

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА»**

**Проект по теме:
«Занимательная Геометрия»**

**Составитель: педагог
дополнительного образования
Сердечная Юлия Александровна**

г. Заречный
Пензенская область
2019 г.

Проект по теме: «Занимательная Геометрия»

Вид проекта: творческо – познавательно – исследовательский.

Сроки реализации: долгосрочный (с сентября по май). Участники: дети, родители, педагог дополнительного образования, воспитатель.

Возраст: 6-7 лет.

Виды деятельности: познавательно – исследовательская, коммуникативная, продуктивная, игровая, двигательная.

Образовательные области: познавательное развитие, социально – коммуникативное развитие, художественно – эстетическое развитие, физическое развитие.

Цель. Закрепить знания о геометрических фигурах; развивать геометрическую зоркость; создать условия для развития познавательных, творческих способностей детей в процессе разработки проекта.

Задачи:

- формировать у детей умения включаться в разнообразную совместную деятельность, использовать знания о геометрических фигурах для решения конкретных жизненных проблем, а также умение доводить начатое дело до конца, развивать творческий потенциал детей средствами проектной деятельности;
- совершенствовать умения различать и называть плоские и объёмные геометрические фигуры, а так же умения классифицировать их на группы по качественным признакам (форма, цвет, величина, толщина);
- развивать внимание, память, речь, воображение, мелкую моторику рук при различных видах продуктивной деятельности;
- развивать коммуникативные навыки при работе в группах, парах;
- накапливать сенсорный опыт в ходе ознакомления детей с геометрическими фигурами.

Проблема: дети высказывались о том, чтобы узнать больше о геометрических фигурах, телах, о разнообразных линиях.

Перед собой ставлю задачу – помочь дошкольникам сохранить и развить стремление к познанию, удовлетворить детскую потребность в активной деятельности, дать пищу уму ребёнка. Знания, данные детям в занимательной форме, усваиваются быстрее, прочнее и легче, чем те, которые представлены сухими упражнениями. С помощью д/игр и заданий на смекалку, сообразительность, задач – шуток уточняю и закрепляю представления детей о геометрических фигурах, телах, об отношениях между ними.

Предполагаемый результат. В результате реализации проекта дети смогут систематизировать и закрепить свои знания о геометрических фигурах, а также развить в себе коммуникативные, познавательные и творческие способности.

Планирование работы над проектом по разным видам деятельности:

1. Познание и чтение художественной литературы. Житомирский В.Г., Шеврин Л.Н. «Путешествие по стране Геометрии», Аромштам М., Баранова О. «Пространственная геометрия для малышей», А. Тимофеевский «Весёлая геометрия для самых маленьких».
2. Исследовательская работа с фигурами и геометрическими телами.
3. Просмотр занимательных передач и мультфильмов развивающего характера по теме «Геометрия» (о точках, линиях).
4. Заучивание стихотворений о геометрических фигурах, разнообразных линиях, физкультминутки по теме.
5. Работа в тетрадях «Знакомимся с Геометрией» (в двух частях).
6. Презентации «Весёлая геометрия», «Геометрия в стихах», «Занимательная геометрия для малышей».

7. Придумывание и составление книги детских сказок « В стране Геометрии».
 8. Конкурс на лучшую сказку. Придумывание загадок по теме.
 9. Оформление стенгазет о геометрических формах. Викторина «Занимательная математика». Математический кружок «Весёлая математика».
 10. Художественное творчество. Рисование. «Придумай картинку из геометрических фигур», «Украшь пряник узором (из геометрических фигур)», «Замки в стране Геометрии», «Праздник геометрических фигур».
 11. Лепка. Барельеф «Украшь свою любимую фигуру», «Разноцветные леденцы», «Рыбки», «Ракета», «Инопланетяне», «Птичка», барельеф «Красивая бабочка», фигуры и тела из солёного теста. Аппликация. «Красивые флажки», «Одежда из геометрических фигур», «Зимний город из геометрических фигур», «Аквариум с рыбками», «Космическая ракета».
 12. Конструирование. «Геометрические тела» (из бумаги) , коллаж из ткани «Мир геометрических фигур», «Сказочные герои» (из бросового материала и бумажных геометрических фигур), «Придумай красивое платье для мамы» (из блоков Дьенеша), «Составь животное» (из геометрических фигур или блоков Дьенеша).
 13. Конструирование из проволоки геометрических фигур, разнообразных линий.
- Игровая деятельность.** Дидактические игры «Геометрический конструктор», «Логические пары», «Учись, играя», «Цвета и формы», «Признаки», «Логика», «Геоконт», «Формы», игры Б. Никитина и Ю. Воскобовича по теме, «Геометрическая мозаика», «Геометрическое лото», «Чудесный мешочек», блоки Дьенеша, палочки Кюизенера, «Помоги художнику», «Какая фигура лишняя?», «Разноцветная геометрия», «Назови предметы квадратной (треугольной и т.д.) формы», «Рассели жильцов», «Сделай из палочек многоугольник», «Витражи сказок», «Что? Откуда? Почему?», «Собери кораблик», «Составь Буратино», «Найди пару», «раздели фигуру на части». Игры с мозаикой, кубиками, пазлами, крупным и мелким строителем.
- Дидактические упражнения** «Раскрась картинку из геометрических фигур», «Найди геометрическую фигуру и раскрась её», «Сосчитай сколько треугольников (квадратов и т.д.) использовано в рисунке?», «Какие геометрические фигуры использованы в рисунке?», «Соедини линией тела с похожими предметами».
- Сюжетно -ролевая игра** « В королевстве геометрических фигур». Творческая игра «Юный дизайнер» (составление моделей одежды из геометрических форм).
- Мероприятие.** Непосредственно образовательная деятельность «Путешествие в страну Геометрию» для педагогов и родителей.
- Деятельность педагога с родителями.**

Наглядность в кабинете:

- Информация о начале проекта «Занимательная Геометрия», его продолжительности, условиях участия.
- Консультации для родителей «Развивающие игры дошкольников», «Проведение познавательно – исследовательской работы в домашних условиях», «Геометрия – это интересно», «Формирование математических представлений у дошкольников в повседневной жизни».
- Разучивание стихотворений о геометрических фигурах, разнообразных линиях.
- Поиск информации и раскрасок в Интернете на тему «Геометрия для дошкольников».
- Совместная творческая работа детей и родителей «Игрушки» из геометрических тел.
- Конкурс для родителей на лучший бумажный торт из геометрических форм.

Этапы реализации проекта

- Подбор методической литературы, Интернет ресурсов.
- Разработка перспективного плана работы с детьми.
- Разработка конспекта «Путешествие в страну Геометрию».
- Разработка перспективного плана работы с родителями.

- Оформление консультативного материала для родителей.

Формы работы. Мероприятие по теме. Экспериментирование. Беседы. Наблюдения.

Формы организации: индивидуальная, групповая, фронтальная.

Информационные ресурсы:

- А.А.Смоленцева, О.В.Пустовойт, З.А.Михайлова, Р.Л.Непомнящая «Математика до школы»;
- Е.А.Носова, Р.Л.Непомнящая «Логика и математика для дошкольников»;
- А.А.Смоленцева «Сюжетно – дидактические игры с математическим содержанием»
- Т.И.Ерофеева, Л.Н.Павлова, В.П.Новикова «Математика для дошкольников»;
- Е.И.Панова «Дидактические игры – занятия в ДОУ» выпуски 1 и 2 (старший возраст);
- З.А.Михайлова «Игровые задачи для дошкольников»;
- В.П.Новикова «Математика в детском саду. Старший дошкольный возраст»;
- Под редакцией А.А.Столяра «Давайте поиграем».
- Интернет-ресурс : Система игр и упражнений для знакомства детей старшего дошкольного возраста с геометрическими фигурами, их элементами и свойствами.

Конспект занятия на тему: «Путешествие в страну Геометрию».

