

ГБУСО ВО «Комплексный центр социального обслуживания населения  
Юрьев-Польского района»  
Владимирская обл., г. Юрьев-Польский, ул. Павших борцов, д.6  
Телефоны (849246) 3-30-76

Принята на заседании  
педагогического совета  
От «30» декабря 2022 г.  
Протокол № 4

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБУСО ВО «Комплексный центр  
социального обслуживания населения»  
Иванова Ж.Н.



Программа дополнительного образования детей  
(Кружковая работа)  
**«Занимательная математика»**

Возраст обучающихся: 6-16 лет  
Срок реализации: 1 год



Составитель:  
Сиротина Ирина Владимировна  
Воспитатель стационарного  
социально-реабилитационного  
отделения для несовершеннолетних

г. Юрьев-Польский  
2023 год

## Содержание.

• Пояснительная записка.....	2
• Актуальность программы.....	2-3
• Цель и задачи программы.....	4
• Педагогическая целесообразность.....	4
• Ожидаемый результат.....	6
• Содержание программы.....	7
• Учебно-тематический план кружка.....	7
• Способы определения результативности.....	10
• Учебно-методическое обеспечение программы.....	11
• Список использованной литературы.....	12

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

В комплексном подходе к образованию дошкольников в современной педагогике и в соответствии с требованиями ФГОС ДО, немаловажная роль принадлежит занимательным развивающим играм, задачам, puzzles. Они интересны для детей, эмоционально захватывают их. А процесс решения, поиск ответа, основанный на интересе к решению задачи, невозможен без активной работы мысли. В ходе игр и упражнений с занимательным математическим материалом дети овладевают умением творчески относиться к решению задачи, самостоятельно вести поиск ее решения, проявляя при этом собственную инициативу. Этим положением и объясняется значение занимательных задач в познавательном развитии детей.

Занимательный математический материал является хорошим средством воспитания у детей уже в дошкольном возрасте интереса к математике, к логике и доказательности рассуждений, желания проявлять умственное напряжение, сосредотачивать внимание на проблеме. Решение разного рода нестандартных задач в дошкольном возрасте способствует формированию и совершенствованию общих умственных способностей: логики мысли, рассуждений и действий, гибкости мыслительного процесса, смекалки и сообразительности, пространственных представлений.

Разработанная программа «Занимательная математика» – это стремление педагога использовать возможности интересного материала в познавательном (в частности математическом) развитии детей.

### Актуальность программы

Наибольшую трудность в начальной школе испытывают не те дети, которые имеют недостаточно большой объем знаний, а те, которые проявляют интеллектуальную пассивность, отсутствие желания и привычки думать, узнавать что-то новое. К тому же, развитие – это не только объем знаний, полученных ребенком, а умение пользоваться им в разнообразной самостоятельной деятельности, это высокий уровень психических процессов, логического мышления, воображения, связной речи, это развитие таких качеств личности, как: любознательность, сообразительность, смекалка, наблюдательность, самостоятельность.

Неслучайно, обучению дошкольников элементарным математическим представлениям в современном дошкольном образовании отводится важное место. Это вызвано целым рядом причин: началом школьного обучения с шести лет; повышением внимания к компьютеризации; обилием информации, получаемой ребенком, и в связи с этим: стремление родителей, как можно раньше научить ребенка узнавать цифры, считать, решать задачи. Работа по формированию у дошкольников элементарных математических представлений – важнейшая часть их общей подготовки к школе. Решая разнообразные математические задачи, дети проявляют волевые усилия, привыкают действовать целенаправленно, преодолевать трудности, доводить дело до конца (находить правильное решение, ответ).

Важную роль занятий математикой в умственном воспитании детей дошкольного возраста отмечали многие исследователи (Н.А. Арапова-Пискарева, А.В. Белошистая, Л.А. Венгер, О.М. Ляченко, Т.И. Енофеева, Н.А. Козлова, Е.В. Колесникова, Л.П. Петерсон, Т.А. Фалькович, Е.И. Шенбакова и др.). По их мнению, 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.

Опыт работы с дошкольниками в области математического развития показывает, что на успешность обучения влияет не только содержание

предлагаемого материала, но также форма его подачи, которая способна вызвать заинтересованность детей и познавательную активность. Современные стандарты к дошкольному образованию также ориентируют педагогов на организацию развивающего образования, на использование новых форм его организации, при которых синтезировались бы элементы познавательного, игрового, поискового и учебного взаимодействия. В данном контексте перспективным в обучении детей основам математики являются проблемно-поисковые ситуации, имеющие форму занимательных математических и логических задач. Проблемно-поисковые ситуации математического содержания способствуют развитию математических представлений на основе эвристических методов, когда понятия, свойства, связи и зависимости открываются ребенком самостоятельно, когда им самим устанавливаются важнейшие закономерности.

Занятия по программе «В стране занимательной математики» 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.

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

**Задачи программы:**

- отбатывать арифметический и геометрический навыки;
- развивать произвольность психических процессов, абстрактно-логических и наглядно-образных видов мышления и типов памяти, основных мыслительных операций (анализ и синтез, сравнение, обобщение, классификация), основных свойств внимания, показательную речь и речь-рассуждение;
- воспитывать потребность в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками, умению подчинять свои интересы определенным правилам.

**Направленность кружка.**

Образовательная программа по дополнительному образованию «Занимательная математика» имеет познавательную направленность.

**Место и роль кружка в образовании детей.**

Разработка программы «Занимательная математика» объясняется необходимостью использования активных методов и обучения занимательного, увлекательного, интересного для детей математического содержания в познавательном развитии дошкольников.

**Педагогическая целесообразность.**

В программе органично аккумулированы научные разработки в области современных методов формирования у дошкольников элементарных математических представлений и практический опыт работы педагогов с детьми в области организации познавательной деятельности на занимательном математическом материале.

**Основная идея кружка:** дать детям возможность почувствовать радость познания, радость от получения новых знаний, иначе говоря, обеспечить процесс овладения знания с радостью, привить вкус к учению.

Отличительной особенностью программы является системно-деятельностный подход к познавательному развитию ребенка средствами занимательных заданий по математике.

В основу работы по программе положены следующие **принципы:**  
- **принцип индивидуальности** (учитывается возраст обучающегося, а также уровень его интеллектуального развития, математической подготовки, предполагающий выполнение математических заданий различной степени

сложности):

- **проблемности** – ребенок получает знания не в готовом виде, а в процессе собственной интеллектуальной деятельности:

- **принцип адаптивности** – предполагает гибкое применение содержания и методов математического развития детей в зависимости от индивидуальных и психофизиологических особенностей каждого воспитанника:

- **психологической комфортности** – создание спокойной доброжелательной обстановки, вера в силы ребенка:

- **творчества** – формирование способности находить нестандартные решения:

- **индивидуализации** – развитие личных качеств посредством разноуровневого математического содержания.

Программа представляет систему занятий, организованных в занимательной игровой форме, что не утомляет ребенка и способствует лучшему запоминанию математических понятий. На занятиях математического кружка активно используются задачи-шутки, загадки, задания на развитие логического мышления детей, увлекательные игры и упражнения с цифрами, знаками, геометрическими фигурами.

Сюжетность занятий и специально подобранные задания способствуют развитию психических процессов (внимания, памяти, мышления), мотивируют деятельность ребенка и направляют его мыслительную активность на поиск способов решения поставленных задач. В ходе занятий используются загадки математического содержания, которые оказывают неоценимую помощь в развитии самостоятельного мышления, умения доказывать правильность суждений, владения умственными операциями. Много внимания уделяется самостоятельной работе детей и активизации их словарного запаса. Дети должны не только запомнить и понять предложенный материал, но и попытаться объяснить. Формируются важные качества личности, необходимые в школе: самостоятельность, наблюдательность, находчивость, выработывается усилчивость.

#### **Новизна кружка.**

Дополнительная образовательная программа «Занимательная математика»:

- предполагает решение проблем дополнительного образования познавательной направленности на основе овладения детьми дошкольного возраста элементарными представлениями о математической деятельности в условиях проблемно-поисковых ситуаций математического содержания:

- содержание программы представлено различными формами организации математической деятельности через занимательные развивающие игры, упражнения, задания, задачи-шутки, загадки математического содержания, которые помогают совершенствовать навыки счета, закрепляют понимание отношений между числами натурального ряда, формируют устойчивый интерес к математическим знаниям, развивают внимание, память, логические формы мышления. Дети непосредственно приобщаются к познавательному материалу, дающему пищу воображению, затрагивающую не только чисто интеллектуальную, но и эмоциональную сферу ребенка.

Программа рассчитана на кружковую работу и ориентирована на детей от 5-6 лет.

Занятия проводятся в рамках дополнительного образования при максимальном сочетании принципа группового обучения с индивидуальным подходом.

Программа рассчитана на 1 год обучения.

#### **Формы и режим занятий.**

**Режим занятий:**

Математический кружок работает 1 раз в неделю по 30 минут. Рекомендуемый состав группы 7-10 человек. Большую часть программы составляют практические занятия.

