Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение

города Новосибирска

 «Детский сад № 11 «Снегирёк» комбинированного вида»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

630046 г. Новосибирск ул. Первомайская, 166 - а,

ИНН 5409111887

Тел. / факс: 337-16-60 / 337-02-75

E-mail: ds\_11\_nsk@ nios. ru



**Проект**

**«ИНЖЕНЕРИКИ»**

**Автор проекта:**

**Бондаренко Лидия Юрьевна,**

 **воспитатель**

**I квалификационной категории**

**Новосибирск 2018**

**Краткая аннотация проекта**

Введение ФГОС дошкольного образования предполагает разработку новых образовательных моделей, в основу которых должны входить образовательные технологии, соответствующие принципам развивающего обучения.

Данный проект направлен на решение задач развития инженерного мышления старших дошкольников посредством использования конструктора «Cuboro», который может удовлетворять самые различные запросы детей:

* сам набор для постройки лабиринтов вызывает у детей большой интерес;
* может использоваться для спонтанного построения и апробирования;
* может использоваться для игры и одновременно для удовольствия;
* как обучающая игра для геометрического планирования;
* как средство для создания функциональных скульптур.

Таким образом, благодаря своим практически бесконечным возможностям для комбинирования «Cuboro» позволяет решать неограниченное количество задач разной степени сложности.

Способность к использованию в мышлении модельных образов становится у детей 5 - 6 лет основой понимания различных отношений предметов, что позволяет детям усваивать обобщенные знания и применять их при решении новых мыслительных задач.

Реализация проекта осуществляется посредством кружковой деятельности на основе календарно - тематического планирования, разработанного с использованием образовательной системы «Cuboro».

Тип проекта: практико – ориентированный, долгосрочный.

Участники проекта: дети 5 – 6 лет, педагоги и родители.

Продолжительность проекта: 1 год.

Стоимость проекта: 213760 рублей

Запрашиваемая сумма: 69760 рублей

**Описание организации**

МКДОУ «Детский сад «Снегирёк» основан в 1983 году. В детском саду функционируют 11 групп, из них:

 2 комбинированные – для детей с тяжелыми нарушениями речи (ТНР);

9 общеразвивающих групп.

 Количество детей в ДОУ – 330. С 2014 года учреждение работает по ООП ДО МКДОУ д/с №11, разработанной на основе примерной основной образовательной программы дошкольного образования. В учреждении работает 62 человека, в том числе 26 педагогов (8 педагогов имеют высшую квалификационную категорию; 12 педагогов – первую). Учреждение оснащено современными техническими комплексами (аудио-,видео-, электронной вычислительной техникой, Интернет). В полной мере обеспечено учебным и дидактическим оборудованием, методической литературой для полноценной работы по проекту в соответствии с ФГОС. Материально-техническая база детского сада соответствует требованиям охраны жизни и здоровья воспитанников ДОУ, санитарно-гигиеническим требованиям, условиям пожарной безопасности.

Решению проблемы создания развивающей среды ДОУ способствуют новые подходы к формированию структуры помещений посредством трансформирующего оборудования. В процессе реализации проекта предполагается тесная взаимосвязь с макро- и микро- социумом.

**Постановка проблемы**

Воспитание перспективных инженерных кадров необходимо начинать еще в дошкольном возрасте, ориентировать детей на приобретение навыков технического творчества, прививать интерес к первоначальным техническим исследованиям, развивать у детей конструктивное и инженерное мышление.

Принимая к сведению, что большую часть времени дети проводят в стенах дошкольного учреждения, очевидно, что именно здесь надо создавать благоприятные условия для развития творческих способностей ребенка.

Ребенок – прирожденный конструктор, изобретатель и исследователь. Эти заложенные природой задатки особенно быстро реализуются и совершенствуются в конструировании, ведь ребенок имеет неограниченную возможность придумывать и создавать свои постройки, конструкции, проявляя любознательность, сообразительность, смекалку и творчество.

Конструирование из конструкторов «Cuboro» полностью отвечает интересам детей, их способностям и возможностям. Благодаря этой деятельности особенно быстро совершенствуются навыки и умения, умственное и эстетическое развитие ребенка. У детей с хорошо развитыми навыками в конструировании быстрее развивается речь, так как мелкая моторика рук связана с центрами речи. Ловкие, точные движения рук дают ребенку возможность быстрее и лучше овладеть техникой письма. В связи с этим разработка и реализации данного проекта необходима и целесообразна, поскольку в современном динамично развивающемся информационном обществе нужны, действительно, не столько знания, сколько умения добывать их и умение самостоятельно добытые знания применять во всевозможных ситуациях.