Программное содержание:

Цель: уточнить знание известных геометрических фигур, их элементов (вершины, углы, стороны, основание, грани, плоская, объемная) и некоторых их свойств.

Задачи:

Образовательное: дать начальное представление об объемных геометрических телах («пирамида», «шар», «цилиндр»);

Развивающие: Развивать пространственное мышление, воображение ребенка, способность видеть целостные образы; развивать умение строить простые высказывания о сущности выполненного действия; пополнять словарь новыми геометрическими понятиями: геометрия, вершина, основание, ребра, грани, плоская, объемная.

Воспитательные: Воспитывать дружеские, партнерские взаимоотношения между детьми.

Демонстрационный материал: мультимедийная техника; пирамиды; песочный дворик; игрушка Черепашка-пирамида, игрушка Колобок, игрушка Львенок - цилиндренок, игрушка Король.

Раздаточный материал: мешочки с наборами предметов и пирамидами (по количеству детей); шары (по количеству детей); бумажные круги (по количеству детей); обруч; шарообразные предметы: футбольный мяч, мяч, надувной шар, яблоко, апельсин, груша, персик; плоские предметы: диск, круг, плоскостная пирамида, плоскостная матрешка; цилиндры (по количеству детей); палитры с красками двух цветов (по 2 шт.); белые листы бумаги; листы бумаги разного цвета и размера, клей, салфетки; модели деревьев; кубик для игры.

Методы: практический, игровой, наглядный, слуховой, словесный.

Приемы: Погружение в игровую ситуацию, групповая коллективная работа, беседа, загадывание загадок.

Ход занятия

Звучит музыка сл. Пляцковского М., муз. Шаинского В. «От улыбки». Под музыку дети заходят на занятие, дотрагиваясь своими ладонями до ладоней воспитателя (по желанию дети могут петь песню).

Педагог дополнительного образования. Я дарю вам свою улыбку. У вас такие солнечные, лучистые улыбки, что, глядя на них, ярче становится день, а на душе теплеет. Порадуйте своей улыбкой тех, кто с вами рядом. Улыбнитесь друг другу, нашим гостям.

Педагог дополнительного образования. Приглашаю вас, отправится на экскурсию в Страну Геометрию. Знакомы ли вы с этой страной? *(Ответы детей)*

Педагог дополнительного образования. Это страна, где живут геометрические фигуры. В каждой сказочной стране свой король, множество интересных городов. Чтобы начать нашу экскурсию, необходимо попасть в волшебные сказочные ворота этой страны, а для этого отгадать секретный код. На воротах замка изображены геометрические фигуры, которые вы называете по порядку, тем самым отгадываете код и попадаете в страну Геометрия.

Педагог дополнительного образования. Вот открываются ворота и нас встречает... Но что же это? Король встречает нас совсем один. Послушаем его.

Король. Ребята! Все города моей страны: Город Пирамид, Шар город, Цилиндроград исчезли! Что мне делать? Помогите? Если вы выполните все задания, то города вновь вернуться в мою страну.

Педагог дополнительного образования. Готовы ли вы продолжить экскурсию и выполнить все задания? *(Ответы детей)*

Педагог дополнительного образования. «Вот, оказывается, как выглядел город Пирамид! Все дома в нем были вот такой формы...» *(педагог показывает детям бумажную модель пирамиды)*. Посмотрите на пирамиду, исследуйте ее. У пирамиды есть вершина, основание, ребра, грани. Давайте закрепим *(Дети проговаривают то, что показывает на модели воспитатель. 3-4 индивидуальных ответа)*.

Чтобы больше узнать о пирамидах предлагаю играть. Возьмите «волшебные мешочки», отыщите среди них пирамиду и покажите ее *(дается время для поиска)*.

Педагог дополнительного образования. *Обращаясь к детям по имени, как ты отыскал пирамиду? (Ответы детей) Прибегать к помощи и дополнениям сверстников, индивидуальные (3-4), групповые ответы.*

Педагог дополнительного образования. Посмотрите, моя пирамида оставила свой отпечаток, свой след на песке *(воспитатель берет формочку и с ее помощью делает на песке отпечаток)*. Этот отпечаток-след – геометрическая фигура.

