

Отдел образования администрации муниципальный район «Козельский район»

Муниципальное казённое дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад комбинированного вида № 3 «Ласточка»»,
г. Козельск Козельского района Калужской области

Принята
на педагогическом совете
Протокол № 1 от « 31 » августа 2023 г.



Утверждаю
Заведующая МКДОУ
№ 3 «Ласточка»
/Ходак Л.В.

Приказ № 33/1 от « 31 » 08 2023 г.

**Дополнительная общеразвивающая программа
социально-гуманитарной направленности
«Заниматика»
для детей 5-7 лет**

срок реализации – 2 года

Автор-составитель:
воспитатель
Лукичева Олеся Владимировна

г. Козельск
2023 г.

Содержание:

1. Комплекс основных характеристик программы

| | |
|-----------------------------------|-------|
| 1.1. Пояснительная записка..... | 4-7 |
| 1.2. Цель, задачи программы | 7-8 |
| 1.3. Содержание программы..... | 8-16 |
| 1.4. Планируемые результаты..... | 16-23 |

2. Комплекс организационно-педагогических условий.

| | |
|---|-------|
| 2.1. Календарный учебный график | 23 |
| 2.2. Условия реализации программы | 24 |
| 2.3. Оценочные материалы | 24-28 |
| 2.4. Методические материалы | 29 |
| 2.5. Список литературы | 29 |

Паспорт программы

| | |
|----------------------------------|--|
| Название программы | Дополнительная общеразвивающая программа социально-гуманитарной направленности «Заниматика» |
| Уровень | Общекультурный (ознакомительный) |
| Направленность | Социально-гуманитарная (формирование математических представлений) |
| Возраст обучающихся | 5-7 лет |
| Срок реализации программы | 2 года (старшая, подготовительная группы) |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" - Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р); - приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. № 1008 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» - Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций» - Письмо Минобрнауки России от 11.12.2006 г. №06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей» - Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» - Устав МКДОУ д/с №3 «Ласточка» |
| Разработчик программы | Воспитатель Лукичева Олеся Владимировна |

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы.

1.1. Пояснительная записка.

Программа разработана для дополнительного образования детей 5 – 7 лет, проявляющих особый интерес и склонности к познавательной деятельности, повышенный интерес к математике, стремление к самостоятельному поиску и передаче творческих наблюдений.

Содержание программы превышает требования образовательной программы дошкольного образования МКДОУ №3 «Ласточка» в образовательной области «Познавательное развитие». Данная программа позволяет в доступной и интересной форме целенаправленно и ускоренно формировать восприятие. В ней прослеживается последовательный переход от простых к более сложным видам восприятия. Дети старшего дошкольного возраста в игровой форме учатся выделять и обобщать признаки предметов, чисел; определять последовательность событий; у детей развиваются мыслительные операции анализа и синтеза.

При разработке программы проведено изучение пожеланий, запросов участников образовательных отношений (детей, родителей (законных представителей) воспитанников) через анкетирование, беседы с детьми и родителями, а также анализ образовательной программы дошкольного образования МКДОУ д/с №3 «Ласточка».

Программа используется в качестве методического обеспечения организации информационной среды, ориентированной на формирование у детей дошкольного возраста представления о математике, как сказочной стране, жителями которой являются образцы следующих свойств реальных объектов и их групп: форма, размер, расположение, количество и способы применения этих образцов. В программе предусмотрено разумное соотнесение познавательного процесса с законами формирования и развития математического языка.

Направленность программы – социально-гуманитарная.

Актуальность программы.

Математика сопровождает нас всю жизнь. Чем раньше ребенок поймет и усвоит азы математики, тем лучше. Знания и умения, приобретенные в дошкольном возрасте, фундамент для дальнейшего развития.

Математика – это мощный фактор интеллектуального развития ребенка, формирования его познавательных и творческих способностей. А успех математического обучения обусловлен наличием интереса к ней, так как усвоение знаний зависит от того, насколько ребенок заинтересован умственной деятельностью. Математика будет сопровождать его

всю жизнь, и поэтому он должен усвоить и понимать ее азы. Математика наилучшим образом формирует приемы мыслительной деятельности и качества ума, ее изучение способствует развитию памяти, речи, воображение; формирует настойчивость, терпение, творческий потенциал личности.

Существующие образовательные программы по математике для дошкольников в своей содержательной части ориентированы на знакомство детей с использованием математических терминов в бытовой речи. При этом не учитывается тот очевидный факт, что при переносе языковых средств из профессионального пространства в бытовое с необходимостью происходит изменение их смыслового наполнения. Например, в математике нет термина «круглый шар», а в быту мы регулярно используем такие термины, как «круглый мяч», «круглое печенье», «круглая чашка»... Ребенку с детства знаком термин «воздушный шар», при этом форма самого объекта может существенно отличаться от шара. Нынешняя методология построения математического содержания привела к искажению фундаментальных основ математики: все математические понятия — идеальные, то есть вымышленные объекты, в реальном мире могут существовать только их копии, которые всегда отличаются от оригинала.

При таком подходе к построению математического содержания игнорируется процесс формирования культуры языкового мышления. Не для кого не секрет, что культурное языковое мышление суть адекватный перевод информации, представленной на языке одного уровня абстракции, на язык следующего уровня абстракции. Если ребенок изначально не осведомлен в том, что бытовой математический язык сильно отличается от культурного математического языка, то для него закрыта сама возможность обучения правильным переходам от языка одного уровня абстракции на язык следующего уровня абстракции, то есть отсутствует база, на которой формируется мышление в логике восхождения от абстрактного к конкретному (логике ВАК)

Существующий подход к построению математического содержания привел к дефициту специалистов, которые не только хорошо осведомлены в своей технологической области, но и способны построить систему, связывающую эту область со смежными, ведь при таком построении требуется использовать основания на следующем уровне абстракции, а большинство современных специалистов даже не подозревают о его существовании. Не приходится надеяться на то, что специалисты с такой подготовкой будут чувствительны к новым технологическим решениям. Скорее всего, они не смогут понять, каким образом новые технологии связаны с из областью деятельности.

При такой математической подготовке объясним разрыв между фундаментальными

исследованиями и технологиями, используемыми в производстве.

Достижения специалистов, занимающихся исследованиями свойств идеальных объектов, пылятся на полках, потому что нет специалистов, способных построить на их базе новые технологии. Ожидать серьезных технологических прорывов при такой подготовке специалистов бессмысленно. Таким образом, в существующей системе математического образования зафиксированы три существенных недостатка: искажается смысловое содержание изучаемого языка; не транслируются механизмы построения математического языка; не транслируются механизмы построения алгоритмов.

Отличительные особенности программы.

Данная программа позволяет в доступной и интересной форме целенаправленно и ускоренно формировать восприятие. В ней прослеживается последовательный переход от простых к более сложным видам восприятия. Реализация программы, принимает занимательный характер, предполагает систему увлекательных игр и упражнений математической направленности.

В программе математика позиционируется как специальный язык, на котором фиксируются общие свойства предметов, групп предметов и явлений, причем спектр этих свойств ограничен четырьмя свойствами: форма, размер, количество, расположение. Использование Программы при организации знакомства с математическим языком на этапе дошкольной подготовки позволяет сформировать ряд способностей метапредметного характера.

Содержание программы включает систему увлекательных игр и упражнений, направленных на развитие интеллектуальных способностей, познавательной активности, интереса детей к математике и желанию творчески применять полученные знания. Дети старшего дошкольного возраста в игровой форме учатся выделять и обобщать признаки предметов, чисел; определять последовательность событий; у детей развиваются мыслительные операции анализа и синтеза.

Адресат программы – воспитанники 5-7 лет

Срок освоения программы – 2 года

Форма обучения – очная

Особенности организации образовательного процесса.

Состав группы – постоянный, формируется в начале учебного года. Группа формируется общей численностью не более 12 человек. Есть возможность добора на освободившиеся места. Группа осваивает программу на протяжении двух лет.

Режим занятий – занятия проводятся с октября по май один раз в неделю. Продолжительность занятия – для детей 5-6 лет не более 25 мин, для детей 5 - 6 лет не более 30 мин.

Учебный план

| Возрастная группа | Количество занятий (часов) в неделю | Количество занятий (часов) в месяц | Количество занятий (часов) в год | Время проведения |
|-------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------|
| старшая | 1 (25 мин) | 4 (1ч 40 мин) | 32 (13ч 20 мин) | Четверг 15.35-16.00 |
| подготовительная | 1 (30 мин) | 4 (2 ч) | 32 (16 ч) | Четверг 16.05-16.35 |

1.2. Цель и задачи программы.

Цель программы: развитие интеллектуальных способностей, познавательной активности, интереса детей к математике и желанию творчески применять полученные знания.

Задачи:

Образовательные

- Знакомить с плоскостными, объёмными и пространственными фигурами
- Формировать умения узнавать пространственные фигуры по теневым изображениям и строить их пространственные конструкции.
- Формировать умения детей ориентироваться во времени, пространстве, на плоскости.
- Формировать умения детей выявлять общие свойства реальных предметов и фиксировать каждое свойство в форме образца, схемы или термина.
- Формировать способность к применению математической терминологии в процессе составления описания реального предмета посредством перечисления его математических свойств.
- Формировать представление о явлении, как изменении свойства.
- Формировать первичный опыт модельного описания явлений, имеющих одну и ту же структуру, дать представление о зависимых явлениях и казуальных связях между ними.

Воспитательные

- Воспитывать познавательную активность.
- Воспитывать чувство коллективизма, товарищества.

Развивающие

- Развивать логическое мышление и основные мыслительные операции.
- Развивать умение наблюдать, анализировать, делать выводы.
- Развитие самостоятельности, инициативности, самоконтроля и активности личности в деятельности в целом.

1.3. Содержание программы.

Психолого-педагогические принципы реализации Программы:

- опора на предыдущий опыт ребенка;
- активное участие каждого ребенка в планировании и реализации практической работы;
- максимально учитываются индивидуальные математические способности ребенка и создаются благоприятные условия для их развития;
- ребенок рассматривается как активный субъект математической деятельности.
- поддержка детской инициативы;
- интеграция образовательных областей для расширения представлений детей об объектах и их взаимосвязях;

Особенности организации работы.

Первый год обучения направлен на формирование представления о числе как общем свойстве наборов предметов, между которыми задается отношение «столько же».

Второй год обучения направлен на выполнение предметных действий с общей моделью и обучению способам преобразования количественной характеристики объекта. Такая деятельность в дальнейшем поможет детям прийти к формулировке общей задачи и построению общего решения задач одного класса.

Занятия проводятся в форме сюжетно-ролевой игры. Каждое занятие – это спектакль, в котором дети и педагог выступают в качестве актеров. Сценарии спектаклей представлены в примерной образовательной программе для дошкольников, разработанной в рамках проекта «Школа королевы Геры». Поведение каждого ребенка в спектакле определяется требованиями сюжета и его роли в этом сюжете. По этой причине в начале занятий педагог предлагает детям стать жителями города читателей. После чего по желанию детей назначаются Пети, Маши, Маруси и Тимы. Педагог выполняет несколько ролей: ведущий, королева Цифра, педагог Математик и роль всех взрослых персонажей, которые встречаются в сюжете. Функции этих персонажей: следить, чтобы развития действия не сильно отклонялось от сценария, задавать вопросы и следить за правильностью ответов на них. Если один из актеров, например, один из Петей, ответил допустил ошибку при ответе на вопрос или ответил на вопрос неточно, то взрослый

персонаж передает право ответа на этот вопрос другому исполнителю этой роли. Похвалу за правильный ответ на вопрос получают все Пети. Во второй части программы предусмотрены занятия, в ходе которых актеры-дети должны задавать вопросы взрослым персонажам. На этих занятиях у педагога появляется еще одна функция: корректировать формулировку вопросов. Ребенок должен знать, что правильно заданный вопрос – это половина ответа. Правильная формулировка вопроса должна также поощряться, как и правильный ответ на поставленный вопрос.

Каждое занятие должно завершаться ответами на вопросы: “Что нового узнали герои сказки на этом занятии?” и “Что нового узнал я на этом занятии?” Ответить на этот вопрос помогут титульные листы к каждому занятию.

Комплексно- тематическое планирование кружка « Заниматика».

