

муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 144»
г. Новокузнецк, Кемеровская область, проспект Октябрьский 26-А
тел. (3843) 77-14-74
ОКПО 43837151/ ОГРН 1024201467619
ИНН/ КПП 4217029443 / 421701001
e-mail: ds144zr@yandex.ru

РАССМОТРЕНО и УТВЕРЖДЕНО
на заседании
педагогического совета протокол
№ 1 от « 28 » августа 2019 г.

СОГЛАСОВАНО
Заведующий
МБ ДОУ «Детский сад № 144»
 О.А. Панасенко
Приказ № 197 от 28.08.2019.

**Дополнительная общеразвивающая программа
«Планета Железяка» -
Формирование предпосылок инженерного мышления у
детей старшего дошкольного возраста посредством
конструктивной деятельности**

1. Пояснительная записка

Лев Николаевич Толстой сказал в свое время, что если ребенок в детстве не научился сам ничего творить, то в жизни он всегда будет только подражать и копировать.

Педагогическое сообщество всех ступеней российского образования активно включилось в процесс модернизации отечественной системы инженерного образования.

На заседании Совета по науке и образованию В.В. Путин призвал рассчитать потребности России, отдельных регионов и крупных предприятий в инженерных кадрах на пять-десять лет вперед и «заглянуть за горизонт». По словам президента страны, качество инженерных кадров влияет на конкурентоспособность государства и является основой для технологической и экономической независимости. В связи с тем, что использование роботов в быту, на производстве требует, чтобы пользователи обладали современными знаниями в области управления робототехники, становится необходимым вести популяризацию профессии инженера.

«В современном мире инженер – высококвалифицированный специалист, не просто обеспечивающий работу сложного оборудования, а, по сути, формирующий окружающую нас действительность» В. В. Путин

В МБ ДОУ «Детский сад № 144» уделяется особое внимание конструктивной деятельности воспитанников. За последние годы развивающая среда значительно обновилась новыми современными конструкторами.

Направленность программы:

Содержание программы по конструированию и ручному труду направлено на развитие личности ребенка, творческого потенциала, основанного на принципах сотрудничества со взрослыми. Она нацелена на естественное и непринужденное приобщение детей к миру прекрасного, на развитие активного интереса к ручному труду, формированию у детей конструкторских навыков и умений, развития фантазии и воображения, творческого мышления. Воспитания самостоятельности, активности, любознательности, трудолюбия и других важных личностных качеств.

Актуальность выбранной темы определяется:

необходимостью вести пропедевтическую работу в детском саду в естественнонаучном направлении для создания базы, позволяющей совершить плавный переход к обучению в начальной школе, затем к дисциплинам среднего звена (физике, биологии, технологии, информатике, геометрии) в связи с особенностями градообразующих предприятий города Новокузнецка: внедрение наукоёмких технологий, автоматизация производства, недостаток квалифицированных специалистов; отсутствием в ООП видов деятельности, обеспечивающих формирование у воспитанников инженерных навыков и опыта программирования.

Кроме того, актуальность конструирования из железного конструктора значима в свете внедрения ФГОС, так как:

- являются великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей (Речевое, Познавательное и Социально-коммуникативное развитие);
- позволяют педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре);
- формируют познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формирует навыки общения и сотворчества;
- объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ.

Принципы работы:

1. Принцип поэтапности «погружения» в программу. Программа составлена с учетом возрастных особенностей ребенка. Все темы, входящие в программу, изменяются по принципу нарастания сложности. Это происходит постепенно, что дает возможность ребенку распределить свои силы равномерно и получить желаемый результат.
2. Принцип динамичности. Каждое задание необходимо творчески пережить и прочувствовать, только тогда сохранится логическая цепочка — от самого простого до заключительного, максимально сложного задания.
3. Принцип сравнений подразумевает разнообразие вариантов решения детьми заданной темы, развитие интереса к поисковой работе с материалом с привлечением к данной теме тех или иных ассоциаций, помогает развитию творческого мышления.
4. Принцип выбора в творческом взаимодействии взрослого и ребенка при решении данной темы без каких-либо определенных и обязательных ограничений.
5. Принцип доступности. Опыт работы учитывает возрастные особенности и возможности детей дошкольного возраста.
6. Принцип индивидуализации. Определяется с учетом индивидуальных особенностей ребенка.
7. Принцип наглядности. Большое значение имеет взаимосвязь образного слова и наглядности. Основная цель метода – формирование ясного представления о свойствах предмета, которые будут в работе ребенка.

Все вышеизложенные принципы могут быть реализованы только во взаимодействии.

Цель программы:

формирование у детей дошкольного возраста с учетом их возрастных возможностей инженерного мышления, конструкторских навыков и умений, всестороннее развитие детей, раскрытие и развитие потенциальных возможностей у дошкольников.