**Формы обучения:** занятия математического содержания.

**Формы организации математической деятельности детей на занятиях:** задачи-шутки, математические и логические загадки и задания, увлекательные игры и упражнения с цифрами, знаками, геометрическими фигурами.

#### **Ожидаемый результат.**

К концу обучения по кружковой программе «Занимательная математика» у детей должны быть развиты:

- арифметический и геометрический навыки на основе зрительного, тактильного и слухового восприятия:
- произвольность психических процессов, абстрактно-логических и наглядно-образных видов мышления и типов памяти, основных мыслительных операций, основных свойств внимания, доказательная речь и речь-рассуждение:
- основы логического мышления, умение рассуждать, делать умозаключения в соответствии с законами логики:
- творческие способности, умение выражать свои чувства и представления о мире различными способами:
- навыки сотрудничества, взаимодействия со сверстниками, умение подчинять свои интересы определенным правилам:
- желание заниматься математической деятельностью:
- составлять (моделировать) заданное изображение или фигуру из других геометрических форм или разных плоскостных элементов:
- определять взаимное расположение объектов на плоскости и в пространстве (справа, слева, в центре, внизу, вверху, правее, левее, выше, ниже, внутри фигуры, вне фигуры и др.):
- составлять различные формы из палочек по образцу:
- сравнивать предметы по величине (больше – меньше), по длине (длиннее – короче), по высоте (выше – ниже) по ширине (шире – уже), по форме (круглый, треугольный, квадратный, прямоугольный, такой же по форме), по цвету (одного и того же цвета или разных цветов):
- выкладывать предметы в порядке убывания, возрастания.
- осуществлять упорядочивание и упорядочивание предметов по длине, ширине, размеру разными способами, подбор предметов по цвету и форме:
- выстраивать продолжение ряда геометрических фигур по заданному правилу:
- «читать» план, осуществлять нахождение предмета по плану:
- создавать рисунок-схему, используя простейшие изображения.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Составление квадрата из разных геометрических фигур. Определение взаимного расположения объектов на плоскости и в пространстве (справа, слева, в центре, внизу, сверху, правее, левее, выше, ниже, внутри фигуры, вне фигуры и др.). Составление изображения из разных элементов. Определение правила, по которому составлен предложенный ряд предметов, геометрических фигур. Моделирование предметов из плоскостных элементов. Составление различных форм из палочек по образцу. Сравнение предметов по величине. Выкладывание предметов в порядке убывания, возрастания. Конструирование постройки из деталей разного размера. Сравнение фигур по размеру (больше - меньше, длиннее - короче, такой же по длине, выше - ниже, шире - уже), по форме (круглый, треугольный, квадратный, прямоугольный, такой же по форме), по цвету (одного и того же цвета или разных цветов). Упорядочивание и уравнивание предметов по длине. Продолжение ряда геометрических фигур по заданному правилу. Подбор предметов по цвету и форме. Определение цвета и его оттенков. «Чтение» плана, нахождение предмета по плану. Создание рисунка-схемы, используя простейшие изображения. Сравнение и уравнивание предметов разными способами.

Задания на развитие внимания: лабиринты, сравнение рисунков с указанием сходства и различий, дидактические игры.

Задания на развитие воображения: деление геометрических фигур на части, составление фигур из частей, преобразование одной фигуры в другую.

Задания на развитие памяти: зрительные и слуховые диктанты с использованием изученного арифметического и геометрического материала.

Задания на развитие мышления: выделение существенных признаков объектов, выявление закономерностей и их использование для выполнения задания.

Дидактический материал подбирается и систематизируется в соответствии с учебно-тематическим планом (по каждой теме), возрастными и психологическими особенностями детей, уровнем их развития и способностей.

### Учебно-тематический план кружка «Занимательная математика».

№	Тема	Кол-во занятий	Время (минуты)
1	Мониторинг	1	30
2	Вводное занятие: «Для чего нужна математика?»	1	30
3	«Продолжи закономерность» Цель: закрепить пространственные отношения: на, под, над.	1	30
4	«Считай не ошибись!» Цель: усвоение порядка следования чисел натурального ряда, упражнение в прямом и обратном счете	1	30
5	Числа и цифры от 1 до 6. Соотнесение количества предметов с цифрой	1	30
6	«Найди предмет такой же формы» Цель: соотнесение формы предмета с геометрической фигурой.	1	30
7	«Четвертый лишний» Цель: закрепление пространственные отношения: справа, слева.	1	30
8	«Подбери обувь»	1	30

	Цель: сравнение предметов по всем показаниям величины		
9	«Третий лишний» Цель: закрепить умение сравнивать группы предметов	1	30
10	«Сколько геометрических фигур?» Цель: закрепление названий геометрических фигур, знания их особенностей	1	30
11	«Лабиринт. Дорисуй картинку» Цель: развивать пространственные представления, умение обобщать.	2	60
12	«Дорисуй и раскрась» Цель: закрепить отношение: часть - целое.	2	60
13	Геометрические фигуры.	1	30
14	Разновидности четырехугольников	1	30
15	Треугольник. Составление предмета из треугольников.	1	30
16	Овал и круг.	1	30
17	Цилиндр.	1	30
18	«Разложи лекарства» Цель: закреплять порядковый и количественный счет, закреплять умение соотносить цифру с количеством предметов. Повторить свойства предметов, форму геометрических фигур, актуализировать умение выражать свойства предметов в речи.	2	60
19	«Самый внимательный . Выложи по образцу» . Цель: развивать зрительную память, умение моделировать. Развивать логическое мышление.	1	30
20	Найди предмет такой же формы.	1	30
21	Геометрические фигуры. Обобщение.	1	30
22	Измерение и величина.	1	30
23	Сравнение предметов по длине.	1	30
24	Часть и целое.	1	30
25	Величина.	1	30
26	Обобщение.	1	30
	Календарь, ориентировка в пространстве и во времени.	1	30
27	Месяц.	1	30
28	Неделя.	1	30
29	Месяц, неделя, день.	1	30
30	Ориентировка в пространстве.	2	60
31	Графический рисунок.	1	30



32	Лабиринт. Дорисуй и раскрась картинку.	1	30
33	Ориентировка во времени.	2	60
34	Ориентировка в пространстве и времени.	1	30
35	Далеко - близко	1	30
36	«Поменяй признак» Цель: закрепить пространственные отношения: внутри - снаружи.	1	30
37	Обобщение.	1	30
38	Самый внимательный. Выложи по образцу.	1	30
39	Продолжи закономерность.	1	30
40	Задачи-шутки. Найди похожие кораблики. Соедини их вместе.	1	30
41	Раскрась так же. Цель: закрепление понятий вверху, внизу, слева, справа, над, под и т.д.	1	30
42	Путешествие по комнате. Цель: закрепление понятий вверху, внизу, слева, справа, над, под и т.д.	1	30
43	Выбери нужный предмет.	1	30
44	Мониторинг.	1	30

## Способы определения результативности.

**Объектами контроля** являются:

- математические умения;
- степень самостоятельности и уровень проявления математических способностей в процессе поиска решений на задачи-шутки, математические и логические загадки и задания, игры и упражнения с цифрами, знаками, геометрическими фигурами.

### **Виды контроля**

Для контроля реализации программы определены следующие виды проверок:

- Текущая – на каждом педагогическом мероприятии проводится проверка выполняемой работы и ее оценка.
- Диагностические срезы на начало учебного года и на конец учебного года.

Основная задача диагностики заключается в том, чтобы определить степень освоения ребенком программы дополнительного образования по познавательному развитию детей с использованием занимательных игр и упражнений математического солензания.

**Основной метод диагностики:** педагогическое наблюдение.

### **Диагностические методики:**

1. Диагностика познавательных умений в математической деятельности.

Цель: выявление обобщенных познавательных умений в математической деятельности.

Процедура организации и проведения диагностики.

Наблюдение за процессом познавательной математической деятельности проводится на занятиях математического кружка.

Критерии наблюдения.

1. Восприятие математической задачи и ориентировочная основа деятельности:

а) правильное восприятие ребенком математической задачи воспитателя (о чем подумать, что сделать), понимание смысла каждого этапа предстоящей деятельности;

б) активное участие в выполнении действий сравнения, отгадывания, поиска пути решения проблемы.

2. Практические и умственные учебные действия, выполняемые старшим дошкольником в процессе решения математической задачи:

а) активное выполнение учебных действий сравнения, сопоставления, обобщения, моделирования, схематизации в соответствии с поставленной учебной задачей;

б) разнообразные формы выполнения умственных действий: по наглядной основе, схеме или модели, в плане внутренней речи развернуто или свернуто, самостоятельно или после побуждений со стороны взрослого;

в) самостоятельный выбор ребенком необходимых материалов на основе ориентировки в учебной задаче;

г) ребенок предлагает способ выполнения действия, состоящий из 3-4 этапов (сначала... затем... после этого...);

д) владеет несколькими способами достижения одного и того же результата.