Назовите геометрическую фигуру, которую вы видите, как вы узнали (например, треугольник, потому что у него три стороны и три угла). Такая пирамида, которая оставляет след треугольника, называется треугольная пирамида *(закрепляется название треугольной пирамиды: 3-4 индивидуальных ответа, групповой)*.

Далее 3-4 ребенка оставляют след своей пирамиды, называют геометрическую фигуру основания, а затем называют предположение о названии пирамиды *(треугольная пирамида, четырехугольная пирамида, шестиугольная пирамида)*.

Педагог дополнительного образования. Давайте построим город Пирамид у нас в группе *(Дети на столе в свободном порядке располагают модели-пирамиды. Пока дети строят, педагог убирает коробку с «Волшебными мешочками» и готовит коробку с кругами и шарами)*. Замечательно ребята! У вас все здорово получилось! А правителем этой страны станет мудрая черепашка. А почему правителем будет именно эта мудрая черепашка? *(Предположения детей)*

Педагог дополнительного образования. Давайте посмотрим, появился ли город Пирамид в Стране Геометрия? *(просмотр слайда, где изображен город Пирамид)*

Педагог дополнительного образования. В стране Геометрия был еще Шар - город. Для того, чтобы построить новый Шар – город, необходимо выполнить следующее задание.

Педагог дополнительного образования. Что за фигуру вы видите на столе? Как вы это определили? Возьмите и положите вырезанные бумажные круги между ладонями и плотно их сожмите. Что вы, ребята, ощутили? Что вы чувствуете и видите?

Дети. Пальцы и кисти рук совершенно прямые. Никто даже не догадается, что между ладонями что-то спрятано.

Педагог дополнительного образования. Пальцы и кисти рук совершенно прямые. Никто даже не догадается, что между ладонями что-то спрятано. Поэтому круг называют плоской фигурой. Круг – это плоская фигура *(2-3 индивидуальных ответа, общее проговаривание разной силой голоса)*.

Педагог дополнительного образования. Возьмите шары, и ощупайте их поверхность с закрытыми глазами.

Дети с закрытыми глазами ощупывают поверхность шара.

Педагог дополнительного образования. Подумайте и скажите, какие ощущения у вас возникли? Что сейчас делают ваши руки? *(Подвести детей к пониманию того, что шар можно «обнять» ладонью и пальцами руки. Сделать вывод, что шар - это объемное тело).*

Педагог дополнительного образования. Вы правы, ваши руки обнимают шар, шар- это объемное геометрическое тело от слова обнять. Шар можно обнять, оно объемное геометрическое тело *(2-3 индивидуальных ответа, общее проговаривание разной силой голоса).*

Педагог дополнительного образования. На игровом пространстве (в обруче) разложены различные предметы. По условному сигналу вы должны собрать шарообразные предметы, каждый участник игры выбирает один предмет.

(проводится игра «Найди предмет нужной формы». В игре целенаправленно не хватает одного предмета шарообразной формы. Задать детям вопрос: А почему Ирина не взяла предмет? Выслушать варианты ответа детей, а затем предложить шарообразный предмет)

Педагог дополнительного образования. Вы совершенно верно справились с заданием. Приглашаю вас, построить новый Шар - город! *(Дети на столе в свободном порядке располагают шарообразные предметы).* Какой сказочный персонаж, известный всем детям, похож на шар?

Дети. Колобок

Педагог дополнительного образования. Умелые вы ребята! Ловко у вас все получилось! Править шар - городом станет Колобок.

