МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА НЕФТЕЮГАНСКА "ДЕТСКИЙ САД №1 "РЯБИНКА"

**«ВЕСЁЛАЯ МАТЕМАТИКА»**

проект по развитию математических способностей старших дошкольников

Подготовили

Воспитатели:

Чепурная Е.Э.

Маслова С.М.

г. Нефтеюганск, 2017

**ПРОЕКТ «МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ЗНАЙКА»**

* *Кто занимается математикой, тот развивает внимание, тренирует свой мозг, свою волю, воспитывает настойчивость и упорство в достижении цели».*

*(А. Маркушевич)*

По федеральному государственному образовательному стандарту дошкольного образования любой проект – это не программа обучения, а программа психолого-педагогической поддержки позитивной социализации и индивидуализации детей.

**Проект** – это «пять П» - проблема, проектирование, поиск информации, продукт, презентация = портфолио проекта – папка в которой содержатся все рабочие материалы.

**Актуальность проекта**

Следует помнить, что бы научить детей дошкольного возраста любить математику, поддерживать у них интерес к интеллектуальной деятельности, побуждать к решению поисковых задач, необходимо творчески и с интересом подходить к организации процесса обучения, использовать разнообразие и вариативность развивающих игр с математическим содержанием. Современному обществу нужны люди интеллектуально смелые, самостоятельные, оригинально мыслящие, творческие, умеющие принимать нестандартные решения. Все эти качества личности в дошкольном возрасте можно сформировать при помощи разнообразных игр через проектную деятельность.

**Цель проекта:** Повышение у детей среднего дошкольного возраста интереса к математике посредством создания условий для исследовательской деятельности по изучению геометрических фигур, цифр и линий во взаимосвязи с окружающей жизнью, с предметами ближайшего окружения.

**Задачи:**

1.Формировать у дошкольников элементарные представления о геометрических фигурах и телах; цифрах от 0-20; разнообразных линиях.

2. Развивать умения детей самостоятельно использовать полученные знания в разных видах деятельности, вовлекать сверстников в развёрнутые игры.

3. Поддерживать интерес к познанию, созданию нового, необычного.

4. Формировать заинтересованность родителей в достижениях своих детей в совместной с ними деятельности.

**Новизна проекта**

Заключается в применении, систематизированного плана по внедрению разнообразных развивающих игр с математическим содержанием. В основу, которого положен принцип постоянного наращивания трудности в играх, гибкость и вариативность их применения, закрепление и усложнения одной той же игры, поэтапное внедрение развивающих игр, раскрывается роль педагога на каждом этапе. Четко обозначены направления работы по ФЭМП не только в НОД, но и в совместной деятельности с детьми, а также в самостоятельной игровой деятельности детей, что позволят формировать элементы логического мышления и развивать интеллектуальные способности детей. Не нарушая законов и этапов психического и физиологического развития, а также, учитывая индивидуальные особенности детей. Делает обучение детей интересным, содержательным, ненавязчивым.

**Участники проекта:** воспитанники 4 -6 лет, педагоги группы, родители воспитанников.

**Продолжительность проекта**: долгосрочный (2 года - средняя, старшая группа).

**Основные принципы реализации проекта**

* **Доступность** (соответствие дидактической задачи возрастным и индивидуальным возможностям дошкольников);
* **Повторяемость** (закрепление и усложнение одной и той же игры);
* **Актуальность дидактического материала** (актуальные формулировки математических задач, наглядные пособия и др.) собственно помогает детям воспринимать задания как игру, чувствовать заинтересованность в получении верного результата, стремиться к лучшему из возможных решений;
* **Коллективность** (позволяет сплотить детский коллектив в единую группу, в единый организм, способный решать задачи более высокого уровня, нежели доступные одному ребенку, и зачастую – более сложные);
* **Соревновательность**(создает у ребёнка или подгруппы стремление выполнить задание быстрее и качественнее конкурентов, что позволяет сократить время на выполнение задания с одной стороны, и добиться реально приемлемого результата с другой);
* **Элемент новизны** (внесение новых атрибутов, схем, образцов, возможность проявления творчества, изменение правил).

**Основные направления и содержание деятельности**

Проект - включает в себя шесть направлений, работа по которым рассчитана на два года: с детьми 4-6 лет.

1. “**Игры дидактические, развивающие, подвижные”.**Включают в себя игры с математическим содержанием воспитывающие у детей познавательный интерес, способность к исследовательскому, творческому поиску.
2. **Логические блоки Дьнеша”.**Включают в себя специально разработанные игры и упражнения с блоками помогающие детям овладевать различными мыслительными умениями.
3. “**Палочки Кюизенера”.**
Включают в себя специально разработанные игры и упражнения позволяющие развивать у дошкольников представление о числе на основе счета и измерения.
4. “**Художественно-творческая деятельность”.**Совместно с взрослым учатся придумывать и создавать новые игры, головоломки на основе сочетания различных видов математической и художественно – творческой деятельности (лепка, аппликация, рисование).
5. “**Опыты и исследовательская деятельность”.**Включает в себя задания направленные на экспериментальное нахождение решения проблемы.
6. “**Математические праздники и викторины”.**

Занятия проводятся 2 раза в месяц, продолжительностью 20–25 мин, в зависимости от возраста детей. Организованные занятия начинаются с сентября во второй половине дня в совместной деятельности.

Индивидуальная работа в случае необходимости проводится дополнительно 1 раз в неделю не более 10–15 мин.

**Основная форма работы** – обучающие и развивающие игры в группах и подгруппах, а также индивидуальные занятия.

**Дополнительная форма работы** – консультации педагога и психолога с родителями и детьми.

**Этапы реализации проекта**

**1 этап – ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ**

* 1. Определение основной цели
	2. Создание развивающей среды;

1.3.Познакомить детей с геометрическими фигурами, цифрами и разнообразными линиями

1.4. Научить находить фигуры и тела, цифры и линии в окружающей действительности(исследования)

1.5. Научить сочинять сказки и описательные рассказы.

1.6. Познакомить с произведениями художественной литературы, где встречаются цифры, предметы округлой формы.

1.7. Подвижные игры.

**2 этап - ОБОБЩАЮЩИЙ**

2.1. Планирование и прогнозирование работы

2.2. Изготовление поделок, коллажей, альбомов.

2.3. Самостоятельная детская деятельность.

2.4. Деятельность родителей, задействованных в реализации проекта.

**Предметно-пространственная среда**

Для успешной работы необходима специально организованная предметно-пространственная среда. Центр «Занимательной Математики» имеет важные развивающие функции. В данном центре располагаются нормативно — знаковый материал: интерактивная доска, наборы карточек цифр и математических знаков, наборы кубиков с цифрами и числовыми фигурами, представлены, как различные виды мозаик, так и современные пазлы. Достаточно широкий выбор игр на развитие мелкой моторики руки.   Такими играми являются развивающие игры Воскобовича, палочки Кюизенера, «Разрезной квадрат» Никитина, «Логические блоки Дьенеша» и др. Игровое оборудование создаёт насыщенную, целостную среду с достаточным пространством для игр.

В данном центре размещен разнообразный занимательный материал с тем, чтобы каждый из детей смог выбрать для себя игру по интересам. В группе есть:

1. Занимательный и познавательный материал по математике. Логико-математические игры: «Колумбово яйцо», «Танграм», «Палочки Кюизенера», логические игры Воскобовича, «Блоки Дьенеша», Наборы геометрических фигур, цифр для магнитной доски.
2. Комплекты цифр и математических знаков для мольберта.
3. Пеналы «Учись считать».
4. Рабочие тетради по математике . Рабочая тетрадь для выполнения заданий по книге "Математика для детей 5-6 лет". Колесникова Е.В., «Я считаю до десяти. Рабочая тетрадь для детей 5-6 лет», Колесникова Е.В., 2008,«Я составляю числа, Рабочая тетрадь для детей 5-7 лет», Колесникова Е.В., 2007, «Я решаю логические задачи, Рабочая тетрадь для детей 5-7 лет», Колесникова Е.В., 2007, «Я решаю арифметические задачи, Рабочая тетрадь для детей 5-7 лет», Колесникова Е.В., 2011
5. «Волшебные часы»- обучающая игра.
6. Дидактические игры: «Мои первые цифры», «Увлекательная геометрия», «Геометрические формы», «Всё для счёта» и др.
7. «Волшебный круг», «Крестики-нолики» - головоломки.
8. Вкладыши «Геометрические фигуры», «Круги», «Квадрат».
9. Тематические презентации-занятия с детьми 4-7 лет (Электронное пособие).
10. Комплект «Математика» для детей 4-7 лет игровой материал познавательно-речевое развитие.

**Работа с родителями**

Взаимодействие с родителями – одно из важнейших направлений в нашей работе по созданию благоприятных условий для математического развития.

*Основные задачи на начальном этапе работы с родителями:*

1. Формировать мотивационное отношение родителей к работе с их детьми.
2. Заинтересовать родителей актуальностью данной темы, сделав их единомышленниками в осуществлении данного проекта.

**Работа с родителями**

Выявить запросы родителей по организации учебно-воспитательной работы с детьми

Провести анкетирование родителей по организации работы по развитию математических способностей детей.