**Цель проекта:**

пропедевтика инженерного образования в ДОУ через конструкторские умения на основе «Cuboro».

**Задачи:**

1. Создание организационных и содержательных условий, обеспечивающих развитие у дошкольников первоначальных технических навыков.
2. Совершенствование у дошкольников практических навыков конструирования и моделирования: обучать конструированию по образцу, схеме, условиям, по собственному замыслу.

3. Развитие когнитивных способностей дошкольников (трёхмерное, комбинаторное, оперативное и логическое мышление), памяти и концентрации, пространственного воображения, творчества, креативности у детей старшего дошкольного возраста.

4. Формирование умения работать в команде: творческое решение поставленных задач, изобретательность, поиск  нового и оригинального.

5. Развивать мелкую моторику рук, тактильные ощущения, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.

6. Формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

7. Выявление и поддержка детей, одаренных в области инженерного образования для дальнейшего развития «Cuboro» в начальном общем образовании.

*Реализация поставленных задач будет проходить в три этапа:*

1. вводный (подготовительный);
2. основной (практический);
3. заключительный (аналитический).

**I этап – подготовительный**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Мероприятия** | **Место проведения**  | **Срок выполнения** | **Ответствен-****ные** |
| **Работа с сотрудниками** |
| 1 | Подготовка консультаций для педагогов по теме проекта | Метод-кабинет | Сентябрь-октябрь 2018 | Бондаренко Л.Ю.Ст. воспитатель |
| 2 | Разработка методических рекомендаций для воспитателей по теме проекта | Метод-кабинет | Сентябрь-октябрь 2018 | Бондаренко Л.Ю.Ст. воспитатель |
| 3 | Систематизация игровых упражнений по работе с конструктором | Группа | Сентябрь-октябрь 2018 | Бондаренко Л.Ю. |
| 4 | Презентация конструктора «Знакомство с «Cuboro». | Метод-кабинет | Сентябрь-октябрь 2018 | Бондаренко Л.Ю. |
| 5 | Анкетирование педагогов | Группа | Сентябрь 2018 | Бондаренко Л.Ю. |
| **Работа с родителями** |
| 1 | Оформление папки –передвижки «Куборо – в работе с дошкольниками» | Группа | Сентябрь-октябрь 2018 | Бондаренко Л.Ю. |
| 2 | Анкетирование родителей | Группа | Сентябрь 2018 | Воспитатели группы |
| 3 | Разработка консультаций для родителей по теме проекта | Группа | Сентябрь-октябрь 2018 | Бондаренко Л.Ю. |
| 4 | Презентация конструктора «Знакомство с «Cuboro». | Группа | Сентябрь-октябрь 2018 | Воспитатели группы |
| **Работа с детьми** |
| 1 | Организация кружка «Куборики» | Группа | Сентябрь 2018 | Бондаренко Л.Ю. |
| 2 | Педагогическая диагностика | Группа | Сентябрь2018 | Бондаренко Л.Ю. |

**II этап – практический**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Мероприятия** | **Место проведения**  | **Срок выполнения** | **Ответствен-ные** |
| **Работа с сотрудниками** |
| 1 | Консультации: - «Методика работы с «Cuboro»»;- «Алгоритмы работы с детьми с конструктором «Cuboro». | Метод-кабинет | В течение реализации проекта | Бондаренко Л.Ю. |
| 2 | Практикумы:- «Игры – задания»;- «Система игровых упражнений».  | Метод-кабинет | В течение реализации проекта | Бондаренко Л.Ю. |
| 3 | Презентация «Пропедевтика инженерного мышления» | Метод-кабинет | В течение реализации проекта | Бондаренко Л.Ю. |
| 4 | Участие в соревнованиях внутри ДОУ. | Группа | В течение реализации проекта | Бондаренко Л.Ю.Воспитатели |
| 5 | Оформление фотоотчетов | Группа | В течение реализации проекта | Бондаренко Л.Ю.Воспитатели |
| **Работа с родителями** |
| 1 | Информация на сайте ДОУ и других СМИ. |  | В течение реализации проекта | Бондаренко Л.Ю. |
| 2 | Участие в соревнованиях внутри ДОУ. | Группа | В течение реализации проекта | Бондаренко Л.Ю.Воспитатели |
| 3 | Презентация «Пропедевтика инженерного мышления»;Оформление фотоотчетов | Группа | В течение реализации проекта | Бондаренко Л.Ю.Воспитатели |
| **Работа с детьми** |
| 1 | Совместная деятельность с детьми в кружке «Куборики». | Группа | В течение реализации проекта 2 раза в неделю | Бондаренко Л.Ю. |
| 2 | Участие в соревнованиях внутри ДОУ. |  Группа  | В течение реализации проекта | Бондаренко Л.Ю.Воспитатели |

**Календарно – тематическое планирование занятий кружка «Куборики на 2018-2019 учебный год**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Месяц | Тема | Содержание | Кол-возанятий |
| Сентябрь | 1.«Знакомство с «Сuboro». | Познакомить с правилами кружка. Познакомить с историей конструктора. Презентация «История конструктора» С/Р игра «Строители» | 1 |
| 2. Спонтанная индивидуальная «Сuboro» – игра детей. Классификация «Обследование отверстий». | Спонтанная индивидуальная игра детей с конструктором. Обследование кубиков и отверстий на них. Игра «Отгадай»«Путешествие по стране «Куборошки» | 1 |
| 3. Знакомство с нумерацией кубиков. | Объяснить детям, что каждый кубик имеет свой номер. Игра «Найди такой же»Игра «Мы конструкторы» | 1 |
| 4. Игра «Определи на ощупь номер кубика». | Игра «Определи на ощупь номер кубика» позволяет запомнить номер кубика и строение отверстий. | 1 |
| Октябрь | 5-6. Строительство позиции из трех кубиков (обследование правильности выполнения задания, путем тактильных ощущений) | Показать детям, что при внимательном обследовании отверстий на ощупь, определение кубиков по цифрам приведет к положительному результату: построению тоннеля, желобка.Д/И «Назови»Презентация «Город куборошек» | 1 |
| 7. Игры «Определи на ощупь» |  Игра проводиться с целью развития умения исследовательски подходить к игре.Закреплять названия кубиков по цифрам, что облегчит и ускорит построение постройки Соревнования. «Кто больше отгадает»Игра на внимания. | 1 |
| 8. Продолжать определять название кубика по номеруИгра «Отгадай по таблице на ощупь» | Продолжать учить определять кубики по номеру, через игру, при помощи таблицы, находить на ощупь с закрытыми глазами кубик. Здесь развивается у детей воображение, память.Игра «Найди и отгадай»Путешествие в царство «Сuboro» . | 1 |
| Ноябрь | 9. Логические закономерности «Что лишнее в цепочке построения» | Учить находить ошибки в построении, путем исследования, с помощью тактильных ощущений (на ощупь), находить ошибку.Игра на внимание «Найди ошибку» | 1 |
| 10. Учимся строить по схеме. Игра «Угадай на ощупь номер кубика» | Развитие логического мышления и пространственного воображения, закрепление формы кирпичиков .Игра «Чудесный мешочек»: В тёмном мешке детали разные по форме . Педагог показывает деталь, ребёнок должен вытащить на ощупь такой же по форме и назвать номер кубика.Второй вариант, педагог на слух называет деталь, ребёнок должен на ощупь вытащить ту же деталь.Продолжаем строить, используя схему.Презентация « Схемы наши помощники»Игра «Найди ошибку» | 1 |
| 11. Туннель для сказочного героя | Учимся играть группой, находить компромисс.Учить находить ошибки в построении, путем исследования, с помощью тактильных ощущений (на ощупь), находить ошибку.Презентация «Наши достижения» | 1 |
| 12. Постройка простых комбинаций «Мы строители» | Побуждать детей к созданию вариантов конструкций, добавляя разные детали. Изменять постройки двумя способами: заменяя одни детали другими или надстраивая их в высоту, длину. Развивать желание сооружать постройки по собственному замыслу. Д/И «Будь внимателен»Презентация о профессии «Архитектор». | 1 |
| Декабрь | 13. Знакомство с новыми номерами кубиков. Игра «Мы исследователи» | Учимся определять кубики по номерам.Формируется умение работать в команде, приходить к общему мнению, прислушиваться к товарищу по команде. Подходить к заданной теме исследовательски. С/Р игра «Мы исследователи» | 1 |
| 14 - 15. Лабиринт для Пирата | Продолжаем обучаться обыгрывать постройки, объединять их по сюжету: дорожка и дома - улица; замок, и т.д. Учимся помогать окружающим .Игра «Найди такой же кубик»Презентация «Сделай так же». | 1 |
| 16. Дом для кукол |  Использование ИКТ Игра «Куборушки»Дети строят дом для кукол, повторят построение за игрой н компьютере, пошагово.Продолжаем составлять фильм для незнайки.Каждый шаг построения дети фотографируют, затем с помощью воспитателя составляться фильм из фонографий, как дети строили дом.  | 1 |
