

Российская Федерация  
Комитет по образованию  
Администрации городского округа «Город Калининград»  
Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
Центр развития ребенка – детский сад № 50

Принято  
на педагогическом совете  
МАДОУ ЦРР д/с №50  
Протокол № 1 от 28 августа 2020г.  
Председатель педагогического совета  
Т.А. Рыжко



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«Юный математик»**

Возраст обучающихся: 6-7 лет

Срок реализации: 9 месяцев

Автор-составитель:  
Князева Наталья Викторовна  
воспитатель

г. Калининград  
2020г

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

### **Направленность (профиль) программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный математик» имеет **социально-педагогическую направленность**.

### **Актуальность программы**

Предлагаемая программа рассматривает психолого-педагогические и методические аспекты развития и воспитания детей дошкольного возраста от 6 до 7 лет и составлена на основе Программы Е.В. Колесниковой «Математические ступеньки. Программа развития математических представлений у дошкольников». Содержание программы ориентировано на развитие математических способностей детей, которое осуществляется в систематизации и учете математических знаний, полученных в процессе познавательно-исследовательской деятельности, игры, общения и самостоятельной деятельности. Программа включает не только работу по формированию первичных представлений о количестве, числе, форме, размере, пространстве и времени, но и развитие интересов, любознательности и познавательной мотивации, формирование предпосылок к учебной деятельности. 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 6-7 лет элементарным математическим представлениям и формированию основ логического мышления в дошкольном объединении учреждения дополнительного образования детей является **актуальным**.

### **Отличительные особенности программы**

Отличительная особенность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юный математик» 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.

Реализация программы позволит воспитать у дошкольника интерес к самому процессу обучения математике, сформировать у детей познавательный интерес, желание и привычку думать, стремление узнать новое. Научить ребенка учиться, учиться с интересом и удовольствием, постигать математику и верить в свои силы.

### **Адресат программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный математик» предназначена для детей в возрасте 6 - 7 лет.

## **Объем и срок освоения программы**

Срок освоения программы – 9 месяцев.

На полное освоение программы требуется 72 часа.

**Форма обучения:** очная.

## **Особенности организации образовательного процесса:**

В кружок «Юный математик» набираются воспитанники группы «Звездочки» МАДОУ ЦРР д/с № 50. Программа кружка предусматривает индивидуальные, подгрупповые, фронтальные формы работы с детьми. Состав групп 5 - 30 человек. В ходе реализации Программы предусматривается совместная деятельность взрослых и детей в процессе занятий (познавательной - исследовательской деятельности), игры, общения, самостоятельной деятельности, которые организуют взрослые, сопровождает и поддерживает.

## **Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий:**

Общее количество часов в год – 72 часа. Продолжительность занятий – 30 минут, во время занятий предусмотрены 10-минутные физкультминутки. Занятия проводятся 2 раза в неделю, в соответствии с утвержденным графиком.

## **Педагогическая целесообразность**

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 «Юный математик» 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.

Программа «Юный математик» является конечным результатом, а также ступенью для перехода на другой уровень сложности.

## **Практическая значимость**

Формирование и развитие математических представлений у дошкольников является основой интеллектуального развития детей, способствует общему умственному воспитанию ребенка-дошкольника. Работа кружка «Юный математик» дает возможность развивать познавательную активность, интерес к математике, развивать логическое мышление.

На каждом занятии ребенок отправляется в сказочное путешествие, где его ждут интересные задания, игры и испытания. Помогая героям сказок и мультфильмов, выполняя задания, дети удовлетворяют потребность в личностной

заинтересованности и осознании собственной значимости. Присутствие игровых персонажей побуждает детей к математической деятельности, преодолению интеллектуальных трудностей. Все полученные знания и умения закрепляются в разнохарактерных дидактических играх. Программа реализуется в объеме 72 часов в подготовительной группе детского сада, ориентируется на запросы и потребности детей и родителей.

### **Ведущие теоретические идеи**

В системе дополнительного образования 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.

Методика программы «Юный математик» учитывает возрастные особенности дошкольников и дидактические принципы развивающего обучения. Развивающие задачи решаются с учетом индивидуальности и темпом развития каждого ребенка.

Развитие математических способностей включает взаимосвязанные и взаимообусловленные представления о пространстве, форме, величине, времени, количестве, их свойствах и отношениях, которые необходимы для интеллектуального развития детей, формирования грамматического строя речи, развития связной речи, способствуют общему умственному воспитанию ребенка, подготовке детей к школе.

**Цель программы** - формирование запаса знаний, умений, навыков, которые станут базой дальнейшего обучения; овладение мыслительными операциями (анализ и синтез, сравнение, обобщение, классификация и т.д.).

### **Задачи:**

- Учить считать в пределах 10 в прямом и обратном счете; различать количественный и порядковый счет в пределах 20; знакомить с новой счетной единицей – десятком; закреплять умение писать цифры от 1 до 10; продолжать знакомить с составлением числа из двух меньших (до 10).
- Учить измерять линейкой, определять результаты измерения в сантиметрах; изображать отрезки заданной длины с помощью линейки.
- Закреплять знания о геометрических фигурах и телах; классифицировать геометрические фигуры по разным основаниям (виду, величине); называть и показывать элементы геометрических фигур (вершины, стороны, углы).
- Закреплять и углублять представления о частях суток, днях недели, временах года, месяцах; знакомить с часами, учить определять время с точностью до получаса. Закреплять умение ориентироваться в пространстве и на листе бумаги.

### **Принципы отбора содержания**

Прежде всего, это

- принцип наглядности, так как психофизическое развитие детей 6-7 лет, на который рассчитана данная программа, характеризуется конкретно-образным

мышлением. Следовательно, дети способны полностью усвоить материал при осуществлении практической деятельности с применением предметной (практические упражнения), изобразительной (учебно-наглядные пособия) и словесной (образная речь педагога) наглядности;

- достижение поставленной цели в учебно-воспитательной деятельности во многом зависит от системности и последовательности в обучении;
- большое внимание также уделяется принципам доступности и посильности в обучении;
- от простого к сложному;
- прочности овладения знаниями и умениями;
- принцип единства развития, обучения и воспитания;
- принцип взаимодействия и сотрудничества;
- принцип комплексного подхода.

### **Основные формы и методы:**

Для успешной реализации поставленных задач на занятиях с детьми по программе «Юный математик» используется система дидактических заданий, игр и игровых упражнений, теоретическую часть, физкультминутки, что способствует развитию мелкой моторики, развитию речи, глазомера, основных движений. Обучение детей 6-7 лет начинается с повторения и закрепления знаний, умений и навыков, полученных в предыдущих группах. На данном этапе не так много новых задач, в основном, дети закрепляют полученные знания и учатся ими пользоваться в новых ситуациях, что способствует развитию математических способностей. При организации образовательного процесса применяются групповая форма работы, индивидуальная, работа по подгруппам, которые позволяют педагогу построить процесс обучения в соответствии с принципами дифференцированного и индивидуального подходов.

Большую часть программы занимает практическая часть. Она проходит в форме упражнений, творческих заданий и практических работ.

Методы, применяемые при подготовке к занятиям, подразделяются:

словесные (рассказ-объяснение, беседа, сказка); наглядные (демонстрация приемов работы, наглядных пособий, самостоятельные наблюдения детей); практические (выполнение упражнений, приобретение навыков).

### **Ожидаемые результаты**

- Знают числа второго десятка и записывают их
- Понимают независимость числа от величины, пространственного расположения предметов, направлений счета
- Используют и пишут математические знаки; решают арифметические задачи и записывают их решение
- Сравнивают группы предметов по количеству, устанавливают соответствие между ними
- Различают и называют геометрические фигуры и тела, могут преобразовывать одни фигуры в другие путем складывания, разрезания
- Могут измерять линейкой отрезки, записывать результаты
- Решают логические задачи на сравнение, классификацию,

устанавливают последовательность событий.

### **Механизм оценивания образовательных результатов**

Школьное обучение предъявляет требования не только к наличию у ребенка определенного запаса знаний, умений и навыков, но и к уровню развития способностей, в данном случае математических.

Содержание заданий тесно связано с образовательной программой «Математические ступеньки» Колесниковой Е.В. Методы, используемые для диагностики, позволяют получить не только информацию о знаниях, умениях и навыках, которыми овладел ребенок, но и уровень формирования универсальных предпосылок учебной деятельности (умение слушать взрослого и выполнять его инструкцию, умение провести самоконтроль и самооценку выполненной работы).

Организация практической деятельности с учётом программного содержания и индивидуальных особенностей воспитанников позволяет выявить уровень сформированности общих и специализированных умений и навыков:

- низкий уровень. Воспитанник знает фрагментарно изученный материал. Изложение материала сбивчивое, требующее корректировки наводящими вопросами;

- средний уровень. Воспитанник знает изученный материал, но для полного раскрытия темы требуются дополнительные вопросы;

- высокий уровень. Воспитанник знает изученный материал. Может дать логически выдержанный ответ, демонстрирующий полное владение материалом.

2. Оценивание полученных знаний (в форме опроса, игры, викторины конкурса).

3. Анкетирование родителей и педагога с целью исследования динамики роста ребёнка заинтересованности к изучаемой дисциплине.

Анализ полученных результатов позволяет определить области, в которых ребенок испытывает затруднения, и наметить способы их устранения.

Успешность обучения в школе не связана с наличием большого количества знаний, умений и навыков, хотя это тоже важно.

### **Формы подведения итогов реализации программы**

Для отслеживания результативности программы:

- проведение «Дня открытых дверей» для родителей;

- педагогическое наблюдение: наблюдение за детьми, беседы индивидуальные и групповые, а также беседы с родителями;

- педагогический анализ опросов, выполнения заданий, активности детей на занятиях, оформленный в виде таблицы.

### **Календарный учебный график**

Продолжительность учебного года	с 1 сентября по 31 мая учебная неделя – 5 дней/36 недель в год
---------------------------------	---

Летний оздоровительный период	<b>с 1 июня по 31 августа</b>	
Зимние каникулы	<b>с 1.01.2021 года по 10.01.2021 год</b>	
Праздничные дни	День народного единства	<b>4 ноября</b>
	День защитника Отечества	<b>23 февраля</b>
	Международный женский день	<b>6 - 8 марта</b>
	Праздник Весны и Труда	<b>1 - 3 мая</b>
	День Победы	<b>8 - 11 мая</b>
	День России	<b>12 - 14 июня</b>
День открытых дверей	<b>апрель</b>	
Выпуск детей в школу	<b>конец мая</b>	
Мониторинг качества освоения программного материала воспитанниками	<b>входящий – последняя декада сентября</b> <b>итоговый - последняя декада мая</b>	

### Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов				Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	Самостоятельная подготовка	
1.	Введение	2	1,5	0,5	0	Устный опрос
2.	Количество и счет	12	9	3		п/игра «Классики»
3.	Геометрические фигуры	9	6	3	0	Построй домик для Квадратика
4.	Величина	11	9	2	0	Лабиринт «Кто быстрее придет к домику бабушки?»
5.	Ориентировка во времени	11	8	3	0	п/игра «Поставь правильно часы»
6.	Ориентировка в пространстве	11	9	2	0	Упражнение: «Расставь мебель в комнате»
7.	Логические задачи	16	12	4	0	Задание «Что сначала, что потом?»
	<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>54,5</b>	<b>17,5</b>	<b>0</b>	

### Содержание программы

#### Введение (2 занятия)

### **Тема 1. «Количество и счёт» (12 занятий.)**

Закрепить: умение писать цифры от 1 до 0 и число 10; представления о цифрах от 0 до 9 и числе 10 на основе сравнения двух множеств; умение делать из неравенства равенство. Продолжать учить: считать по образцу и названному числу в пределах 10. Понимать независимость числа от величины, расстояния, пространственного расположения предметов, направлений счёта; сравнивать группы разнородных предметов; записывать решение задачи с помощью математических знаков, цифр, чисел; правильно использовать и писать математические знаки  $+$ ,  $-$ ,  $+$ ,  $<$ ,  $>$ ; решать арифметические задачи, примеры на сложение и вычитание; решать логические задачи. Учить: считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке; определять место того или иного числа в ряду (10-20) по его отношению к предыдущему и последующему числам; различать количественный и порядковый счёт в пределах 20. Продолжать знакомить: с составом числа из двух меньших (до 10). Познакомить: с числами от 11 до 20 и новой счётной единицей – десятком; числами второго десятка и их записью.

### **Тема 2. «Величина» (11 занятий.)**

Продолжать учить: раскладывать предметы в возрастающем и убывающем порядке по величине, ширине, высоте, толщине, употреблять сравнения (большой, поменьше, ещё меньше, самый маленький, высокий, ниже, ещё ниже, самый низкий); делить предмет на 2, 3, 6, 8 и более частей и понимать, что часть меньше целого, а целое больше части. Учить: измерять линейкой, определять результаты измерения в сантиметрах; изображать отрезки заданной длины с помощью линейки.

### **Тема 3. «Геометрические фигуры» (9 занятий.)**

Закрепить: знания о геометрических фигурах (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал, трапеция). Закрепить умение дорисовывать геометрические фигуры до знакомых предметов. Продолжать учить: рисовать символические изображения предметов из геометрических фигур в тетради в клетку; преобразовывать одни фигуры в другие (путём складывания, разрезания). Учить: классифицировать геометрические фигуры по разным основаниям (виду, величине); называть и показывать элементы геометрических фигур (вершина, стороны, углы). Познакомить: с геометрическими фигурами (ромб, пятиугольник, шестиугольник).

### **Тема 4. «Ориентировка во времени» (11 занятий.)**

Закрепить и углубить: временные представления о частях суток, днях недели, временах года, месяцах. Продолжать учить: устанавливать различные временные отношения. Познакомить: с часами (стрелки, циферблат). Учить: определять время с точностью до получаса.

### **Тема 5. «Ориентировка в пространстве» (11 занятий)**

Закрепить: умение ориентироваться на листе бумаги; определять словом положение предмета по отношению к себе, другому лицу (справа, слева, впереди, сзади). Упражнять: в определении расположения предметов на листе бумаги. Продолжать учить: пользоваться тетрадью в клетку.



## **Тема 6. «Логические задачи» (16 занятий.)**

Продолжать учить: решать логические задачи на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, анализ и синтез; устанавливать конкретные связи и зависимость

### **Организационно-педагогические условия реализации программы**

Образовательный процесс осуществляется на основе учебного плана, рабочей программы и регламентируется расписанием занятий. В качестве нормативно-правовых оснований проектирования данной программы выступает Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказ Министерства образования Российской Федерации от 29.08.2013 г. № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Устав МАДОУ ЦРР д/с № 50, правила внутреннего распорядка обучающихся МАДОУ ЦРР д/с № 50, локальные акты МАДОУ ЦРР д/с № 50. Указанные нормативные основания позволяют образовательному учреждению разрабатывать образовательные программы с учетом интересов и возможностей воспитанников.

Научно-методическое обеспечение реализации программы направлено на обеспечение широкого, постоянного и устойчивого доступа для всех участников образовательного процесса к любой информации, связанной с реализацией дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юный математик», планируемыми результатами, организацией образовательного процесса и условиями его осуществления.

Социально-психологические условия реализации образовательной программы обеспечивают:

- учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся;
- вариативность направлений сопровождения участников образовательного процесса (сохранение и укрепление психологического здоровья обучающихся);
- формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни; дифференциация и индивидуализация обучения; мониторинг возможностей и способностей обучающихся, выявление и поддержка одаренных детей, детей с ограниченными возможностями здоровья;
- формирование коммуникативных навыков в среде сверстников.

#### **1. Материально-техническое обеспечение реализации программы:**

Для проведения занятий используются наглядные пособия и рабочие тетради, раздаточный и счетный материал, развивающие игры, геометрические и объемные фигуры и технические средства обучения.

### **Основное учебное оборудование**

№ п/п	Наименование
-------	--------------

1.	Интерактивная доска
2.	Компьютер
3.	Телевизор

**2. Информационное обеспечение реализации программы:**

**Аудио- и видео- пособия**

**1. