

Принято:  
На педагогическом совете  
Протокол № 1  
От « 27 » 08 20 21 г.

Утверждаю:  
Заведующий ГБДОУ «Детский сад №1  
«Жар-птица с.п. Плиево»  
*С.п. Плиева*  
Приказ № 9  
От « 30 » 08 20 21 г.

## Программа дополнительного образования «Занимательная математика»



## Программа дополнительного образования «Занимательная математика»

### Содержание программы

1. Целевой раздел **Программы**.
  - 1.1. Пояснительная записка
  - 1.2. Цели и задачи **Программы по дополнительному образованию**
  - 1.3. Основные принципы **Программы**
  - 1.4. Возрастная характеристика особенностей развития детей 6-7 лет.
  - 1.5. Целевые ориентиры освоения **Программы**.
2. Содержательные раздел **Программы**
  - 2.1. Основные направления **образовательной работы спецкурса**.
  - 2.2. Формы и методы по реализации основных задач **Программы**.
  - 2.3. Технология работы.
  - 2.4. Тематическое планирование работы спецкурса «*Занимательная математика*».
3. Организационный раздел.
  - 3.1. Методическое обеспечение **Программы**.
  - 3.2. Организация режима спецкурса в **образовательном учреждении**.
  - 3.3. Список литературы.
1. Целевой раздел.
  - 1.1. Пояснительная записка.

**Программа кружка «Занимательная математика»** рассчитана на детей 6-7 лет.

Особенность работы заключается в том, что данная деятельность представляет систему увлекательных игр и упражнений для детей с цифрами, знаками, геометрическими фигурами, тем самым позволяет качественно подготовить детей к школе. На занятиях **математического** кружка больше используются задачи-шутки, загадки, задания на развитие логического мышления и др.

Работа в кружке «**Занимательная математика**» дает возможность развивать интерес к **математике**, логическое мышление, познавательную активность и **математические способности детей**. Основой интеллектуального развития детей является формирование и развитие **математических** представлений у дошкольников, способствует общему умственному воспитанию ребенка-дошкольника.

На данном кружке формируются важные качества личности ребенка: самостоятельность, **сообразительность**, находчивость, наблюдательность, вырабатывается усидчивость.

Формы организации детей **разнообразны**: игры проводятся со всеми, с подгруппами и индивидуально. Педагогическое руководство состоит в создании условий проведения кружка, поощрении самостоятельных поисков решений задач, стимулировании творческой инициативы. В данный кружок включены игры, смекалки, головоломки, которые вызывают у ребят большой интерес. Дети могут, не отвлекаясь, подолгу упражняться в **преобразовании фигур**.

Кружок проводится 2 раза в неделю по 25-30 минут.

### 1.2. Цели и задачи **Программы по дополнительному образованию**.

Цель: Создание условий для познавательного развития детей старшего дошкольного возраста через организацию **занимательных развивающих игр, заданий, упражнений математического содержания**.

Задачи:

- Отрабатывать арифметические и геометрические навыки.
- Развивать у детей умение оперировать знаниями по **математике**.
- Формировать умение объективно оценивать свои возможности.
- Развивать доказательную речь и речь-рассуждение.
- Развивать у детей приёмы мыслительной активности (*анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение*).
- Развитие логического мышления и творческих способностей.
- Развитие личностных качеств и навыков самоконтроля и самооценки.

-Обучение самостоятельному решению поставленных задач, выбору приемов и средств, проверке правильности решения.

**наглядно-образных** видов мышления и типов памяти, основных мыслительных

операций (анализ и синтез, сравнение, обобщение, классификация, основных

свойств внимания, доказательную речь и речь-рассуждение;

### 1.3. Основные принципы Программы.

1. Актуальность. Создание условий для повышения мотивации к обучению **математики**, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

2. Научность. **Математика** – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

3. Системность. **Программа** строится от частных примеров (*особенности решения отдельных примеров*) к общим (*решение математических задач*).

4. Практическая направленность. Содержание занятий кружка направлено на освоение **математической терминологии**, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение **занимательных задач**, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и районных олимпиадах и других **математических играх и конкурсах**.

5. Обеспечение мотивации. Во-первых, развитие интереса к **математике как науке физико-математического направления**, во-вторых, успешное усвоение учебного **материала** на уроках и выступление на олимпиадах по **математике**.

6. Реалистичность. С точки зрения возможности усвоения основного содержания **программы** – возможно усвоение за 34 занятия.

7. Курс ориентационный. Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами **математики**, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

### 1.4. Возрастная характеристика особенностей развития детей

6-7 лет.

Возраст 6 – 7 лет характеризуется как период существенных изменений в организме ребенка и является определенным этапом созревания организма. В этот период идет интенсивное развитие и совершенствование опорно-двигательной и сердечно-сосудистой систем организма, развитие мелких мышц, развитие и дифференцировка различных отделов центральной нервной системы. Характерной особенностью данного возраста является так

же развитие познавательных и мыслительных психических процессов: внимания, мышления, **воображения**, памяти, речи.

**Внимание.** Если на протяжении дошкольного детства преобладающим у ребенка является непроизвольное внимание, то к концу дошкольного возраста начинает развиваться произвольное внимание. Ребенок начинает его сознательно направлять и удерживать на определенных предметах и объектах. Увеличивается устойчивость внимания — 20—25 минут, объем внимания составляет 7—8 предметов.

**Память.** К концу дошкольного возраста происходит развитие произвольной зрительной и слуховой памяти. Память начинает играть ведущую роль в организации психических процессов.

**Развитие мышления.** К концу дошкольного возраста более высокого уровня достигает развитие **наглядно-образного** мышления и начинает развиваться логическое мышление, что способствует формированию способности ребенка выделять существенные свойства и признаки предметов окружающего мира, формированию способности сравнения, обобщения, классификации.

**Развитие воображения.** Идет развитие творческого **воображения**, этому способствуют различные игры, неожиданные ассоциации, яркость и конкретность представляемых **образов и впечатлений**. Восприятие продолжает развиваться

В сфере развития речи. Продолжают развиваться звуковая сторона речи, грамматический строй, лексика, связная речь. В высказываниях детей отражаются как все более богатый словарный запас, так и характер обобщений, формирующихся в этом возрасте. Дети начинают активно употреблять обобщающие существительные, синонимы, антонимы, прилагательные и т. д. К концу дошкольного возраста расширяется активный словарный запас и развивается способность использовать в активной речи различные сложно грамматические конструкции.

Психическое развитие и становление личности ребенка к концу дошкольного возраста тесно связаны с развитием самосознания.

У ребенка 6 – 7 летнего возраста формируется самооценка на основе осознания успешности своей деятельности, оценок сверстников, оценки педагога, одобрения взрослых и родителей. Ребенок становится способным осознавать себя и то положение, которое он в данное время **занимает в семье**, в детском коллективе сверстников. Осознание своего «я» к концу дошкольного возраста порождает новые потребности и стремления. У него появляется потребность выйти за рамки своего детского **образа жизни**, занять доступное ему место в общественно-значимой деятельности, т. е. ребенок стремится к принятию новой социальной позиции – *«позиции школьника»*, что является одним из важнейших итогов и особенностей

личностного и психического развития детей 6 – 7 летнего возраста. Успешность обучения во многом зависит от степени подготовленности ребенка к школе.

Готовность к школе включает несколько составляющих компонентов: прежде всего физическую готовность, которая определяется состоянием здоровья, зрелостью организма, его функциональных систем, т. к. школьное обучение содержит определенные умственные и физические нагрузки.

Что же включает в себя психологическая готовность к школьному обучению?

Психологическая готовность к школе включает в себя следующие компоненты:

- Личностная готовность включает формирование у ребенка готовности к принятию новой социальной позиции – положение школьника, имеющего круг прав и обязанностей. Эта личностная готовность выражается в отношении ребенка к школе, к учебной деятельности, учителям, самому себе. Готовым к школьному обучению является ребенок, которого школа привлекает не внешней стороной, а возможностью получать новые знания. Личностная готовность также предполагает определенный уровень развития эмоциональной сферы. К началу школьного обучения у ребенка должна быть достигнута сравнительно хорошая эмоциональная устойчивость, на фоне которой возможно развитие и протекание учебной деятельности;

- Интеллектуальная готовность предполагает наличие у ребенка кругозора, запаса конкретных знаний. Должно быть развито аналитическое мышление (умение выделить основные признаки, сходства и различия предметов, способность воспроизвести **образец**, произвольная память, владение разговорной речью, развитие тонкой моторики руки и зрительно-двигательная координация.

- Социально-психологическая готовность этот компонент готовности включает в себя формирование тех качеств, которые позволяют общаться с другими детьми, учителем. Ребенок должен уметь войти в детское общество, действовать совместно с другими, уметь подчиняться интересам и обычаям детской группы. Произвольность поведения — один из важнейших показателей психологической готовности к школе. Ребёнок должен проявлять волевые усилия в ситуациях выбора между «можно» и «нельзя», «хочу» и «должен». Проявляет настойчивость, терпение, умение преодолевать трудности.

Самостоятельность ребенка проявляется в способности без помощи взрослого решать различные задачи, которые возникают в повседневной жизни (самообслуживание, уход за растениями и животными, создание среды для самостоятельной игры, пользование простыми безопасными приборами — включение освещения, телевизора, проигрывателя и т. п.).

Поступление в школу важное событие в жизни ребёнка. Учёба в школе не лёгкий труд, к которому ребёнок должен быть подготовлен. Уметь управлять своим поведением, подчиняться его нормам и правилам установленными школой, считаться с интересами товарищей, преодолевать трудности. Чтобы справиться с ними, необходимо обладать нравственно – волевыми качествами, как организованность, ответственность, самостоятельность, настойчивость, дисциплинированность. Но, к сожалению, многие родители считают, что основное при подготовке к школе – это научиться читать, считать, писать. Конечно, подготовка важна, но её недостаточно для успешного обучения в школе. Переход из детского сада в школу важный этап в жизни детей. Из основной игровой деятельности ребёнка в детском саду, в школе основная деятельность учебная. Важно, поставить перед детьми перспективу, сформировать ценные мотивы учения. Родители как правило по-разному раскрывают перед детьми эту позицию. Одни внушают, что учёба сплошной праздник, другие наоборот запугивают детей предстоящими трудностями. Позиция родителей должна быть спокойной, деловой, ободряющей.

### 1.5. Целевые ориентиры освоения **Программы**.

В конце учебного года предлагается с помощью специально разработанной методики Е. В. Колесниковой провести проверку уровня овладения детьми полученными знаниями, умениями и навыками.

#### Дети должны уметь:

- Объединять группы предметов по общему признаку
- Считать до 10 и дальше (*количественный и порядковый счет до 10*);
- Называть числа в прямом порядке до 20;
- Соотносить цифру и количество предметов;
- Пользоваться цифрами и **математическими знаками**;
- Различать величины: длину, ширину, высоту;
- Делить предметы на несколько равных частей
- Различать, называть: отрезок, угол, круг, овал, квадрат, прямоугольник, шар, куб;
- Ориентироваться в окружающем пространстве и на плоскости (*лист, страница*);

#### Дети должны знать:

- Состав чисел первого десятка (*из отдельных единиц*) и состав первого пятка из двух меньших;
- Предшествующее число, последующее число, соседей числа;

- Как получить каждое число первого десятка, прибавляя единицу к предыдущему и вычитая единицу из следующего за ним;

- Название текущего месяца года, последовательность всех дней недели, времен года;

В результате обучения детей происходит воспитание таких качеств, как организованность, дисциплинированность, коллективизм, уважение к старшим и бережное отношение к младшим. Развиваются умения самостоятельно объединяться для игры и выполнения учебных заданий, оказывать друг другу помощь. Прививается интерес к учебной деятельности и желание учиться в школе.

## 2. Содержательные раздел Программы.

### 2.1. Основные направления образовательной работы спецкурса.

#### 1. Количество и счет.

- Цель раздела: развивать самостоятельность, активность, знакомить со счетом в пределах 10, упражнять в составлении и решении простых задач на сложение и вычитание, закреплять понимание отношений между числами натурального ряда, развивать психические процессы: внимание, память, логические формы мышления.

- Поставленные цели реализую через следующие игры:

- «Назови следующее, предыдущее число»

- «Назови соседей числа»

- «Назови меньше на 1, больше на 1»

- «Вверх вниз по числовой лестнице»

- «Составь и реши задачу».

- Таким образом, данные игры помогают совершенствовать навыки счета, закрепляют понимание отношений между числами натурального ряда, формируют устойчивый интерес к математическим знаниям, развивают внимание, память, логические формы мышления.

#### 2. Геометрические фигуры.

- В разделе геометрические фигуры закрепляю представления о многоугольниках и их свойствах, развиваю умение классифицировать геометрические фигуры по определённым признакам, зрительно-пространственное восприятие, логическое мышление.

- Игры, помогающие реализовать задачи раздела:

- «Назови предметы заданной формы»,

- «Что общего и чем различаются фигуры»,

- «Найди предмет такой же формы»,

- «Подбери фигуры по цвету, размеру, форме»,

- «Найди лишнюю фигуру»,



- «*Конструктор*»,
- «*Почини одеяло*»,
- «*Танграм*»,
- Таким **образом**, проводимая работа помогает закреплять знание ребенка о геометрических фигурах их свойствах, развивает умение классифицировать их по отдельным признакам и выполнять логические операции с ними, развивает логическое мышление.

### 3. Определение величины.

• Цель раздела: развивать умение сравнивать массу, объём, количество жидких, сыпучих и твёрдых тел, сравнивать полученные результаты, делать выводы и умозаключения.

• В работе по данному разделу использую игры–эксперименты:

- «*В каком сосуде больше воды?*»
- «*Что легче, что тяжелее?*»
- «*Что тонет, что плавает?*»
- «*Подбери шарфик для кукол*»
- «*Короче-длиннее*»
- «*Подбери мебель для трех медведей*»

• В играх у детей есть возможность самостоятельно практическим путём сравнивать массу, объём, количество жидких, сыпучих и твёрдых тел, сравнить полученные результаты, делать выводы и умозаключения.

Данные игры развивают память, внимание, глазомер совершенствуют мыслительную активность.

### 4. Ориентировка во времени

• В этом разделе развиваю чувство времени, учу определять время по часам, знакомлю с разными видами часов: водными, песочными, механическими, закрепляю представления детей о последовательности дней недели, месяцев года.

• В работе использую следующие дидактические игры:

- «*Вчера, сегодня, завтра*»
- «*Дни недели*»
- «*Мой режим дня по часам*»
- «*Определи время по часам*»
- «*Когда это бывает?*»
- «*Что перепутал художник?*»

• Используемые игры способствуют развитию ориентировке детей во времени: (последовательностью дней недели, частей суток, месяцев и времен года, совершенствую представления детей о режиме дня, развивают чувство времени, умение определять время по часам.

Особым блоком выделяю логические задачи.

## 5. Логические задачи

- 
- Основной задачей данного раздела – является развитие у детей приёмов мыслительной активности (*анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение*).

- Используемые пособия (кубики Никитина, блоки Дьенеша, палочки Кьюизенера, различные ребус «*Волшебный круг*», «Колумбово яйцо», «*Танграм*», головоломки «*Кубик-рубик*», «*Пифагор*», «*Лабиринт*», кроссворды, задачи в стихах) развивают у дошкольников самостоятельность, активность, произвольное внимание и логическое мышление.

### 2.2. Приёмы организации **образовательного процесса**:

- 

Анализ и синтез;

- 

Классификация;

- 

Сравнение;

- 

Обобщение.

### 2.3 Формы и методы по реализации основных задач **Программы**.

#### ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ:

В процессе спецкурса используются различные формы:

- Традиционные
- Комбинированные
- Практические
- Игры, конкурсы

#### МЕТОДЫ:

- Словесный метод обучения (*объяснение, беседа, устное изложение, диалог, рассказ*)
- Метод игры (*дидактические игры, на развитие внимания, памяти, игры-конкурсы*)
- Практический (*выполнение работ на заданную тему, по инструкции*)
- Наглядный (с помощью наглядных **материалов**: картинок, рисунков, плакатов, фотографий,

- Показ мультимедийных материалов

## 2.4. Тематическое планирование работы спецкурса

### «Занимательная математика»

№ Тема Цель. Содержание.