| Январь | 17- 18. Спонтанная индивидуальная игра «Сuboro»  | Свободное конструирование по замыслу в дни новогодних каникул.Игры по желанию детей.Просмотр созданных фильмов про незнайку. | 1 |
| 19 - 20. Создание построек по схемам.  | Продолжаем учится работать по схеме, Формировать умение работать в команде, приходить к общему мнению, прислушиваться к товарищу по команде.Игра «Угадай на ощупь». | 1 |
| Февраль | 21. Многоэтажный домик для кукол.  | Переходим на многоуровневые постройки. Побуждать у детей желания строить более сложные конструкции. Учить исследовательски подходить к данному построении, чтобы не допустить ошибки. Каждый шаг фиксируется фотоаппаратом для создания нового фильма «Домик для кукол»Затем детям предлагается игра «Помоги другу». Дети строят постройку позиции, рядом сидит товарищ, должен найти ошибку и помочь исправить. | 1 |
| 22. Продолжаем знакомство с нумерацией кубиков.  |  Продолжаем знакомить детей с кубиками их нумерацией. Игра «Определи кубик на ощупь» дети с закрытыми глазами должны определить номер кубика.Презентация «Игра «Найди кубик по картинке». Детям предлагается при помощи схемы картинки, найти такой же кубик, назвать его номер. | 1 |
| 23. Дворец для принцессы, с двумя выходами по желобку, тоннель. | Через С/Р игру «Мы строители», вызвать у детей желание помогать .Дети строят замок без схемы ,по замыслу, но придерживаясь заданного задания, чтобы в постройке проходил тоннель и желобок в верхней части постройки.Продолжаем обучаться обыгрывать постройки, объединять их по сюжету: дорожка, замок, и т.д. | 1 |
| 24. Соревнование «Построй по схеме», «Угадай на ощупь» | «Кто быстрее построит башню» (командная игра)закреплять навык построения простейшей конструкции; учить строить в команде, помогать друг другу. Через Игру «Найди такой же» закрепляем номера кубиков. | 1 |
| Март | 25. Конструирование по замыслу. |  Через игру «У кого выше?» (строительство башни) формируем навыки построения много уровневых сооружений с туннелями и желобками.закрепляем навык построения простейшей конструкции; развивать ловкость, внимание.Подводить детей к простейшему анализу созданных построек.  | 1 |
| 26. Демонстрация способностей работы с «Сuboro»«Мы будущие инженеры»  | Презентовать свои работы детям старших групп. Соревнования. Строим постройки по замыслу. Предоставить детям возможность продемонстрировать свои навыки в познании «Сuboro» конструктора.  | 1 |
| 27. Проверка названия кубиков по номерам «Определи на ощупь, по картинке»  | Соревнования . Через игры «Определи на ощупь», определи по картинки , дети показывают свои знания о конструкторе. | 1 |
| 28. Совместное занятие с детьми старшей группы «Сооружаем вместе».  | Путешествие в царство «Сuboro». Взаимодействие с другими детьми предоставляет детям возможность общаться, находить новых друзей, а также продемонстрировать свои знания перед сверстниками. | 1 |
| Апрель  | 29. Фестиваль «В царстве куборушек» | Детям предоставляется возможность подружиться с другими детьми, продемонстрировать приобретённый опыт в данной игре. | 1 |
| 30. Ищем новые пути в комбинациях «Сuboro»  | «Мы исследователи». Через игру побуждать детей на более сложные постройки, используя приобретённые знания.  | 1 |
| 31. Мы – будущие инженеры. Работа по замыслу  | Детям предоставляется возможность продемонстрировать накопившийся опыт в построении сложных построек, предоставляется возможность проявить свою фантазии, исследовательски подходить к решению проблемы. | 1 |
| 32.Выставка конструкций  | Оформить фотовыставку «Инженерики».Дети оформляют выставку различными постройками. Демонстрируем на фотовыставке свои работы | 1 |
|  Май  | 33 - 34 «Удивляем маму и папу». Соревнования «Сuboro» – дети и родители | Соревнование с родителями. Показать родителям знания детей в конструировании конструктора «Сuboro». | 1 |
| 35– 36. Конструирование по замыслу. Мониторинг. | Строим по желанию. | 1 |

**III этап – заключительный**

* Обобщение, анализ результатов работы по проекту. Формулировка выводов и составление рекомендаций для педагогов и родителей по реализации проекта.
* Распространение опыта работы.
* Опрос и анкетирование педагогов и родителей.

Оценка работы будет проводиться по трем направлениям: педагоги, родители, дети.

Успешный опыт работы по проекту представлен в следующих формах:

1. Консультации и практикумы по теме проекта на МО.
2. Участие в ежегодном конкурсе инновационных проектов.
3. Статья в газету «Дошкольный вестник».
4. Участие в районных педчтениях.
5. Информация на сайте ДОУ.

Эффективное участие родителей в реализации проекта будет оцениваться через анкетирование, наблюдение за откликом на события, происходящие в ДОУ.

|  |
| --- |
| **Критерии и показатели эффективности реализации проекта** |

В ходе образовательной деятельности  дети становятся строителями, архитекторами и творцами, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи. Начиная с простых фигур,  ребёнок продвигается всё дальше и дальше, а видя свои успехи, он становится более уверенным в себе и переходит к следующему, более сложному этапу обучения в ДОУ.

Дети знают названия кубиков. Могут строить по карточкам или по образцу воспитателя, создавать фигуры по геометрическим параметрам. Кроме того, строят фигуры в три уровня.

Эффективная реализация проекта сформирует у детей следующие умения:

* Определять цель деятельности, планировать ее.
* Выполнять действия и операции, соотнося результат деятельности и ее цель.
* Контролировать свои действия.
* Выполнять мыслительные операции.
* Проводить наблюдения.
* Ставить простые эксперименты.
* Строить простые модели объектов.

Эффективность реализации проекта оценивается повышением роли

индивидуальных достижений детей, повышением степени социальной

удовлетворенности образовательным процессом со стороны детей и их

родителей.

В ходе реализации проекта будут созданы следующие продукты:

1. Рабочая программа кружка «Куборики».
2. Карты педагогического наблюдения за достижениями ребёнка.
3. Анкеты для родителей.
4. Анкеты для педагогов.
5. Выпуск печатной продукции (буклеты, листовок) по теме проекта.

**Бюджет основных расходов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Статья расходов** | **Всего**  | **Имеется**  | **Требуется**  |
| **1.** | **Оргтехника и ТСО:*** Компьютер
* Принтер
* Сканер
* Фотоаппарат
* Видеокамера
 |  **35000****30000** | **35000****30000** |  |
| **2.** | **Учебно-методическая литература** | **2000** | **1000** | **1000** |
| **3.** | **Материалы и оборудование:*** Cuboro Basis – 5 комплектов
* Cuboro standart – 2 комплекта
* Cuboro DUO - 2 комплекта
 | **78000****43360****25400** | **78000** | **43360****25400** |
|  | **Итого:** | **213760** | **144000** | **69760** |

**Литература:**

1. Волкова С. И. Конструирование М: Просвещение, 2010.

2. Выготский Л. С. Педагогическая психология. М., 1991.

3. Кочкина Н. А. Организационно-методические основы планирования образовательной деятельности. Управление ДОУ. 2012. — № 6. — С. 24.

5. Лосева А.А. Психологическая диагностика одаренности. М., 2004

6. Меерович, М. И. Технология творческого мышления: Практическое пособие. Минск: Харвест, 2003г, 432 с.

7. Никитин Б. П. Ступеньки творчества или развивающие игры. М.: Просвещение, 1991.

8. Пономарев Я. А. Знания, мышление и умственное развитие. М., 1967.

9. Савенков А.И. Одаренные дети в детском саду и школе. М., 2000

9. Теплов Б. М. Практическое мышление. Хрестоматия по общей психологии: Психология мышления. — М.: МГУ, 1981.

10. Щебланова Е.И. Психологическая диагностика одаренности школьников. Москва-Воронеж, 2004