

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Средняя общеобразовательная школа № 76»  
Структурное подразделение – детский сад  
г. Северск

Программа согласована  
на педагогическом совете  
Протокол № от 19.08.2021г.



УТВЕРЖДАЮ:  
Директор MAOU «СОШ № 76»  
Л. В. Летягина  
Приказ от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

**Дополнительная общеразвивающая программа  
познавательной направленности  
«Эврика»**

**Составила: воспитатель  
Буркова Н.Ю.**

## Содержание.

1. Пояснительная записка, актуальность программы.....	3
2. Новизна. Цель и задачи работы кружка .....	4
3. Дидактические принципы программы.....	5
4. Формы и методы работы кружка .....	5
5. Формы подведения итогов реализации программы.....	6
6. Содержание рабочей программы.....	6
7. Календарно-тематический план работы кружка.....	8
8. Мониторинг.....	12
9. Взаимодействие с родителями.....	14
10. Ожидаемые результаты.....	15
11. Программное обеспечение.....	16

## 1. Пояснительная записка.

**Образовательная область** – познавательное развитие (познавательно-исследовательская деятельность и пропедевтика инженерного образования)

**Возраст детей:** 5-7 лет

*Одна из основных задач дошкольного образования* – математическое развитие ребёнка. Оно не сводится только к тому, чтобы научить дошкольника считать, измерять и решать арифметические задачи.

Дети должны обучаться математике с самого раннего возраста, поскольку такие занятия успешно развивают умственные способности, служат необходимой основой дальнейшего обогащения знаний об окружающем мире, успешного овладения системой общих и математических понятий в школе.

В старшем дошкольном возрасте освоение математического содержания направлено, прежде всего, на развитие познавательных и творческих способностей детей, умение обобщать, сравнивать, выявлять и устанавливать закономерности, связи и отношения, решать проблемы, выдвигать их, предвидеть результат и ход решения творческой задачи.

В этом возрасте дети проявляют повышенный интерес к выполнению арифметических действий с числами, к знаковым системам, моделированию, к самостоятельности в решении творческих задач и оценке результата.

В системе кружковой работы занятия математикой способствуют развитию творческих способностей ребенка на широкой интегративной основе, которая предполагает объединение задач обучения детей элементарной математике с содержанием других компонентов дошкольного образования, таких как развитие речи, изобразительная деятельность, конструирование и др.

## 2. Актуальность программы математического кружка «Эврика»

Несмотря на наличие обширной литературы по проблемам дошкольного воспитания и развития, недостаточно обоснованы возможности обучения дошкольников математике в системе дополнительного образования, имеющей возможность обращения к индивидуальности каждого ребенка. Поэтому создание программы обучения детей 5-7 лет элементарным математическим представлениям и формированию основ логического мышления в дошкольном образовании детей является **актуальным**.

### **3. Новизна программы математического кружка «Эврика»**

заключается в том, что педагогическая технология, на которой строится математическое образование, предусматривает знакомство детей с математическими понятиями на основе *деятельного подхода*, когда новое знание дается не в готовом виде, а постигается ими путем самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков.

### **4. Цели и задачи работы кружка.**

Обучение математике в дошкольном возрасте является своевременным, носит общеразвивающий характер, оказывает влияние на развитие любознательности, познавательной активности, мыслительной деятельности, формирование системы элементарных знаний о предметах и явлениях окружающей жизни, обеспечивая тем самым готовность к обучению в школе.

Занятия по программе «Эврика» также способствуют воспитанию у дошкольника интереса к математике, умения преодолевать трудности, не бояться ошибок, самостоятельно находить способы решения познавательных задач, стремиться к достижению поставленной цели. Этому способствует интегративный подход, направленный не только на появление у детей математических представлений, но и на развитие ребенка в целом. Познавательная деятельность по математике организуется с учетом индивидуального темпа продвижения ребенка.

**Цель программы** - всестороннее развитие дошкольников, формирование их умственных способностей и творческой активности.

Выполнению поставленной цели способствует решение следующих **задач**:

- формирование простейших математических представлений;
- введение в активную речь простейших математических терминов;
- развитие логических способностей;
- формирование образного мышления;
- развитие зрительной и слуховой памяти;
- формирование умения анализировать, сравнивать, обобщать, группировать;
- развитие у детей основ конструирования и моделирования;
- формирование творческой активности;
- активизация навыков использования полученных знаний и умений на практике.

**5.Основой организации работы с детьми в данной программе является следующая система дидактических принципов:**

- Создаётся образовательная среда, обеспечивающая снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса (принцип психологической комфортности).
- Новое знание вводится не в готовом виде, а организуется самостоятельное открытие его детьми (принцип деятельности)
- Обеспечивается возможность продвижения каждого ребёнка своим темпом за счет организации работы в зоне ближайшего развития возрастной группы (принцип минимакса).
- При введении нового знания раскрывается его взаимосвязь с предметами и явлениями окружающего мира (принцип целостного представления о мире).
- У детей формируется умение осуществлять собственный выбор и им систематически предоставляется возможность выбора (принцип вариативности)
- Процесс обучения сориентирован на приобретение детьми собственного опыта творческой деятельности (принцип творчества)
- Обеспечиваются преемственные связи между всеми ступенями обучения (принцип непрерывности)

Изложенные выше принципы носят здоровьесберегающий характер и интегрируют современные научные взгляды на организации развивающего личностно ориентированного обучения и воспитания детей.

Для успешной организации занятий с детьми по программе «Эврика» используются:

**6.Формы и методы работы.**

**6.1.Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:**

- рассказ или беседа;
- наглядный — демонстрационный материал;
- индуктивный — от частного к общему;
- дедуктивный — от общего к частному;
- аналитический — решение логических задач;
- работа под руководством педагога;
- самостоятельная работа дошкольников.

## **6.2. Методы контроля и самоконтроля:**

- устные;
- письменные;
- индивидуальные;
- фронтальные.

## **6.3. Методы стимулирования учебной деятельности:**

- дидактические игры;
- занимательные задания;
- математические конкурсы, соревнования;
- поощрение.

Данные методы способствуют выполнению поставленной цели, успешному усвоению программы, активизации познавательной деятельности детей, развивают их самостоятельность. У дошкольников появляется интерес к математике, желание овладеть новыми знаниями, умениями, навыками и применить их на практике.

**Организация занятий:** проводятся 1 раз в неделю во второй половине дня, длительность – 30 минут.

**Срок обучения:** с 1 сентября по 31 мая.

**Материалы и оборудование:** использование ИКТ, блоки Дьенеша с карточками-схемами, палочки Кюизенера со схемами, счетные палочки, игровизоры Воскобовича, игровой набор «Дары Фребеля», математический комплект «Мате +».

### **Работа с родителями.**

Консультации, анкетирование, размещение наглядной информации.

## **7. Содержание программы.**

### **Общие понятия:**

Свойства предметов: цвет, форма, размер, материал и др. Сравнение предметов по цвету, форме, размеру, материалу.

Совокупности (группы) предметов или фигур, обладающих общим признаком.

Составление совокупности по заданному признаку. Выделение части совокупности.

Сравнение двух совокупностей (групп) предметов. Обозначение отношений равенства и неравенства.

Установление равно численности двух совокупностей (групп) предметов с помощью составления пар (равно-не равно, больше на...- меньше на...)

Формирование общих представлений о сложении как объединении групп предметов в одно целое. Формирование общих представлений о вычитании как удалении части предметов из целого. Взаимосвязь между целым и частью.

Начальные представления о величинах: длина, масса предметов, объём жидких и сыпучих веществ. Измерение величин с помощью условных мер (отрезок, клеточка, стакан и т.п.)

Натуральное число как результат счёта и измерения. Числовой отрезок.

Составление закономерностей. Поиск нарушения закономерности.

Работа с таблицами. Знакомство с символами.

**Числа и операции над ними.** Прямой и обратный счёт в пределах 10. Порядковый и ритмический счёт.

Образование следующего числа путём прибавления единицы. Название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10 цифрами, точками на отрезке прямой.

Состав чисел первого десятка.

Равенство и неравенство чисел. Сравнение чисел (больше на..., меньше на..) на наглядной основе.

