструктора

Инженер — рассказывает, как объект будет работать

Мэр — утверждает проект

Можно менять роли после каждого объекта.

**3. Основная часть — проектирование города:**

**Этап 1. Обсуждение плана:**  
 «Что нужно в нашем городе?»  
Дети предлагают (например: дом, дорога, мост, парк, детский сад).

**Этап 2. Проектирование объектов:**  
Каждый объект обсуждается:  
Архитектор рассказывает, каким он будет  
Инженер объясняет, как он устроен  
Строитель собирает модель  
Мэр решает, где в городе разместить

**Этап 3. Создание макета города:**  
Все объекты ставятся на большой лист бумаги или «площадку», формируя город.

**4. Итоговая презентация:**

Каждый рассказывает:  
«Я архитектор. Я придумал…»  
«Я инженер. В этом объекте есть…»  
 «Я строитель. Я построил…»  
«Я мэр. Этот объект будет здесь.»

Общее обсуждение:  
«Что получилось? Чего не хватает?»  
 «Что самое важное в городе?»

**5. Итоговое обсуждение и закрепление:**

Педагог задаёт вопросы:  
 «Что нового вы узнали?»  
 «Почему важно всё хорошо планировать?»  
«Какая роль понравилась больше всего?»

Подведение итогов:  
 «Сегодня вы показали, как важно работать вместе, чтобы построить город будущего. Вы настоящие инженеры и строители!»

**Словарь для закрепления:**

**Город, инфраструктура, проект, строительство, инженер, архитектор, мэр.**

**6. «Модели для космоса»**

**Тип игры:**  
С элементами конструирования

**Цель:**  
Развить понимание инженерной работы через проектирование моделей для космических исследований.

**Задачи:**

Познакомить детей с понятием космических технологий и задачами инженеров в космосе

Развить умения проектировать и создавать модели, используя конструктор

Формировать навыки командной работы и творческого мышления

**Ключевые слова:**  
Космос, модель, технология, проектирование

**Оборудование:**

Конструкторы LEGO.

Иллюстрации или картинки с космическими объектами (ракеты, спутники, роверы)

Листы бумаги, карандаши

Карточки с ролями (инженер-конструктор, исследователь, пилот, ученый)

**Ход игры:**

**1. Вводная часть:**  
Педагог рассказывает детям о космосе и о том, что инженеры проектируют специальные модели, которые помогают изучать планеты, звезды, астероиды и т.д. Демонстрирует картинки космических аппаратов.

**2. Обсуждение:**  
«Какие объекты помогают нам изучать космос?»  
«Какие задачи должны выполнять космические модели?»  
«Что должно быть у такой модели?»

**3. Ролевое распределение:**  
Дети выбирают роли (инженер, исследователь, пилот). Каждая роль отвечает за определённый этап работы над моделью.

**4. Проектирование:**

Инженеры создают модель из конструктора, ориентируясь на заданную тему (например, ровер для Марса или спутник для изучения Земли).

Исследователи продумывают функции модели — что она должна уметь делать.

Пилоты представляют, как будут управлять моделью.

**5. Презентация:**  
Каждая команда рассказывает о своей модели:  
Как она выглядит?  
Какие задачи выполняет?  
Почему она важна для изучения космоса?

**6. Итоговое обсуждение:**  
Чем похожа работа инженера на то, что вы делали?  
Почему важно создавать модели перед настоящими космическими аппаратами?

Какие идеи у вас появились для новых космических моделей?

**Итог:**

Игра помогает детям понять процесс проектирования, развивает творческое и техническое мышление, знакомит с космическими технологиями в игровой форме.

**Самоанализ по уровню эффективности реализованных формирующих занятий, проведенных в рамках кружка «LEGO – конструирование»**

В процессе проведения формирующих занятий кружка «LEGO – конструирование» была реализована система занятий, направленных на развитие конструктивных навыков, творческого и критического мышления, а также умений работать в команде.