Сентябрь

Обогащать родительский опыт новыми интеллектуальными играми

Оформить папку передвижку на тему: «Математика и в шутку и всерьез»

«Интеллектуальные игры – как средство познания мира математики».

Привлечь родителей к сотрудничеству с воспитателями, выработать у каждого родителя умения организовывать с ребенком игры по развитию математических способностей.

Предложить консультацию на тему: «Интеллектуальные игры – как средство познания мира математики»

**Ноябрь**

Проявлять находчивость, сообразительность и смекалку. Уметь работать в одной команде

Провести математический КВН

Деловая игра

Тренинги

**февраль**

Показать достижения детей в области математики

Провести День открытых дверей

**Октябрь, апрель**

Обогащать родительский опыт по использованию педагогически эффективных методов математического развития дошкольников. Повышать педагогическую культуру родителей.

Консультации и беседы с родителями на тему: «Математические игры в жизни детей», «Развитие математических способностей детей»

**январь**

Дать информацию по использованию интеллектуальных игр.

Беседа на тему: «Какие математические игры вы используете дома».

**Работа с педагогами**

Повышать общую и педагогическую культуру педагогического коллектива

Выступить на педагогическом совете с сообщением на тему: «Развитие математических способностей детей старшего возраста через развивающие игры»

март

Обеспечить атмосферу творчества, неформального общения.

Провести КВН среди педагогов

март

Обобщить опыт работы.

Апрель

Выступить на тему: «Развитие математических способностей детей посредством интеллектуальных игр»

**Перспективный план работы**

I год обучения

**Средняя группa**

II год обучения

**Старшая группа**

Сентябрь

«Геометрические фигуры»

Закрепить названия геометрических фигур: «треугольник», «квадрат», «прямоугольник», «четырехугольник»; учить классифицировать фигуры по разным признакам: величине, цвету, форме, упражнять в счете в пределах 10.

Совершенствовать знания о геометрических фигурах и форме предметов.

Уточнить представления о геометрических понятиях: точке, линии прямой, линии кривой, отрезке, луче, и их основных признаках.

Картотека дидактических игр «Геометрические фигуры», блоки Дьенеша, д/и «Лото с геометрическими фигурами», «Чудесный мешочек», детский планшетный компьютер.

Октябрь

«Длинный - короткий»

Учить измерять длину предмета с помощью условной мерки; упражнять в счёте предметов, учить видоизменять фигуру путём добавления счётных палочек. Закрепить с детьми понятие «длинный», «короткий».

Учить измерять с помощью условной меры длину предмета; учить показывать 1/5, 2/5 и т.д.; продолжать учить понимать количественные отношения между числами первого десятка и уметь «записывать» это при помощи цифр и знаков; учить классифицировать фигуру по разным признакам: величине, форме, цвету.

«Палочки Кюизенера», блоки Дьенеша, д/и «Домики дорожки»

Ноябрь

«Величина предмета»

Учить детей сравнивать предметы по величине (размер, длина, высота, ширина), используя слова: шире – уже, длиннее - короче, выше - ниже, больше – меньше. Учить путем наложения и на «глаз» сравнивать контрастные предметы.

Развивать умение анализировать, сравнивать, классифицировать предметы по величине.

Уточнить представление детей о величине предметов, учить находить сходство предметов по признаку величины.

Картотека дидактических игр по теме «Величина».

Д/и «Посчитай-ка», «Чудесный мешочек», «Разложи по размеру», «Четвертый лишний».

Блоки Дьенеша.

Декабрь

«Цветной город»

Развивать умения сопоставлять и сравнивать две группы фигур, находить отличительные признаки.

Закрепить представление о геометрических фигурах, умений сопоставлять и сравнивать две группы фигур, находить отличительные признаки.

Д/и «Математические планшеты», «Цвет, форма, размер», «Подбери по цвету и форме».

Январь

«Выше – ниже»

Развивать представление «высокий», «низкий», «выше», «ниже», «слева», «справа», «между».

Формировать у детей представление о свойствах предметов по величине: высокий – низкий. Формировать умение сравнивать предметы по высоте.

Блоки Дьенеша, палочки Кюизенера.

Игра «Высокий- низкий». Картотека дидактических игр по теме «Величина».

Февраль

«Гулливер и лилипуты»

Закреплять умение последовательно обследовать и описывать форму предметов с помощью тактильных ощущений.

Закрепить умение различать количество предметов, используя слова один, много. Продолжать учить детей понимать количественные отношения между числами в пределах 10; «записывать» при помощи знаков «>» и «<» и читать «записи»; познакомить детей со знаками «=» (равенство, неравенство); закрепить временные представления; учить называть «соседей» данного числа.

Д/и «Чудесный мешочек», «Большие и маленькие», «Противоположности».

Палочки Кюизенера.

Март

Пространство

Упражнять детей в нахождении местоположения: «впереди», «сзади», «слева», «справа», «перед», «за»..

Упражнять детей в правильном обозначении положения предмета по отношению к себе, развивать ориентировку в пространстве, пользоваться словами: «слева», «справа», «внизу», «между»; употреблять слова: «ближе», «дальше»; упражнять в счёте; закрепить названия дней недели.

Картотека дидактических игр.

Д\и «Угадай, что изменилось».

Апрель

Счет

Закрепить количественный счет, умение соотносить число с количеством предметов.

Учить детей составлять число из двух меньших чисел; упражнять в обратном порядке счета; упражнять в счете по составленной мерке: счет двойками, тройками.

Палочки Кюизенера, д/и «Циферки», «Разноцветный счет».

Детский планшетный компьютер.

«Веселый поезд»

Май

Часть и целое

Формировать целостное восприятие предмета.

Учить детей делить целое на 2 и 4 равные и неравные части.

Вкладыши- геометрические фигуры, д/и «Часть- целое», «Составь фигуру», «Сложи узор».

**Ожидаемые результаты:**

**Первый год обучения:**

1. считать в пределах пяти, относить последнее числитель­ное ко всей группе предметов, согласовывать числитель­ное с существительным в роде, числе и падеже;
2. называть цифры от 1 до 5, писать их по точкам, соотно­сить количество предметов с цифрой;
3. понимать отношения между числами в пределах пяти, выражать эти отношения в речи;
4. отгадывать математические загадки;
5. различать количественный, порядковый счет;
6. устанавливать равенство и неравенство групп предметов по названному числу;
7. находить заданные геометрические фигуры среди мно­жества других;
8. сравнивать предметы по величине, высоте, длине, ши­рине, толщине в пределах пяти, обозначая результаты сравнения соответствующими терминами;
9. выделять признаки сходства и различия между предме­тами и объединять их по этому признаку;
10. отгадывать загадки о временах года;
11. различать понятия *вчера, сегодня, завтра, быстро, мед­ленно;*
12. уметь ориентироваться на листе бумаги;
13. решать простые логические задачи на сравнение, клас­сификацию, установление последовательности событий, анализ и синтез;
14. понимать задание и выполнять его самостоятельно;
15. проводить самоконтроль и самооценку выполненной ра­боты.

**Второй год обучения:**

– измеряют величины различными условными мерками;
– уверенно решают задачи на геометрическое построение и перестроение при помощи палочек;
– обследуют фигуры, выделяя их основные признаки;
– умеют словесно описывать фигуру;
– имеют широкий кругозор, умеют наблюдать, анализировать;
– классифицируют предметы по двум свойствам;
– умеют вести поиск решения самостоятельно, руководствуясь схемой и направлением анализа, алгоритмом;
– активно участвуют в воссоздании силуэтов, построек, изображений в играх моделирующего характера, как по образцу, так и по собственному замыслу;
– придумывают новые варианты игр, сюжетов совместно с взрослыми и другими детьми.

**Список литературы**

1.Логика и математика для дошкольников.

2.*Е.А. Носова. Р.Л. Непомнящая.* “Детство-Пресс”. 2006 г

3.Программа развития и воспитания детей в детском саду.

4.*В.И.Логинова. Т.И.Бабаева.* и др. Детство-Пресс. 2010 г.

5.Методические советы к программе “Детство”Детство-Пресс. 2007 г.

7.Как работать с палочками Кюизенера.*Л.Д.Комарова.*М.: 2008 г.

8.Комплект “Ступеньки к школе”. *М.М.Безруких, Т.А.Филиппова.* Дрофа. 2000 г.
“Учимся находить одинаковые фигуры”; “Азбука счета”; “Цвет”; Учимся находить противоположности”; “Развиваем логическое мышление и память”.

9.Дошкольник 5-7 лет в детском саду.Детство-Пресс. 2007 г.

10.Математика – это интересно.*З.А.Михайлова.* 2006 г.

11.Книга по математике для детей и воспитателей “Пых”.*В.А. Козлова.* “Школьная Пресса”. 2002 г.

12.Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера.*В.П. Новикова, Л.И. Тихонова.* Мозаика–Синтез. 2009 г.

13.Дидактические игры и упражнения по сенсорному воспитанию детей.*Венгер Л.А. Михайлова З.А*

14.Игровые занимательные задачи для дошкольников.“Детство-Пресс”. 2001 г.*Смоленцева П.А.*

*15.*Сюжетно-дидактические игры с математическим содержанием.*Житомирский В.Г.*

16. Путешествие по стране Геометрии.*Смоленцева А.А.*

17.Математика до школы. “Акцидент”. 1998 г.