Формирование представлений о сложении и вычитании чисел в пределах 10 (с использованием наглядной опоры). Взаимосвязь между сложением и вычитанием чисел.

Число 0 и его свойства.

Решение простых (в одно действие) задач на сложение и вычитание с использованием наглядного материала.

**Пространственно-временные представления.**

Примеры отношений: на-над-под; слева-справа-посередине, спереди – сзади, сверху-снизу, выше-ниже, шире-уже, длиннее-короче, толще-тоньше, раньше-позже, позавчера-вчера-сегодня-завтра-послезавтра, вдоль, через и др.

Установление последовательности событий. Последовательность дней в неделе.

Последовательность месяцев в году.

Ориентировка на листе бумаги в клетку. Ориентировка в пространстве с помощью плана.

**Геометрические фигуры и величины.**

Формирование умения выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы.

Знакомство с геометрическими фигурами: квадрат, прямоугольник, треугольник, четырёхугольник, круг, шар, цилиндр, конус, пирамида, параллелепипед (коробка), куб.

Составление фигур из частей и деление фигур на части. Конструирование фигур из палочек.

Формирование представления о точке, прямой, луче, отрезке, ломанной линии, многоугольнике, углах, о равных фигурах, замкнутых и незамкнутых линиях.

Сравнение предметов по длине, массе, объёму (непосредственное и опосредованное с помощью различных мерок). Установление необходимости выбора единой мерки при сравнении величин. Знакомство с некоторыми общепринятыми единицами измерения различных величин.

### 8.Календарно-тематический план работы кружка.

Месяц	Неделя	Тема.	Цель.
<b>Сентябрь</b>	<b>1</b>	<b>«Свойства предметов»</b>	Формировать умения выявлять и сравнивать свойства предметов, находить общее свойство группы предметов.
	<b>2</b>	<b>«Свойства предметов»</b>	Закреплять представления детей о свойствах предметов (цвет, форма, размер, материал) Уточнить представления о формах геометрических фигур.
	<b>3</b>	<b>«Свойства предметов»</b>	Формировать представления о признаках сходства и различия между предметами, объединять предметы в группы.
	<b>4</b>	<b>«Свойства предметов»</b>	Закреплять знания о свойствах предметов, умение находить признаки их сходства и различия. Уточнить представления о сравнении групп предметов с помощью составления пар, способах уравнивания групп предметов, сохранении их количества. Познакомить с понятиями таблицы, строки таблицы, столбцы таблицы.
<b>Октябрь</b>	<b>1</b>	<b>«Свойства предметов»</b>	Закрепить представление о различных свойствах предметов, формировать умение сравнивать предметы по размеру и устанавливать порядок уменьшения или увеличения размера.
	<b>2</b>	<b>«Сравнение групп предметов»</b>	Формировать умение сравнивать пары путем составления пар, закрепить представление о порядке увеличения и уменьшения размеров.
	<b>3</b>	<b>«Сравнение групп предметов»</b>	Закрепить понятие «равенство-неравенство», закрепить знание свойств предметов, повторить знакомые геометрические формы.
	<b>4</b>	<b>«Сравнение групп предметов»</b>	Закрепить представление о равенстве, неравенстве групп предметов, учить правильно использовать знаки. Закрепить знание свойств предметов,



			умение ориентироваться в таблице.
<b>Ноябрь</b>	<b>1</b>	<b>«Сложение»</b>	Сформировать представление о сложении, как объединении групп предметов. Познакомить со знаком «+», закрепить знание свойств предметов.
	<b>2</b>	<b>«Пространственные отношения: «на», «над», «под»</b>	Уточнить пространственные отношения: «на», «над», «под», закрепить представление о сложении, как объединении групп предметов.
	<b>3</b>	<b>«Пространственные отношения: слева, справа»</b>	Развивать пространственные отношения, уточнить отношения: справа, слева. Закрепить понимание смысла действия сложения.
	<b>4</b>	<b>«Пространственные отношения: слева, справа»</b>	Закрепить пространственные отношения, закрепить смысл сложения, взаимосвязь целого и частей.
<b>Декабрь</b>	<b>1</b>	<b>«Вычитание»</b>	Формировать представление о вычитании как удалении из группы предметов ее части. Познакомить со знаком «минус» Закреплять знания свойств предметов, пространственные отношения.
	<b>2</b>	<b>«Пространственные отношения: между, посередине»</b>	Уточнить пространственные отношения: между, посередине. Закрепить понимание смысла вычитания.
	<b>3</b>	<b>«Один - много»</b>	Сформировать представления о понятиях: один - много. Закрепить пространственные отношения, представления о сложении и вычитании.
	<b>4</b>	<b>« Число 1.Цифра 1»</b>	Познакомить детей с числом 1 и графическим изображением цифры 1. Закрепить представления о взаимосвязи целого и частей, действиях сложения и вычитания.
<b>Январь</b>	<b>2</b>	<b>«Внутри. Снаружи»</b>	Уточнить пространственные отношения: внутри, снаружи. Закрепить понимание сложения и вычитания, взаимосвязь целого и частей.
	<b>3</b>	<b>«Число 2. Цифра 2. Пара»</b>	Познакомить с образованием и составом числа 2, цифрой 2. Закрепить понимание сложения и вычитания, взаимосвязи целого и частей.
	<b>4</b>	<b>«Точка. Линия, прямая и кривая линии»</b>	Формировать представления о точке, прямой и кривой линиях. Закрепить умение соотносить цифры 1 и 2 с количеством предметов. Смысл

			сложения и вычитания, отношения: справа, слева.
<b>Февраль</b>	<b>1</b>	<b>«Отрезок. Луч»</b>	Формировать представления о отрезке, луче. Учить соотносить цифры 1, 2 с количеством, составлять рассказы-задачи, в которых надо выполнять сложение и вычитание в пределах 2.
	<b>2</b>	<b>«Число и цифра 3»</b>	Познакомить с образованием и составом числа 3. Закрепить представление о сложении и вычитании, умение сравнивать предметы по свойствам.
	<b>3</b>	<b>«Замкнутые и незамкнутые линии»</b>	Формировать представления о замкнутой и незамкнутой линии. Закрепить умение соотносить цифры 1-3 с количеством предметов, навыки счета в пределах трех, взаимосвязь целого и частей.
	<b>4</b>	<b>«Ломаная линия. Многоугольник»</b>	Познакомить с понятиями ломаная линия, многоугольник. Продолжать формирование представлений о свойствах предметов, взаимосвязи целого и частей, составе числа 3.
<b>Март</b>	<b>1</b>	<b>«Число 4. Цифра 4»</b>	Познакомить с образованием числа 4, составом числа 4, цифрой 4. Сформировать умение соотносить цифру 4 с количеством предметов, обозначать число 4 четырьмя точками. Закрепить умение разделять группу предметов на части по различным признакам.
	<b>2</b>	<b>«Угол»</b>	Сформировать представление о различных видах углов- прямом, тупом и остром. Закрепить знание цифр 1-4, счет до 4, состав числа 4, смысл сложения и вычитания, взаимосвязь между частью и целом. Понятием многоугольника.
	<b>3</b>	<b>«Числовой отрезок»</b>	Сформировать представление о числовом отрезке, приемах присчитывания и отсчитывания единиц с помощью числового отрезка. Закрепить понятия сложения и вычитания, взаимосвязь целого и частей, счетные умения и состав в пределах 4, пространственные отношения.
	<b>4</b>	<b>«Число 5. Цифра 5»</b>	Познакомить с образованием и составом числа 5, с цифрой 5. Закрепить знание цифр в пределах 1-4, понятия многоугольника, числового

			отрезка.
<b>Апрель</b>	<b>1</b>	<b>«Вперед - сзади»</b>	Уточнить пространственные отношения: вперед – сзади. Закрепить взаимосвязь целого и частей, присчитывание и отсчитывание единиц по числовому отрезку, количественный и порядковый счет в пределах 5, сформировать представления о составе числа 5.
	<b>2</b>	<b>«Столько же»</b>	Формировать представления о сравнении групп предметов по количеству с помощью составления пар, закрепить взаимосвязь целого и его частей, присчитывание и отсчитывание единиц с помощью числового отрезка, представления о числах и цифрах 1-5.
	<b>3</b>	<b>«Больше. Меньше. Знаки &lt; &gt; »</b>	Закрепить сравнение групп предметов по количеству с помощью составления пар. Познакомить со знаками < >. Закрепить взаимосвязи целого и частей, счетные умения.
	<b>4</b>	<b>«Раньше. Позже»</b>	Расширить временные представления детей, уточнить понятия: раньше – позже. Закрепить представления о сравнении, сложении, вычитании групп предметов, числовом отрезке, количественном и порядковом счете предметов.
<b>Май</b>	<b>1</b>	<b>«Повторение»</b>	Сложение и вычитание в пределах 5.
	<b>2</b>	<b>«Числа 1-5. Повторение»</b>	Повторить числа 1-5, образование, состав, написание. Закрепить количественный и порядковый счет предметов.
	<b>3</b>	<b>«Числа 1-5. Повторение»</b>	Повторить сравнение групп предметов по количеству путем составления пар, смысл сложения и вычитания, временные отношения: раньше – позже.

## 9. Мониторинг образовательной деятельности.

№	Список детей	«Количество и счет»	«Ознакомление с геометрическими фигурами»	«Определение величины»	«Ориентировка во времени, пространстве, на плоскости»	«Решение логических задач»
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Мониторинг проводится по 4 бальной системе диагностирования:

4 балла – высокий уровень

3 балла – средний уровень

2 балла – низкий уровень

### **Сохранение количества и величины.**

Высокий - Ребёнок владеет навыками сосчитывания предметов (до 8-10), обнаруживает зависимости и отношения между числами. Владеет навыками наложения и приложения предметов с целью доказательства их равенства и неравенства. Устанавливает независимость количества предметов от их расположения в пространстве путём сопоставления, сосчитывания предметов (на одном и том же количестве предметов). Осмысленно отвечает на вопросы, поясняет способ сопоставления, обнаружения соответствия.

Средний - Ребёнок в достаточной степени владеет навыками сосчитывания предметов (до 4-7), пользуясь при этом приёмами наложения и приложения с целью доказательства равенства и неравенства. С помощью взрослого устанавливает независимость количества предметов от их расположения в пространстве. Затрудняется в высказываниях, пояснениях.

Низкий - Допускает ошибки при сосчитывании предметов (до 3-5). Методика обследования.

### **Свойства предметов.**

Высокий - Ребёнок оперирует свойствами предметов. Группирует предметы по одному, двум, трём свойствам, по наличию одного и отсутствию другого свойства. Различает геометрические фигуры и тела. Называет и показывает структурные элементы фигур: сторона, угол, их количество. В речи пользуется соответствующей терминологией.

Средний - Ребёнок различает, называет, обобщает предметы по выделенным свойствам (все большие, все некруглые). Выполняет действия по группировке фигур. Затрудняется в высказываниях, пояснениях.

Низкий - Ребёнок различает предметы по форме, размерам, называет их, группирует с помощью взрослого.

#### **Отношения между предметами.**

Высокий - Ребёнок самостоятельно устанавливает закономерность увеличения (уменьшения) размеров предметов по длине, толщине, высоте, толщине, весу, объёму, Ориентируется в парных направлениях от себя, от других объектов, в движении в указанном направлении. Имеет представления о временных отношениях - в последовательности частей суток, протяжённости во времени: вчера, сегодня, завтра.

Средний - С небольшой помощью взрослого ребёнок устанавливает некоторые отношения групп предметов (длине, ширине, весу); пространственные и временные отношения.

Низкий - Ребёнок устанавливает некоторые отношения между предметами, пространственные и временные отношения только по подсказке взрослого.

#### **Числа и цифры.**

Высокий - Ребёнок самостоятельно устанавливает связи между числом, цифрой и количеством.

Средний - Допускает ошибки при установлении связей между числом, цифрой и количеством, но при помощи взрослого устраняет их.

Низкий - Не устанавливает связей между числом, цифрой и количеством.

#### **Преобразование, воображение, комбинаторские способности.**

Высокий - Ребёнок проявляет интерес к играм на видоизменение фигур, составление силуэтов, комбинирование. Ориентируется на результат. Легко справляется с заданием на допридумывание, дорисовывание изображений.