1 год обучения.

| Тема занятия | Задачи занятия | Количество занятий (25 минут) | период |
|--------------------------------------|---|--------------------------------------|---------------|
| Соревнования в Математической стране | Познакомить ребенка с шаром, как образцом формы предметов. | 1 | Октябрь |
| Как колобок шару помог | Научить правильному использованию термина “шарообразные предметы”, познакомить с цилиндром, как образцом формы предметов. | 1 | |
| Неразбериха в Математической стране | Научить ребенка правильному применению термина “цилиндрические предметы” | 2 | |
| Домик для кума Тыквы | Сформировать представление о призмах, научить правильному применению термина “призматические предметы” | 2 | |
| День рождения призм | Познакомить с многообразием призм и указать на их общее свойство. | 2 | Ноябрь |
| Куб и призмы | Показать отличительное свойство куба, показать сходство между кубом и призмами. | 1 | |

| | | | |
|-------------------------------------|---|---|---------|
| Поездка в ельник | Познакомить с происхождением термина “конус”. Научить узнавать конические предметы | 1 | |
| Новогодняя елка в городе считателей | Познакомить с понятиями “один”, “много”, “столько же”, “больше на один”, “больше на два” | 1 | Декабрь |
| На помощь Золушке | Организовать первичный опыт классификации реальных предметов по их форме. | 1 | |
| Коробки для новогодних подарков | Организовать первичный опыт изготовления цилиндра и конуса из их разверток. | 1 | |
| Волшебный венок | Познакомить с числами один, два и три как общим свойством наборов реальных предметов. Сформировать первичное представление о цифрах, как знаках, которые используются при записи чисел. | 1 | |
| Истории волшебного веночка | Познакомить с пирамидой, как образцом формы. Познакомить с общими свойствами треугольной и четырехугольной пирамиды и их отличительным свойством. | 1 | Январь |
| Как считатели Буратино помогли. | Познакомить с отличительным свойством тени. Сформировать представление о сходстве между предметами и их тенями. | 1 | |
| Подготовка | Сформировать представление о плоских фигурах, как тенях пространственных фигур. | 1 | |
| Загадочный турнир | Познакомить с теневыми портретами пространственных фигур | 1 | Февраль |
| Загадки королевы Геры | Организация первичного опыта распознавания пространственных фигур по их теневым портретам | 1 | |

| | | | |
|----------------------------------|---|---|--------|
| Мы делаем мебель для кукол | Познакомить с конструкциями и их частями | 1 | |
| Загадочные картинки | Познакомить с теневым изображением конструкций | 1 | |
| День рождения Маши | Повторяем числа и цифры 1 – 3. Знакомимся с числом и цифрой 4 | 1 | Март |
| Волшебные сны | Познакомить с порядковыми числительными. Познакомить с числом и цифрой 5. | 1 | |
| Волшебные превращения. | Повторение | 1 | |
| Как город свой цвет потерял | Познакомить со способом описания расположения предметов в ряду. Познакомить с числом и цифрой 6. | 1 | |
| Цветик - семицветик | Познакомить с числом и цифрой 7. | 1 | Апрель |
| Исполнение желаний | Познакомить с направлениями движения по кругу | 1 | |
| Дворцовый сон | Познакомить со способ описания расположения предмета в указанной системе отсчета. Познакомить с числом и цифрой 8. | 1 | |
| Возвращение по волшебной дорожке | Познакомить с числовым отрезком и его началом – знаком 0. | 1 | |
| Возвращение по волшебной дорожке | Познакомить с числами 9 и 10 и способом их записи | 1 | |
| В поисках волшебного ключика | Познакомить со способом определения расположения предмета по плану местности | 1 | Май |
| Путешествие по | Повторить написание цифр, построить | 1 | |

| | | | |
|----------------------------------|--|---|--|
| математической дороге | способ ориентировки на местности с помощью схематического изображения местности. | | |
| Сказочный город в стране счастья | Познакомить с эскизами пространственных конструкций | 1 | |
| Праздник воспоминаний | Повторение | 1 | |

2-ой год обучения

| Тема занятия | Задачи занятия | Количество занятий (25 минут) | период |
|---|--|-------------------------------|---------|
| У кого больше? | Сравнение чисел на числовом отрезке. Знаки сравнения | 1 | Октябрь |
| Подготовка к путешествию в страну Истории чисел | Знакомство со знаковой записью результатов сравнения. | 1 | |
| Путешествие в страну Истории | Знакомимся с новыми цифрами. Запись “столько же”. Добавление одного предмета и увеличение на единицу | 1 | |
| Путешествие в Древнюю Грецию. | Знакомимся со смежными числами. Знакомимся с правилом построения следующего числа на числовом отрезке. Счет в прямом и обратном порядке. | 1 | |
| Волшебная птица. | Познакомить с правильным выполнением инструкции. Тренировка счета в обратном порядке | 1 | Ноябрь |
| Загадочная лесенка. | Знакомимся с назначением цифр. | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---------|
| Вниз по загадочной лесенке. | Познакомить с правилом сравнения чисел на числовом отрезке. | 1 | Декабрь |
| Волшебный ларец. | Познакомить с записью увеличения на единицу с помощью операции сложения. | 1 | |
| Подготовка столовой к празднику. | Познакомить со способом сложения чисел с помощью числового отрезка. | 1 | |
| Цветы для праздника | Познакомить с записью увеличения на единицу с помощью операции сложения | 1 | |
| Праздничный обед. | Знакомимся с записью вычитания единицы на математическом языке. | 1 | |
| Математические рассказы. | Учимся придумывать сюжеты к записи математических действий. | 1 | |
| Волшебная ленточка | Тренируемся в сложении и вычитании с помощью портняжного метра. | 1 | |
| Цветочная математика | Знакомимся с назначением знака “+” и знака “-”. | 1 | Январь |
| Перед возвращением в страну Истории чисел. | Познакомить с понятиями ”целое”, “элемент целого”, “часть целого» | 1 | |
| Подарки от Феи Сирени. Знакомимся со схемой “целое и его части | Знакомимся со схемой “целое и его части” как частным случаем числового отрезка. | 1 | |
| Играем в возвращение. | Повторение. | 1 | Февраль |

| | | | |
|-------------------------------|--|---|--------|
| Приглашение в Древнюю Грецию. | Учимся записывать сложение и вычитание в разных нумерациях. | 1 | |
| По запутанным дорожкам. | Знакомимся с разными способы сравнения линий по длине. | 1 | |
| Нельзя не успеть. | Рассматриваем замощение мерками, как способ сравнения разных величин. | 1 | |
| Суд по ошибке. | Знакомимся с основным правилом использования результатов измерения: Можно сравнивать результаты измерения, если при измерении использовались одни и те же мерки. | 1 | Март |
| В гостях у первого купца. | Схематическое изображение задач на нахождение целого по известным частям, запись правила нахождения целого | 1 | |
| В гостях у второго купца. | Тренируемся моделировать задачи на нахождение целого по известным частям | 1 | |
| Путешествие к башне. | Повторяем способы прочтения плана местности. Знакомимся со способом нахождения части по известному целому и второй части | 1 | |
| Возвращение из лабиринта. | Учимся выбирать необходимую схему. | 1 | Апрель |
| Возвращение из Вавилона | Знаковая запись действия «Уменьшения на ____». | 1 | |
| Путешествие к звездочетам. | Показать, что нет числового отрезка, на котором можно расположить все числа | 1 | |
| Что помогает звездочетам? | Познакомить с целью изучения звёзд и приборами, которые при этом | 1 | |

| | | | |
|-----------------------|---|---|-----|
| | используются. | | |
| Земля, Луна и Солнце. | Учимся задавать вопросы и формулировать ответы. | 1 | |
| Знакомство с лучом. | Познакомить с отличительным свойством луча. | 1 | Май |
| Путешествие в Бухару | Знакомство с укрупненными единицами счета и числовым лучом. | 1 | |
| Прощание со сказкой. | Повторение. | 2 | |

Важнейшим условием обеспечения целостного развития личности ребенка является развитие конструктивного взаимодействия с семьей. Ведущая роль - создание необходимых условий для формирования ответственных взаимоотношений с семьями воспитанников и развитие компетентности родителей.

Работа с родителями предполагает: заполнение информационных источников: папки - ширмы, информационные стенды, информирование через группу «Вцап» и «Телеграм», а также индивидуальные консультации, мастер - классы, анкетирование, родительские встречи, семинары - практикумы.

План работы с семьями воспитанников

1 год обучения.

| Срок проведения | Форма проведения и тема. |
|------------------------|---|
| октябрь | Консультация «Кружок «Заниматика»» |
| ноябрь | Папка-передвижка «Веселые занятия дома по ФЭМП» |
| декабрь | Консультация «ФЭМП» |
| январь | Рекомендации для родителей «Как научить детей ориентироваться в пространстве» |
| февраль | Папка-передвижка «Правое, левое. Как научить ребенка не путать стороны» |
| март | Беседа « Игруем вместе с детьми» |

| | |
|--------|--|
| апрель | Консультация « Дидактические игры» |
| май | Родительское собрание « Подведение итогов» |

2 год обучения

| | |
|---------|--|
| октябрь | Консультация « Заниматика- это интересно» |
| ноябрь | Папка-передвижка «Решаем задачки дома» |
| декабрь | Консультация « Учимся находить связь геометрических фигур и тел с объектами окружающей действительности» |
| январь | Беседа « Как помочь ребенку овладеть навыками счета» |
| февраль | Папка-передвижка « Что такое величина» |
| март | Рекомендации для родителей «Как обучать детей ориентироваться во времени» |
| апрель | Мастер-класс «Изготовление дидактических игр по ФЭМП». |
| май | Родительское собрание «Подведение итогов» |

1.4. Планируемые результаты.

| Планируемые результаты | Верификации |
|---|---|
| Ребенок соотносит изображения пространственных фигур и их конструкций с пространственными моделями этих фигур и конструкций. | Ребенок правильно выбирает из набора пространственных фигур ту, которая указана на изображении. Ребенок правильно составляет из пространственных фигур конструкцию по ее изображению. |
| Ребенок знает названия простейших пространственных фигур (шар, куб, призма, пирамида, цилиндр) и соотносит форму реальных объектов в форме образцов, которые живут в сказочной математической стране. | Ребенок правильно использует термины “шарообразный” (похожий на шар), “цилиндрический” (похожий на цилиндр), “имеет форму призмы”, “имеет форму пирамиды”, “имеет форму куба”, ... |
| Ребенок указывает реальные объекты с одинаковой формой. | Ребенок правильно выбирает из набора предметы заданной формы. Ребенок правильно выполняет классификацию предметов по их форме. |

| | |
|---|---|
| <p>Ребенок выделяет особенности формы пространственных фигур, позволяющие использовать их при выполнении того или иного действия.</p> | <p>Ребенок объясняет, какие элементы формы позволяют использовать предмет для простейших действий: катиться в разных направлениях, катиться в одном направлении, плотно прилегать друг к другу с разных сторон, катиться вокруг одной точки.</p> |
| <p>Ребенок сравнивает элементы формы пространственных фигур на предмет их сходства и различий.</p> | <p>Ребенок при сравнении шара и цилиндра указывает на то свойство, которое позволяет им по-разному катиться по поверхности. При сравнении шара и куба ребенок называет элементы формы, которые не позволяют кубу катиться по поверхности, но позволяют скользить по ней. При сравнении шара и призмы ребенок называет элементы формы, которые позволяют призмам плотно прилегать друг к другу с разных сторон. При сравнении цилиндра и конуса ребенок показывает элемент формы, который позволяет предметам конической формы легче прокалывать материал.</p> |
| <p>Ребенок сравнивает форму прямой четырехугольной призмы с формой куба на предмет выявления их общих и отличительных свойств.</p> | <p>Ребенок объясняет причину, по которой любой куб является четырехугольной призмой, но не всякая четырехугольная призма является кубом.</p> |
| <p>Ребенок имеет опыт изготовления пространственных фигур из готовых разверток.</p> | <p>Ребенок демонстрирует изготовление коробки, имеющей форму цилиндра, и коробки, имеющей форму конуса, из предложенных ему бумажных деталей.</p> |
| <p>Ребенок имеет опыт восстановления способа, который применяется при изготовлении конструкции, если последовательность действий задана картинками.</p> | <p>Ребенок демонстрирует изготовление простейших бумажных конструкций, используя при этом инструкцию, заданную на картинках.</p> |
| <p>Ребенок соотносит форму предметов с формой их тени.</p> | <p>Ребенок правильно выбирает предмет по заданной тени. Ребенок правильно выбирает тень,</p> |