3. Состояние самоконтроля:

а) умеет осуществлять итоговый самоконтроль (по окончании деятельности);

б) может осуществлять пошаговый самоконтроль (проверять себя) в процессе деятельности;

в) планирует деятельность до ее начала (предварительный самоконтроль).

Результат познавательной деятельности: правильность решения

математических задач наличие интереса к деятельности, самооценке, осознание ребенком связи математической задачи и полученного результата.

Основной формой подведения итогов реализации программы является проведение итогового обобщающего контрольно - учетного занятия.

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **Методическое сопровождение**

- консультация для родителей «Занимательная математика дома»,
- электронные математические игры для дошкольников;
- видео-презентации.

### **Дидактические материалы:**

Для обеспечения наглядности и доступности изучаемого материала педагог может использовать наглядные пособия следующих видов:

- геометрические фигуры
- наборы разрезных картинок;
- сюжетные картинки с изображением частей суток и времён года;
- полоски, ленты разной длины и ширины;
- цифры от 1 до 9;
- игрушки;
- доска;
- ноутбук;
- чудесный мешочек;
- пластмассовый и деревянный строительный материал;
- счётные палочки;
- предметные картинки;
- знаки – символы;
- игры на составление плоскостных изображений предметов;
- конструкторы и строительный материал
- занимательные книги по математике;
- задания из тетради на печатной основе для самостоятельной работы;
- простые карандаши; наборы цветных карандашей;
- линейки и шаблоны с геометрическими фигурами;
- небольшие ножницы;
- наборы цветной бумаги;
- счетный материал;
- наборы цифр;
- конспекты.

### Список используемой литературы

1. Антемова Л.В. Окружающий мир в дидактических играх дошкольников. – М.: Просвещение. 2002. – 385 с.
2. Бонлапенко А.К. Дидактические игры в детском саду. – М.: Просвещение. 2001. – 404 с.
3. Венгер Л.А., Льяченко О.М. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста. – М.: Просвещение. 2003. – 312 с.
4. Енофеева Т.И. Математика для дошкольников – М.: Просвещение, 2002 – 256с.
5. Логика. Программа развития основ логического мышления у старших дошкольников. / Сост. Копепанова М. В. – Волгоград. 2004.
6. Михайлова З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников, М.: Просвещение. 2010. – 187с.
7. Михайлова З. А. Математика – это интересно. Методическое пособие. – СПб: Летство-Пресс. 2002.
8. Михайлова З.А. Математика от трёх до семи. Учебно-методическое пособие. – СПб: Акцилент. 1997.
9. Носова Е.А. Логика и математика для дошкольников. – СПб.: Феникс, 2006. – 123 с.
10. Первые шаги в математику. Методическое пособие / Сост. Буланова Л. В., Копепанова М. В. и др. – Волгоград. 2004.
11. Мониторинг в детском саду/ под ред. Т.И. Бабаева, А.Г. Гогоберидзе, М.В. Крулехт. – СПб: Летство-пресс. 2011. – 297с.
12. Тихомирова Л.Ф. Развитие интеллектуальных способностей дошкольника. – Ярославль: Академия развития. 2005. – 267 с.
13. Учебное пособие Чего на свете не бывает?/ под редакцией О.М. Дьяченко и Е.Л. Агаевой. – М.: Просвещение. 2007. – 245с.
14. Харько Т. Г., Воскобович В. В. Сказочные лабиринты игры. Игровая технология интеллектуально-творческого развития детей дошкольного возраста 3-7 лет. – СПб.. 2007

#### *Литература, рекомендуемая для детей и родителей:*

1. Васильева Н.Н., Новотопцева Н.В. Развивающие игры для дошкольников. – Ярославль: Академия развития. 2006. – 374с.
2. Волина В.В. Праздник числа – М.: Знание. 2003 – 180с.
3. Гаврина С.Е. Веселые задачки для маленьких умников. – Ярославль: Академия развития. 2006. – 382с.
4. Галанова Т.В. Развивающие игры с малышами. – Ярославль: Академия развития. 2006. – 375с.
5. Дьяченко В.В. Чего на свете не бывает? – М.: Просвещение, 2011 – 208с.

#### *Интернет-ресурсы*

1. Занимательный материал в обучении дошкольников элементарной математике – <http://nsportal.ru/detskii-sad/matematika/zanimatelnyi-material-v-obuchenii-doshkolnikov-elementarnoi-matematike>
2. Занимательные задачки для дошкольника! – <http://www.bahv.ru/community/view/30500/forum/post/38583820>
3. Занимательная математика, занимательные задачи по математике.