1 Величина.

Раскладывать предметы по возрастанию; способствовать развитию глазомера

«Кто быстрее подберет коробки»

Цель: учить сопоставлять предметы по длине, ширине, высоте.

2 Количество и счет Закреплять умение считать до 10;

разгадывать **математические загадки**; работать со счетным **материалом**.

Незнайка в гостях»

Цель: учить видеть равное количество

разных предметов, закрепить умение вести счет предметов.

«В какой сетке больше мячей»

Цель: упражнять в сравнении числе и в определении, какое из двух смежных чисел больше или меньше другого учить воспроизводить множество.

3 Ориентировка во времени.

Ориентировка в пространстве. Закреплять временные представления

«12 месяцев»

Цель: закрепить понятие о месяцах.

«Когда это бывает?» **Математическая сказка**

«Художники» №2

Цель: развитие ориентировки в пространстве

4 Геометрические фигуры Закреплять знания о геометрических фигурах квадрат, прямоугольник «Сломанная машина»

Цель: учить замечать нарушения в **изображенном предмете**.

«Приключения Маши и Вани»

5 Количество

и счет: Числа и цифры от 1 до 10.

Соотнесение количества предметов с цифрой.

Знаки + и -. «Угадай, какое число пропущено»

Цель: определить место числа в натуральном ряду, назвать пропущенное число.

6 Геометрические фигуры Соотнесение формы предмета с геометрической фигурой. Квадрат, выкладывание квадрата из счетных палочек, работа в тетради в клетку. Знакомство с кругом, различия с квадратом, рисование в тетради в клетку. *«Подбери фигуру»*

Цель: упражнять в сопоставлении формы **изображенных** на картинах предметов с геометрическими фигурами.

*«Как Круг и Квадрат отправились в поход»-*

7 Количество и счет Числа и цифры от 1 до 9, знаки + и -. Решение арифметических задач, установление равенства между двумя группами предметов, соотнесение количества предметов с цифрой, знаки <,>. *«Поездка»*

Цель: учить детей в сравнении чисел и определении, какое из чисел больше или меньше.

8 Ориентировка во времени и в пространстве Знакомство с зимними месяцами. Повторение названий дней недели и частей суток. *«Найди парную картинку»*

Цель: ориентировка на плоскости листа; учить описывать расположение геометрических фигур на карточках.

9 Величина. Длинный - короткий. Часть и целое. *«Разложи по порядку»*

Цель: упражнять в сравнении предметов по длине и ширине.

*«Где, чей дом?»*

10 Количество и счет. Решение задач. Соотнесение числа и цифры. Знаки<,>. Составление чисел из двух меньших. *«Аэродром»*

Цель: упражнять в счете предметов и в порядковом счете в пределах 10. *«Заполни пустые клетки»,*

11 Геометрические фигуры Работа в тетради в клетку. Работа со счетными палочками. Повторение названий геометрических фигур *«Кто больше увидит»*

Цель: закрепление знаний о геометрических фигурах.

*«Гном строит дом»*

12 Количество и счет Решение задач на сложение и вычитание. Установление соответствия между цифрой и числом. *«Сосчитай правильно»*

Цель: упражнять в счете предметов по **осязанию**.

*«Теремок»-Математическая сказка*

*«Игры с разноцветными прищепками»*

13 Количество и счет Числа и цифры от 1 до 20. Порядковый счет, сложение числа 8 из двух меньших. Решение примеров на сложение и вычитание Знаки<,>. *«Встань на свое место»*

Цель: упражнять в порядковом счете, в счете по **осязанию**.

14 Геометрические фигуры Выкладывание из счетных палочек предметов из разных фигур

Повторение названий геометрических фигур. *«Кто быстрее найдет предмет?»*

Цель: упражнять в определении формы предметов и в соотнесении формы с геометрическим **образцом**.