**1. Планирование и подготовка занятий.**

Все занятия были спланированы с учётом возраста, уровня подготовленности детей и их индивидуальных особенностей. При подготовке учитывались принципы наглядности, доступности и вариативности заданий. Использовались современные дидактические материалы и методические подходы, включая игровые формы, ролевое проектирование и моделирование.

**Эффективность:** планирование можно оценить как **высокое**, так как занятия были структурированы по принципу «от простого к сложному» позволяя детям последовательно осваивать новые навыки.

**2. Организация процесса обучения.**

Занятия проходили в доброжелательной атмосфере сотрудничества. Дети активно включались в работу, проявляли заинтересованность и инициативу.

Была реализована индивидуализация обучения:

* дети с более высоким уровнем умений получали творческие задания с элементами усложнения;
* дети, испытывавшие трудности, получали помощь в освоении базовых приёмов конструирования.

**Эффективность:** организация работы показала **эффективность**, так как дети чувствовали себя уверенно, наблюдался высокий уровень вовлечённости и мотивации.

**3. Достижение целей и задач.**

В результате занятий достигнуты следующие результаты:

* большинство детей научились работать по схемам и создавать собственные модели;
* сформированы первичные умения проектного мышления (умение планировать, анализировать, обсуждать результат);
* отмечен рост интереса к техническому творчеству и проектной деятельности;
* дети стали активнее взаимодействовать друг с другом, учились договариваться и распределять роли.

**Эффективность:** уровень достижения целей можно оценить как **достаточно высокий**.

**4. Обратная связь и самооценка детьми результатов.**

В конце занятий проводились мини-обсуждения, где дети делились впечатлениями, показывали свои работы и объясняли, как они проектировали модель. Дети отмечали, что им нравится собирать по инструкциям и придумывать собственные конструкции. Практически все участники положительно оценивали процесс и результат своей работы.

**Эффективность:** регулярное подведение итогов способствовало формированию рефлексии и осознанию значимости проделанной работы.

**5. Трудности и пути их преодоления.**

Некоторые дети на первых этапах испытывали затруднения в сборке сложных моделей по схемам.

Для преодоления этих трудностей применялись:

* поэтапное объяснение;
* демонстрация приёмов;
* работа в парах с более опытными участниками.

Сложности были успешно преодолены в процессе занятий.

**6. Вывод.**

В целом, реализация методической разработки показала высокую эффективность.

Занятия способствовали развитию:

* мелкой моторики,
* воображения,
* логического мышления,
* коммуникативных навыков.

Большинство поставленных целей и задач выполнены в полном объёме.  
Считаю, что выбранные формы работы и методы организации деятельности были оправданы и способствовали успешному усвоению программного материала.

Индивидуализируя выводы по теме развития активного словаря по профессии «инженер – конструктор», то здесь отметим следующие положительные тенденции:

В процессе дидактических игр дети познакомились и начали использовать новые профессиональные слова: *чертёж, проект, модель, конструирование, механизм, прототип, инновация*.

Большинство участников уверенно употребляли эти понятия в речи при описании своих действий и обсуждении заданий.

Игры-драматизации, словесные и предметно-манипулятивные игры способствовали более глубокому пониманию профессиональной лексики.  
Дети учились объяснять значение терминов своими словами и использовать их в правильном контексте («Циркуль нужен для построения окружности», «Проект — это план будущей модели»).

Во время совместной работы и обсуждения проектов дети учились связно рассказывать о последовательности действий, применяя новую лексику.  
Это способствовало формированию навыков описательной и объяснительной речи. Игровой формат занятий поддерживал высокий уровень мотивации и интереса к профессии инженера-конструктора. Дети с удовольствием подбирали слова для описания своих моделей, уточняли термины у педагога, запоминали новые понятия. Через усвоение специальной лексики у детей формировалось представление о содержании труда инженера-конструктора, его роли и задачах.

Это положительно сказалось на развитии познавательного интереса к инженерной деятельности в целом.