Средний - Ребёнок с помощью воспитателя выполняет задания на преобразование фигур и комбинирование. С помощью наводящих вопросов взрослого додумывает, дорисовывает изображённые фигуры.

Низкий - Ребёнок равнодушен к заданиям на преобразование, комбинирование, проявление творчества и фантазии.

## 10. Взаимодействие с педагогами и родителями

### Перспективно-календарное планирование.

№	Мероприятие	Месяц
1	Приём заявлений от родителей на посещение кружка. Консультация для родителей детей, посещающих кружок «ЭВРИКА» Консультация для родителей «Зачем детям математика»	Сентябрь
2	Беседа «Веселые занятия дома по ФЭМП» Помощь родителей в изготовлении дидактических игр по ФЭМП своими руками.	Октябрь
3	Консультация для родителей «Математические игры»	Декабрь
4	Тематическая консультация: «Как обучать детей старшего дошкольного возраста по ориентировки в пространстве» - Дать рекомендации по обучению ориентировки в пространстве	Январь
5	Тематическая консультация «Правое и левое. Как научить ребенка не путать стороны»	Февраль
6	Информация в уголке для родителей: «Роль д/и по фэмп для детей»	Март
7	Информация в уголке для родителей: «Определения разных параметров приёмов сравнения» - Познакомить родителей с приемами непосредственного и опосредственного сравнения.	Апрель
8	Оформление фото - выставки на тему: «Изучаем математику дома» Участие родителей в фотовыставке.	Май

## 11. Ожидаемые результаты.

К концу обучения по программе «Эврика» предполагается

- продвижение детей в развитии познавательных процессов (мышление, речь, память, фантазия, воображение и др.)
- мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия)

- познавательного интереса, деятельностных способностей (точное исполнение правил игры, опыт и фиксирования своего затруднения, на этой основе- опыт преобразования, самоконтроля и самооценки)
- в общении (умения выполнять задачу вместе с другими детьми, нацеленность на максимальный личный вклад в общее решение задачи) и коммуникации (опыт изложения своей позиции, понимания, согласования на основе сравнения с образцом, обоснования своей точки зрения с использованием согласованных правил).

**Одновременно у детей формируются следующие основные умения.**

- Умение выделять и выражать в речи признаки сходства и различия отдельных предметов и совокупностей.
- Умение объединять группы предметов, выделять часть, устанавливать взаимосвязь между частью и целым.
- Умение находить части целого и целое по известным частям.
- Умение сравнивать группы предметов по количеству с помощью составления пар, уравнивать их двумя способами.
- Умение считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке, правильно пользоваться порядковыми и количественными числительными.
- Умение сравнивать, опираясь на наглядность, рядом стоящие числа в пределах 10.
- Умение называть для каждого числа в пределах 10 предыдущее и последующее числа.
- Умение определять состав чисел первого десятка на основе предметных действий.
- Умение соотносить цифру с количеством предметов.
- Умение измерять длину предметов непосредственно и с помощью мерки, располагать предметы в порядке увеличения и в порядке их уменьшения длины, ширины, высоты.
- Умение узнавать и называть квадрат, круг, треугольник.
- Умение в простейших случаях разбивать фигуры на несколько частей и составлять целые фигуры из частей.
- Умение выражать словами местонахождение предмета, ориентироваться на листе клетчатой бумаги ( вверху, внизу, справа, слева, посередине)

- Умение называть части суток, последовательность дней в неделе, последовательность месяцев в году.

### **12. Программно-методическое обеспечение.**

1. Петерсон Л.Г., Кочемасова Е. Е. Игралочка – ступенька к школе. Практический курс математики для дошкольников. Методические рекомендации. Изд-во Ювента М.,2014.
2. Петерсон Л.Г., Холина Н.П. Раз - ступенька, два – ступенька... Практический курс математики для дошкольников. Методические рекомендации. Изд-во Ювента М.,2011.
3. Петерсон Л.Г., Холина Н.П. Раз - ступенька, два – ступенька...Рабочая тетрадь