Педагог дополнительного образования. Давайте посмотрим, появился ли Шар - город в Стране Геометрия? *(просмотр слайда, где изображен Шар - город)*

Педагог дополнительного образования. Наши испытания продолжаются. Нам предстоит спасти Цилиндрград *(пройти к столу с цилиндрами).* Это цилиндр, возьмите, рассмотрите его, покатайте *(время для рассматривания).*

Педагог дополнительного образования. Что вы ощущаете своими руками? *(Ответы детей)*

Педагог дополнительного образования. У цилиндра два основания вверху и внизу, гладкая боковая поверхность *(3-4 индивидуальных, групповой ответы).* Следы какой геометрической фигуры, по вашему мнению, будут оставлять на снегу «прыгающие» цилиндры? *(Предположения детей)*

Педагог дополнительного образования. Сейчас мы проверим ваше предположение. Для этого вы обмакиваете одно основание цилиндра в один цвет, другое основание в другой цвет *(показ воспитателя)* и получается фокус «прыгающих цилиндров» на снегу.

Педагог дополнительного образования. Возьмите цилиндры и нарисуйте следы «прыгающих» цилиндров.

Дети выполняют опыт «Прыгающий цилиндр».

Педагог дополнительного образования. Рассмотрите следы краски на листе бумаги. Какую фигуру ребята, вы узнаете? Какую фигуру прячет внутри себя цилиндр? *(Ответы детей)*

Педагог дополнительного образования. Мы так увлеклись интересными заданиями, что совсем забыли о том, что обещали помочь королю страны Геометрия.

Детям показывают бумажную куклу львенка Цилиндренка

Обратите внимание на туловище львенка. Какой формы туловище Львенка? *(Ответы и доказательства детей)*

Педагог дополнительного образования. Чтобы построить Цилиндрград, вам предстоит изготовить самим цилиндры.

Педагог берет в руки небольшой лист бумаги. Потом на глазах у детей сворачивает лист в трубочку, моделируя цилиндр.

Педагог дополнительного образования. Какую фигуру напоминает свернутый лист? Конечно, цилиндр. Предлагаю вам взять любой четырехугольник и склеить цилиндр.

Дошкольники выполняют задание.

Педагог дополнительного образования. Постройте для Короля Цилиндроград. А править этим городом оставим Львенка цилиндрика.

Дети строят город.

Педагог дополнительного образования. Полюбуйтесь построенными вами городами. Мне кажется чего – то не хватает? Давайте украсим наши города, сделаем их нарядными и праздничными.

Ребята украшают деревьями, цветами построенные города.

Педагог дополнительного образования. Давайте посмотрим, появился ли Цилиндроград в Стране Геометрия? (*просмотр слайда, где изображен Цилиндроград*)

Педагог дополнительного образования. (*Показ слайда где король, а вокруг него все города*) Все города: город Пирамид, Шар – город, Цилиндроград вернулись в свою страну. Что же это за страна, как она называется? (*Ответы детей*)

Король. Вы храбрецы, вы удалцы! Bravo! Вы умело и ловко справились со всеми испытаниями! Вы вернули мне мою страну, и я снова настоящий король! Спасибо! До новых встреч!

Следующий слайд «Добро пожаловать!»

Педагог дополнительного образования. Ребята, кто может прочитать то, что вы видите на экране? (*чтение надписи «Добро пожаловать!»*)

Педагог дополнительного образования. Наша экскурсия в страну Геометрия сегодня подошла к концу, но эта встреча не последняя, мы будем частыми ее гостями. Скажем До свидания! И вернемся в детский сад (*приглашение на ковер*)

Подведение итогов занятия с кубиком

Педагог дополнительного образования. В какой стране вы были на экскурсии? Кто живет в этой стране? Что вы узнали сегодня нового? Может быть, вы чему-то удивились? Что вам запомнилось и понравилось больше всего? (*Ответы детей*)

Педагог дополнительного образования. Вы сегодня показали себя настоящими эрудитами, смогли пройти все сложные задания. Ребята, вы будите настоящими математиками (*отметить индивидуально тех детей, которые наиболее активно показали себя на занятии*). Мне хотелось бы от себя и от Короля страны Геометрия подарить вам подарок на память. (*появляется фигура короля*)

Пусть эта фигура украсит в вашей группе центр занимательной математики и вы построите свою страну Геометрия.

Дети. Губки улыбаются,

У нас все получается!

Педагог дополнительного образования. До новых встреч! Всего вам доброго!