| | |
|--|---|
| | принадлежащую заданному предмету. |
| Ребенок знает, что тень нельзя оторвать от поверхности. | Ребенок объясняет, почему от тени нельзя требовать, чтобы она пришла на помощь. Ребенок объясняет, почему тень не может иметь собственной тени. |
| Ребенок знает названия плоских фигур, как теней, получаемых при освещении пространственных фигур. | Ребенок правильно использует термины “круг”, “квадрат”, “прямоугольник”, “треугольник”. |
| Ребенок знает, что форма тени зависит от взаимного расположения экрана, предмета и источника света. | Ребенок демонстрирует способ получения тени от шара, которая имеет форму круга. Ребенок демонстрирует способ получения прямоугольной тени от цилиндра и призмы. Ребенок демонстрирует способ получения треугольной тени от конуса, пирамиды и треугольной призмы. Ребенок демонстрирует способ получения квадратной тени от куба. |
| Ребенок знает, что под конструкцией принято понимать предметы, взаимное расположение которых задано правилом. | Ребенок собирает конструкции по картинкам, по вербальному описанию правила их построения. Ребенок составляет конструкции и формулирует правило их построения. |
| Ребенок имеет опыт использования теневых портретов в качестве правила построения конструкций. | Пользуясь теневым портретом конструкции, ребенок называет фигуры, из которых она может быть изготовлена. Ребенок строит конструкции по предложенным теневым портретам. |
| Ребенок знает, что размер – это свойство, позволяющее находить равные предметы, один предмет, больший другого. | Ребенок выбирает на картинке самую короткую линию, соединяющую две точки. Ребенок сравнивает изображение предметов и называет, который из предметов больше. Ребенок демонстрирует способ сравнения фигур, вырезанных из бумаги, наложением. Ребенок демонстрирует сравнение наложением фигур, изображенных на прозрачных пленках. |
| Ребенок знает характеристики предметов, указывающие на их размер: | Ребенок находит на картинке изображение самого высокого предмета. Ребенок |

| | |
|---|---|
| высота, ширина, длина. | выбирает из предложенного набора предметов самый длинный. Ребенок указывает изображение самой широкой ленты... |
| Ребенок знает, что предметы можно сравнивать по их массе. | Ребенок выбирает из двух предметов тот, который легче (тяжелее) второго |
| Ребенок имеет представление об использовании единственного и множественного числа в речи. | Ребенок правильно выбирает один предмет. Ребенок правильно выбирает много (несколько) предметов из набора или на изображении предметов. |
| Ребенок имеет опыт распределения разных предметов в пары. | Ребенок распределяет в пары предметы из двух наборов. Ребенок образует пары из изображений предметов. |
| Ребенок имеет представление о каждом из однозначных чисел, как общем свойстве наборов, в которых столько же предметов, сколько единиц в эталоне этого числа. Эталон чисел – жители математической страны. | Ребенок правильно выбирает наборы предметов с указанным количеством элементов. Ребенок правильно называет количество предметов в наборе после их подсчета. Ребенок правильно использует подсчет предметов по одному для определения количества предметов (предметов не больше десятка). |
| Ребенок знает, что эталоны чисел можно изображать на числовом отрезке. | Ребенок правильно называет однозначное число по его расположению на числовом отрезке. Ребенок указывает расположение заданного однозначного числа на числовом отрезке. |
| Ребенок знает название и написание начала числового отрезка – ноль. | Ребенок правильно указывает расположение нуля на числовом отрезке. Ребенок узнает ноль по его написанию. Ребенок правильно объясняет назначение знака “ноль”. |
| Ребенок знает, что числа записываются знаками, которые называются цифры. | Ребенок правильно соотносит однозначные числа и цифры в арабской нумерации. Ребенок воспроизводит написание цифр арабской нумерации по шаблону. Ребенок распознает знакомые цифры при разном способе их написания. |

| | |
|---|--|
| Ребенок имеет представление о существовании двухзначных чисел. | Ребенок разделяет числа по способу из записи на однозначные и двухзначные. |
| Ребенок знаком со способом записи десятков. | Ребенок объясняет назначение каждого знака в записи десятков. |
| Ребенок знает, что для того, чтобы задать расположение предметов в ряду, можно использовать порядковые числительные. | Ребенок правильно выбирает третий слева предмет, второй справа, средний в ряду... Ребенок определяет расположение предмета по плану или схеме. |
| Ребенок сравнивает числа, записанные в арабской нумерации, и записывает результат сравнения. | Ребенок демонстрирует способ сравнения количества предметов в двух наборах составлением пар и называет результат сравнения. Ребенок демонстрирует сравнение чисел на числовом отрезке и записывает результат сравнения, пользуясь знаками “>” и “<” |
| Ребенок знает о существовании разных способов записи чисел в арабской, египетской, греческой и китайской нумерациях и умеет сравнивать числа, записанные в разных нумерациях, пользуясь числовым отрезком | Ребенок различает числа, записанные в разных нумерациях и называет нумерацию, в которой записано заданное число. Ребенок находит на числовом отрезке числа в разной нумерации, соответствующие одному и тому же числу и записывает пары таких чисел с помощью знака “=” . Ребенок использует знак равенства при записи результата сравнения количественно равных наборов реальных предметов. |
| Ребенок знаком с общим принципом построения следующего числа на числовом отрезке. | Ребенок указывает расположение следующего числа по отношению к заданному числу на числовых отрезках с разной нумерацией. Ребенок заполняет числовой отрезок в прямом и обратном порядке. |
| Ребенок знает смысл операции сложения чисел и способ ее записи с помощью цифр и знака “+”. | Ребенок соотносит действие добавления нескольких предметов к имеющимся с перемещением вправо по числовому отрезку на несколько единиц. Ребенок записывает перемещение вправо на несколько единиц с помощью равенства “ ____ + ____ = ____ ” Ребенок |