15 Количество и счет. Решение задач. Порядковый счет.

Решение **математических загадок**. Повторение изученного **материала**. *«Каких кружков больше»*

Цель: упражнять в счете и отсчете предметов в пределах 10  
*«Сколько разных игрушек»*

Цель: закрепление знаний об основном правиле счета: считать можно в любом направлении, не пропуская ни один предмет.

*«Напиши цифру»*,

16 Величина Сравнение предметов по всем **показаниям величины**.  
*«Сосчитай, не ошибись»*

Цель: закрепить знания о том, что число предметов не зависит, от их размеров

17 Геометрические фигуры Дорисовывание геометрических фигур. Выкладывание прямоугольника из счетных палочек, работа в тетради в клетку, деление квадрата на 2 и 4 равные части. *«Сложи фигуру»*

Цель: составлять модели знакомых геометрических фигур из частей по **образцу**.

18 Геометрические фигуры Четырехугольники. Повторение круг, овал, треугольник. *«Найди свою фигуру»*

Цель: учить детей различать и правильно называть геометрические фигуры, выбирать фигуры по зрительно воспринимаемому **образцу**.

*«Украсть коврик»*,

*«Что на что похоже?»*,

19 Ориентировка во времени в пространстве Повторение названий весенних месяцев. Характерные особенности времен года. Части суток.

Ориентировка на листе бумаги в клетку. *«Найди нужную картинку»*.

Цель: учить овладевать пространственными представлениями.

*«Времена года»*,

*«Назови скорей»*

Цель: формирование знаний о днях недели.

20 Ориентировка в пространстве и во времени. Работа в тетради в клетку. Повторение названия месяцев года. *«Подумай и закрась»*

Цель: развивать умение выделять признаки предметов.

*«Назови скорее»*, *«Нарисуй правильно»*

3. Организационный раздел.

3.1 Методическое обеспечение **Программы:**

-Геометрические фигуры и тела.

-Игры на составление плоскостных **изображений предметов**.

-Обучающие настольно-печатные игры по **математике**.

-Геометрические мозаики и головоломки.

-**Занимательные книги по математике**.

-Задания из тетради на печатной основе для самостоятельной работы.

-Простой карандаш; набор цветных карандаше.

-Линейка и шаблон с геометрическими фигурами.

-Счетный **материал**, счетные палочки.

-Набор цифр от 1 до 9.

-Пособия («*Волшебный круг*», «*Колумбово яйцо*», «*Танграм*», «*Пифагор*». «*Колумбово яйцо*»)

-Головоломки: («*Кубик-рубик*», «*Лабиринт*», кроссворды, задачи в стихах)

-Электронные дидактические пособия.

3.2. Организация режима спецкурса в **образовательном учреждении**.

Непосредственно **образовательная** деятельность спецкурса проводится 1 раз в неделю по 1 часу (*продолжительность 1 учебного часа 30 минут*) во вторую половину дня каждую среду в 16.00. в месяц 3-4 занятия.

Учебный план работы спецкурса

Возраст детей Всего занятий / в неделю Всего занятий в месяц Количество занятий в году

6-7 лет 1 1 20

- Все полученные знания и умения закрепляются в разнохарактерных дидактических играх. В конце учебного года предлагается с помощью специально разработанной методики провести проверку уровня овладения детьми полученными знаниями, умениями и навыками.

### 3.4. Список литературы.

1. Новика В.П. Математика в детском саду 2018
2. Е. В. Колесникова «Демонстрационный материал: Математика для детей 5-6 лет» ТЦ Сфера, М. ,2017
3. Е. В. Колесникова **Математика** для детей 6-7лет
4. Е. В. Колесникова «Программа «*Математические ступеньки*» ТЦ Сфера, М. 2008
5. Л. Г. Петерсон, Н. П. Холина «*Математика для дошкольников*» М. 2016
6. Л. Г. Петерсон, Е. Е. Кочемасова «*Игралочка - ступенька к школе*», Ювента, М. ,2016
7. Е. В. Колесникова «*Математические ступеньки*». Диагностика **математических способностей**» рабочая тетрадь Е. В. Колесникова