Задачи:

1. обучающие:
 - познакомить с металлическим конструктором
 - дать первоначальные знания по робототехнике;
 - учить основным приемам сборки и демонтажа
2. развивающие
 - развивать конструкторские навыки;

- развивать инженерное мышление
- развивать психофизические качества детей: память, внимание, логическое и аналитическое мышление;
- развивать мелкую моторику;
- развивать творческую инициативу и самостоятельность.

3. воспитательные:

- воспитывать у детей интерес к техническим видам творчества;
- развивать коммуникативную компетенцию: участия в беседе, обсуждении;
- развивать социально-трудовую компетенцию: трудолюбие, самостоятельность, умение ---
- доводить начатое дело до конца. Отличительными особенностями программы является:
 - развитие творческого воображения и выражения своего видения мира, настроения доступными средствами;
 - развивать творчество и инициативу при выполнении конструкторских действий и ручного труда.

Возраст детей:

Программа рассчитана для детей дошкольного возраста (6-7 лет).

Программа реализуется в кружковой работе для детей дошкольного возраста 6-7 лет 1 раз в неделю во второй половине дня продолжительностью 30 минут.

Ожидаемые результаты:

Итогом работы по программе является то, что дети:

1. Приобретут знания и навыки работы с металлическим конструктором.
2. Научатся воплощать свои творческие замыслы
3. Научатся внимательно наблюдать и передавать свои ощущения в продуктивных видах творчества.
4. Научатся свободно высказывать свои суждения по поводу того или иного продукта детского творчества.

Формы подведения итогов и способы проверки реализации программы:

1. Просмотр и обсуждение работ по окончании заданной темы.
2. Регулярные отчётные выставки.
3. Участие в муниципальных конкурсах и выставках.

В ходе освоения ДОП «Планета Железяка» педагоги и их воспитанников руководствуются девизом «Чувствовать - познавать - творить».

А итогом проделанной ими работы станет способность ребенка осознанно использовать разные способы и приемы познания, такие как анализ, синтез.

Таким образом, работая с металлическим конструктором, воспитанники старшего дошкольного возраста знакомятся с техникой, открывают тайны механики, прививают соответствующие навыки, учатся работать, иными словами, получают основу для

будущих знаний, развивают способность находить оптимальное решение, что, несомненно, пригодится им в течение всей будущей жизни.

2. Учебно-тематический план.

№п/п	Название темы	Время
Знакомство с металлическим конструктором		
1	Введение	30 минут
2	Знакомство с конструкторскими элементами, их свойствами	30 минут
3-4	Способы монтажа и демонтажа конструкторских элементов	30 минут
Раздел 1. Мир техники		
5 - 6	Конструирование «Тележка»	30 минут
7-8	Конструирование «Машина»	30 минут
9	Конструирование «Самолет»	30 минут
10-11	Конструирование «Вертолет»	30 минут
12-13	Конструирование «Карета»	30 минут
14-15	Конструирование «Танк»	30 минут
16-17	Конструирование «Самокат»	30 минут
18-19	Конструирование «Велосипед»	30 минут
Раздел 2. Мир человека		
20	Конструирование «Стол»	30 минут
21	Конструирование «Стульчик»	30 минут
22	Конструирование «Диван»	30 минут
23	Конструирование «Кровать»	30 минут
24	Конструирование «Качели»	30 минут
25	Конструирование «Лестница»	30 минут
26-27	Конструирование «Дом»	30 минут
28	Подведение итогов – Сладкий вечер «Город мастеров»	30 мин.

3. Содержание программы

№ п/п	Тема	Программное содержание	Материалы	Результат
Знакомство с металлическим конструктором				
1	Введение	Познакомить детей с металлическим конструктором. учить создавать различные модели по рисунку, по словесной инструкции воспитателя, по собственному замыслу.	Металлический конструктор	Сбор деталей и элементов конструктора
2	Знакомство с конструкторскими элементами, их	Освоение конструктора, формирование умения создавать простейшие конструкции.	Металлический конструктор	Сбор деталей и элементов конструктора

	свойствами			
3-4	Способы монтажа и демонтажа конструкторских элементов	Развитие способностей к комбинаторике, к гармоничному сочетанию элементов в конструкциях. Формировать умение работать с гаечным ключом. Развивать глазомер, самоконтроль.	Металлический конструктор	Сбор деталей и элементов конструктора
Раздел 1. Мир техники				
5 - 6	Конструирование «Тележка»	Учить находить необходимые детали для конструкции по образцу. Формировать умение работать с деталями металлического конструктора.	Металлический конструктор	Модель «Тележка»
7-8	Конструирование «Машина»	Учить детей собирать конструкцию по образцу в определенной последовательности. Учить различать и называть детали конструктора.	Металлический конструктор	Модель «Машина»
9	Конструирование «Самолет»	Учить собирать самолет с использованием деталей из металлического конструктора, закрепить название элементов, умения выбирать необходимое из множества.	Металлический конструктор	Модель «Самолет»
10 - 11	Конструирование «Вертолет»	Учить воплощать задуманное в конструировании, уточнить представление об элементах и деталях. Совершенствовать конструктивный опыт.	Металлический конструктор	Модель «Вертолет»
12 - 13	Конструирование «Карета»	Показать разные способы конструирования конструкции, учить сочетать детали по форме.	Металлический конструктор	Модель «Карета»