| | |
|---|--|
| | правильно использует запись “ $___ + ___$ ” как команду “Перейти на $___$ единиц вправо от числа $___$ ”. |
| Ребенок знает смысл операции вычитания чисел и способ ее записи с помощью цифр и знака “-”. | Ребенок соотносит действие удаления из набора нескольких предметов с перемещением влево по числовому отрезку на несколько единиц. Ребенок записывает перемещение влево на несколько единиц с помощью равенства “ $___ - ___ = ___$ ” Ребенок правильно использует запись “ $___ - ___$ ” как команду “Перейти на $___$ единиц влево от числа $___$ ” |
| Ребенок использует при выполнении сложения и вычитания инструментами, заменяющими числовой отрезок: линейкой и портняжным метром. | Ребенок демонстрирует способ применения линейки или портняжного метра при выполнении сложения и вычитания. При сложении и вычитании ребенок использует числа второго десятка |
| Ребенок выполняет сложение и вычитание с помощью числового отрезка с разной нумерацией. | Ребенок демонстрирует способ применения числовых отрезков с разной нумерацией при сложении и вычитании чисел. |
| Ребенок умеет переходить от записи сложения на числовом отрезке к записи сложения на схеме. | Ребенок демонстрирует на линейке или портняжном метре справедливость утверждения: “Если на числовом отрезке отметить число, то количество единиц на отрезке равно количеству единиц в его частях”. |
| Ребенок знает и умеет применять понятия “целое” и “часть целого”. | Ребенок определяет целое как заменитель набора предметов, имеющих общее свойство. Составляет целое по указанному свойству. Определяет общее свойство объектов в указанном целом. Разделяет целое на части. Находит количество единиц в целом по количеству единиц в его частях. Демонстрирует способ графического изображения взаимосвязи между количеством единиц в целом и количеством единиц в его частях. Находит количество единиц в части по известному |

| | |
|--|--|
| | количеству единиц в целом и второй части. |
| Ребенок знает требования к измерениям длины, позволяющие сравнивать результаты измерения. | Ребенок объясняет зависимость результата измерения от размера выбранной мерки. Ребенок объясняет причину, по которой сравнение результатов измерения возможно только в случае, когда использовались одинаковые мерки |
| Ребенок знает способ измерения емкости сосуда выбранной меркой | Ребенок демонстрирует способ сравнения емкости двух сосудов и выбирает сосуды равной емкости, сосуд, емкость которого самая большая или самая маленькая |
| Ребенок приобретает опыт построения общей задачи и опыт ее изображения на схеме | Ребенок составляет схематическое изображение частной задачи, пользуясь схемой общей задачи. |
| Ребенок научился применять решение общей задачи при построении решения частных задач. | Ребенок правильно применяет общий способ нахождения целого при решении частных задач. Ребенок правильно применяет общий способ нахождения части целого при решении частных задач. |
| У ребенка сформировано представление о неограниченности множества натуральных чисел. | Ребенок объясняет причину, по которой нельзя разместить все натуральные числа на отрезке. Ребенок демонстрирует понимание неограниченности множества натуральных чисел, как возможность перейти к следующему числу. Ребенок называет разницу между числовым отрезком и числовым лучом |
| Ребенок имеет представление о явлениях природы, как изменении свойств объектов, которые происходят без вмешательства человека. | Ребенок составляет описание времен года на территории России. Ребенок составляет описание горизонта и находит горизонт на картинке. Ребенок определяет по схеме время года, пользуясь сравнением высоты, на которое поднимается солнце за сутки. Ребенок проводит наблюдение зависимости длины тени от расположения источника света. Ребенок правильно объясняет причину, по которой тени от предметов |

| | |
|--|--|
| | зимой длиннее, чем их же тени летом. Ребенок правильно объясняет причину, по которой тени от предметов в полдень, короче их же теней вечером или утром. Ребенок правильно объясняет разницу между звездами и планетами. Объясняет, что созвездия составлены людьми, для того, чтобы удобней было указывать расположение звезд. |
| Ребенок имеет представление о приборах, которые используются астрономами при наблюдении природных явлений, связанных с изменением расположения звезд | Ребенок объясняет, почему людям, изучающим звезды необходимы специальные приборы. Ребенок объясняет назначение обсерватории и телескопа. Ребенок объясняет назначение оптических приборов. |

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий.

2.1. Календарный учебный график.

Данная программа используется как средство дополнительного образования детей дошкольного возраста. Комплексно – тематическое планирование составлено на основе примерной образовательной программы для дошкольников, разработанной в рамках проекта «Школа королевы Геры».

Освоение программы планируется осуществлять на протяжении 8 учебных месяцев учебного года (октябрь-май). Летние месяцы считаются каникулярными, в это время занятия в кружке не проводятся.

Работа проводится 1 раз в неделю (4 раза в месяц) во второй половине дня . При проведении занятий максимально допустимая нагрузка на детей не превышает 25 минут (для детей 5-6 лет), 30 минут (для детей 6-7 лет).

Режим работы: 15.35.- 16.00 (дети 5-6 лет), 16.05-16.35 (дети 6-7 лет)

| Возрастная группа | Количество занятий (часов) в неделю | Количество занятий (часов) в месяц | Количество занятий (часов) в год | Время проведения |
|-------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------|
| старшая | 1 (25 мин) | 4 (1ч 40мин) | 32 (13ч 20 мин) | Четверг 15.35-16.00 |
| подготовительная | 1 (30 мин) | 4 (2 ч) | 32 (16ч) | Четверг 16.05-16.35 |

2.2. Условия реализации программы.

Основным методическим ресурсом реализации Программы являются образовательная программа для дошкольников, разработанная в рамках проекта «Школа королевы Геры» и **наглядно-методические пособия.**

- обучающие настольно-печатные игры по математике;
- занимательные книги по математике;
- учебное пособие «Приключение в математической стране»;
- простой карандаш; набор цветных карандашей;
- счетный материал, счетные палочки;
- набор цифр;
- набор плоскостных геометрических фигур;
- набор объёмных геометрических фигур.

Материально-техническое обеспечение реализации программы

- мультимедийный проектор, ноутбук
- настольная лампа (для создания теней)

2.3. Оценочные материалы реализации программы.

Диагностика способности к применению названий пространственных фигур при описании формы реальных предметов.