14 - 15	Конструирование «Танк»	Закреплять умение пошагово использовать схему сборки, собирать отдельные детали, а затем соединять в один предмет.	Металлический конструктор	Модель «Танк»
16 - 17	Конструирование «Самокат»	Закрепить название элементов, умение выбирать необходимое из множества, учить конструировать по схеме.	Металлический конструктор	Модель «Самокат»
18 - 19	Конструирование «Велосипед»	Уточнить представление о конструкторских элементах и деталях. Учить воплощать задуманное в конструировании, совершенствовать конструктивный опыт. Развивать творческие способности.	Металлический конструктор	Модель «Велосипед»
Раздел 2. Мир человека				
20	Конструирование «Стол»	Учить конструировать по схеме, развивать мелкую моторику рук, устанавливать практическое назначение предмета.	Металлический конструктор	Модель «Стол»
21	Конструирование «Стульчик»	Совершенствовать конструктивный опыт, развивать творческие способности, устанавливать практическое назначение объекта.	Металлический конструктор	Модель «Стульчик»
22	Конструирование «Диван»	Устанавливать практическое назначение предмета, закреплять умение пошагово использовать схему сборки.	Металлический конструктор	Модель «Диван»

23	Конструирование «Кровать»	Учить самостоятельно подбирать нужные элементы и детали конструктора, собирать конструкцию используя нужные инструменты.	Металлический конструктор	Модель «Кровать»
24	Конструирование « Качели»	Развивать умение планировать этапы постройки, пользоваться схемой, отверткой.	Металлический конструктор	Модель «Сундук»
25	Конструирование «Лестница»	Учить изготавливать предмет по образцу самостоятельно подбирая нужные крепежи. Развивать представление о строительных материалах.	Металлический конструктор	Модель «Лестница»
26 - 27	Конструирование «Дом»	Учить конструировать по схеме-рисунок, проявлять изобретательность, развивать мелкую моторику рук, учить устойчиво располагать детали.	Металлический конструктор	Модель «Дом»

Мониторинг уровня развития детей при усвоении ДОП «Планета Железяка»

Мониторинг проводится педагогом, ведущим кружковую работу 2 раза в год (октябрь, апрель). Формами проведения мониторинга являются низко и высоко формализованные методы. Результаты мониторинга заносятся в таблицу.

Критерии оценки результативности обучения

Высокий:

- Ребенок инициативен, хороший организатор самостоятельной работы с металлическим конструктором; труд результативен. Владеет специальными трудовыми умениями и способами самоконтроля; хорошо развиты комбинаторные умения, обеспечивающие проявления творчества и индивидуальности, Сформирован устойчивый интерес к конструированию. Сформированы представления о различных конструкторских элементах, их свойствах и способах монтажа и демонтажа.

Средний:

- Ребенок умеет мастерить несложные конструкции при помощи взрослого. Совершенствуются конструкторские навыки при создании сооружений по

образцу. Не полностью сформированы представления о строительных элементах и их конструктивных свойствах.

Ниже среднего:

У ребенка снижен интерес к работе конструктором. Результативность трудовой деятельности низкая, требуются указания, прямая помощь взрослого. При выполнении задания проявляет небрежность, неаккуратность. Нерационально использует материал. Не сформировано умение конструировать и мастерить как индивидуально, так и совместно по образцам, по условиям, по замыслу.

4. Условия реализации программы.

Материально-техническое обеспечение:

ДОП «Планета Железяка» проводится в комнате «Сказка», оборудованной столами, стульями, магнитной доской, собрана картотека пальчиковых игр, физкультминуток, подобраны пословицы и поговорки по теме труда. Имеются наборы металлических конструкторов для моделирования 20 шт.

Кадровое обеспечение:

Педагоги подготовительной группы

5. Список использованной литературы

2. Тихомирова Л. Ф. Развитие познавательных способностей детей : пособие для родителей и педагогов / Л. Ф. Тихомирова. – Екатеринбург: У-Фактория, 2003

5.. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов-М.;Изд.- Полиграф, центр «Маска» 2013-100 с.

6. Шайдурова Н.В. Развитие ребенка в конструктивной деятельности :Справочное пособие.- М.:ТЦ Сфера, 2008-128 с.

7. Куцакова Л.В. Конструирование и ручной труд в детском саду М., 2012