Выбор предмета по названию его формы.

Игра рядом: наведение порядка в игровом уголке. Задание ребенку: “Давай вместе с тобой соберем в эту коробку все шарообразные игрушки (или все игрушки похожие на шар)”. Если ребенок допускает ошибку при выполнении этого задания и приносит игрушку другой формы, то ему надо показать макет шара и сказать: “Вот достаточно точный макет шара. Твоя игрушка на него похожа?”. Если ребенок не замечает различий в форме, значит у него не сформирован идеальный образ шара, следовательно, необходимо вернуться к соответствующему занятию и отработать переходы от материальных действий (лепка) к материализованным действиям (выбор изображения), далее к применению идеального образа при сравнении формы реальных объектов. Если ребенок исправил ошибку, то он забыл термин “шар” и ему следует организовать воспоминания этого термина.

Сюжетно-ролевая игра: проделки колдуньи Неразберихи. Задание ребенку: “Представь, что ты колдунья Неразбериха, которая решила все цилиндрические предметы превратить в шарообразные. Вот твоя волшебная палочка. Говори заклинание Кривле – крапле – бумс и превращай цилиндрические предметы из этого набора в шарообразные”. Ребенок

должен прикоснуться волшебной палочкой к предметам указанной формы. Если предмет выбран правильно, то педагог заменяет его шаром, если ребенок выбрал неправильный предмет, то выполняется коррекция, аналогичная той, что описана выше. Выводы аналогичные.

Игра рядом с элементами сюжетно-ролевой игры: проделки колдуньи неразберихи. Сюжет аналогичный тому, что был представлен выше. Однако, в новом набор предметов можно заменить пластилиновой конструкцией, а замену имеющихся в ней цилиндров шарами преобразовать в вылепливание шаров из цилиндров.

Игра рядом с элементами сюжетно-ролевой игры: разрешите представиться. Ребенок исполняет роль некоторого предмета, который пришел в гости в пространственным фигурам. Его встречает королева Гера. Гость должен назвать себя и назвать свою форму. Например: “Добрый день, королева Гера. Я колпак. Я имею форму конуса, поэтому я пришел в гости к конусу”. .. Корректировка и выводы из допущенных ошибок были перечислены выше. Роль королевы Геры исполняет педагог.

Игра рядом: играем в сказку “Колобок”. Педагог – дедка, ребенок – бабушка. Дедка просит бабушку изготовить колобок. Бабушка называет форму колобка и вылепливает его из теста (пластилина).

Сюжетно-ролевая игра: объяснение конструкции. Ребенок исполняет роль конструктора, который перечисляет формы деталей на своей конструкции. В качестве конструкции можно использовать детали Лего.

Диагностика способности к применению названий пространственных фигур при описании формы предметов, изображенных на картинке.

Выбор изображения предмета заданной формы.

Игра рядом: выбираем картинки для выставки. Задание ребенку: мы будем делать выставку рисунков, на которой все картинки будут распределены по форме изображенных на них предметов. Сейчас давай выберем картинки, на которых изображены шарообразные предметы. Коррекция и выводы аналогичны тем, что были описаны выше.

Сюжетно-ролевая игра: конус поссорился с шаром. Задание ребенку: “Представь, что ты шар, которого конус хочет выгнать из Математической страны за ненадобностью. Докажи обидчику, что ты очень нужен. Найти картинки с изображением шарообразных предметов и объясни, почему этим предметам будет плохо, если в Математической стране не будет шара”.

Игра рядом с элементами сюжета: что наделал волшебный дождь. Задание ребенку: представь, что ты шар. К тебе обратились за помощью картинки с которых волшебный дождь смыл все краски. Найди картинки, на которых изображены шарообразные

предметы и раскрась их. Вот карандаши (или краски).

Определение формы предмета, изображенного на картинке.

Игра рядом: оформляем выставку рисунков. Задание ребенку: сейчас мы будем заканчивать оформление выставки картинок. Картинки распределены по форме изображенных на них предметов. Давай вместе придумаем название для каждой группы картинок и поставим образцы формы на тумбочки под картинками.

Сюжетно-ролевая игра: жители Математической страны приветствуют гостей. Задание ребенку: представь себя конусом, который пригласил в гости предметы конической формы. Я буду показывать портреты гостей, если ты найдешь портреты приглашенных, ты их приветствуешь любым удобным конусу способом. Если на портрете предметы, которые не приглашены в гости, ты закрываешь глазки ручками.

Игра рядом с элементами сюжета: даем название страничкам альбома. Задание ребенку: представь себе, что мы приехали в гости к читателю Пете, который подписывает странички альбома. На страничках наклеены картинки с разными предметами одинаковой формы. Давай вместе с тобой поможем Пете придумать названия страничкам.

Аналогичным образом диагностируется готовность ребенка к применению математических терминов при описании других свойств реальных объектов.

Диагностика способности к применению математических терминов при составлении описания математических свойств реальных предметов.

Составить описание математических свойств предметов, изображенных на картинке.

Сюжетно-ролевая игра: расскажи жителям Математической страны о предмете, изображенном на картинке. Задание ребенку: представь, что ты вместе с королевой Герой рассматриваешь альбом с фотографиями. Эта фотография понравилась королеве больше других (педагог показывает фотографию, на которой изображены горы). “Жаль, что жители моей страны никогда не видели гор и не знают, что это такие. Помоги мне составить рассказ об этой горе. Но в своем рассказе ты можешь пользоваться только математическими свойствами предметов, ведь мои подданные не знают никаких других свойств предметов, кроме математических. Но я думаю, что ты справишься с этой задачей.” Составить описание математических свойств предметов по их описанию в некотором тексте, например в сказке.

Определение формы предмета, изображенного на картинке.

Игра рядом: оформляем выставку рисунков. Задание ребенку: сейчас мы будем заканчивать оформление выставки картинок. Картинки распределены по форме изображенных на них предметов. Давай вместе придумаем название для каждой группы картинок и поставим образцы формы на тумбочки под картинками.

Сюжетно-ролевая игра: жители Математической страны приветствуют гостей. Задание ребенку: представь себя конусом, который пригласил в гости предметы конической формы. Я буду показывать портреты гостей, если ты найдешь портреты приглашенных, ты их приветствуешь любым удобным конусу способом. Если на портрете предметы, которые не приглашены в гости, ты закрываешь глазки ручками.

Игра рядом с элементами сюжета: даем название страничкам альбома. Задание ребенку: представь себе, что мы приехали в гости к читателю Пете, который подписывает странички альбома. На страничках наклеены картинки с разными предметами одинаковой формы. Давай вместе с тобой поможем Пете придумать названия страничкам.

Аналогичным образом диагностируется готовность ребенка к применению математических терминов при описании других свойств реальных объектов.

Диагностика способности к применению математических терминов при составлении описания математических свойств реальных предметов.

Составить описание математических свойств предметов, изображенных на картинке.

Сюжетно-ролевая игра: расскажи жителям Математической страны о предмете, изображенном на картинке. Задание ребенку: представь, что ты вместе с королевой Герой рассматриваешь альбом с фотографиями. Эта фотография понравилась королеве больше других (педагог показывает фотографию, на которой изображены горы). “Жаль, что жители моей страны никогда не видели гор и не знают, что это такие. Помоги мне составить рассказ об этой горе. Но в своем рассказе ты можешь пользоваться только математическими свойствами предметов, ведь мои подданные не знают никаких других свойств предметов, кроме математических. Но я думаю, что ты справишься с этой задачей.” Составить описание математических свойств предметов по их описанию в некотором тексте, например в сказке.

Сюжетно-ролевая игра: королева Гера встречает гостей. Задание ребенку: Представь себя колом, который пришел в гости к жителям Математической страны. Тебя встречает королева Гера с просит рассказать о себе, пользуясь только описанием математических свойств. Попробуй выполнить просьбу королевы Математической страны.

Выбрать предмет, свойства которого лучше всего соответствуют указанному назначению.

Игра рядом: строим макет автомобиля. Педагог предлагает ребенку вместе закончить изготовление макета автомобиля из пластилина. Он выкладывает перед ребенком пластилиновые заготовки разной формы: пластилиновый шар, цилиндр, треугольную призму. Педагог берет сам и дает ребенку нож для нарезки пластилина и просит выбрать заготовку так, чтобы как можно быстрее изготовить колеса к автомобилю.

Если ребенок правильно выполнил задания, подобные перечисленным выше образцам, то

делается вывод, что его способности к использованию математических терминов при описании свойств предметов и их совокупностей сформированы на уровне первичного опыта применения.

Диагностика способностей выделения структурных элементов в реальных явлениях.

Диагностика способности к составлению краткого описания результатов наблюдения.

Сюжетно-ролевая игра: что такое листопад. Задание ребенку: “Мы сейчас отправляемся в теплую страну, где всегда лето. Помоги мне составить краткое описание листопада для жителей этой страны, ведь они никогда его не видели. Для составления описания листопада удобно пользоваться планом:

что было _____; что стало - _____;
какое свойство листьев изменилось - _____”.

Диагностика способности к составлению краткого описания явлений, изображенных на картинке.

Сюжетно-ролевая игра: как изменяется убранство дерева в течении года. Задание ребенку: “Мне прислали картинки, на которых изображены деревья в разное время года. Я прошу тебя быть мне помощником и подсказать, какие изменения произошли с деревьями, изображенными на соседних картинках, и в какое время года эти явления происходят. Мне будет легче тебя понять, если при описании явлений ты будешь пользоваться планом: что было - _____; что стало - _____;
какое свойство деревьев изменилось - _____”.

Если ребенок правильно выполнил задания, подобные перечисленным в этом разделе образцам, то делается вывод, что его способности к составлению структурированного описания явлений сформированы на уровне первичного опыта воспроизведения.

Диагностика способностей к выявлению каузальных связей между явлениями.

Диагностика способностей к выявлению зависимых и независимых явлений.

Игра по правилам с элементами сюжетно-ролевой игры: зависят – не зависят. Задание ребенку: “Приехала как-то королева Гера в гости к читателям, а те сидят у камина и скучают.

- Давайте все вместе поиграем в игру “Зависят – не зависят”?- предложила королева.
 - А какие у нее правила? – поинтересовался Петя.
 - Я называю пары явлений, если второе явление зависит от первого, то вы поднимаете руки вверх; если второе явление не зависит от первого, то вы садитесь на корточки. Тот, кто ошибся, становится ведущим, а ведущим становится игроком.
 - Здорово, - сказали читатели, - мы готовы поиграть.
- Присоединяйся и ты к этой игре. Я уверена, что у тебя все получится”.

2.4. Методические материалы.

- 1) Парциальная образовательная программа по математике для организации познавательной деятельности детей в возрасте от 5 до 7 лет в рамках проекта «Школа королевы Геры.
- 2) Дополнительная общеразвивающая программа «Заниматика»;
- 3) Авторский комплексно-тематический план по реализации программы «Заниматика» воспитателя Лукичевой О.В.

Методика работы с детьми строится на следующих принципах:

- отбор содержания доступного детям 5-7 лет;
- постепенного усложнения программного содержания, методов и приёмов руководства детской деятельностью;
- индивидуального подхода к детям.

Приёмы работы:

- игры-эксперименты,
- модели, схемы.
- развивающие игры.
- логические задачи.

2.5. Список литературы.

1. Интернет ресурсы gega-school.ru
2. Беженова М.О. «Весёлая математика» - Д.: Сталкер, 1998.
3. Демина Е.С. «Развитие элементарных математических представлений. Анализ программ дошкольного образования» - М.: ТЦ сфера, 2009.
4. Георгий Юдин «Заниматика» -2004.
5. Агния и Павел Барто «Считалочка»-2016.
6. Савичев В.Н. «Математика веселая в картинках и стихах»
7. Т.Г. Кудряшова, А.С. Шуруп «Приключения в математической стране», часть 1 - Москва, 2009
8. Т.Г. Кудряшова, А.С. Шуруп «Приключения в математической стране», часть 2 - Москва, 2009
9. Т.Г. Кудряшова, А.С. Шуруп «Путешествие в страну истории чисел», часть 1 - Москва, 2010
10. Т.Г. Кудряшова, А.С. Шуруп «Путешествие в страну истории чисел», часть 2 - Москва, 2010 .

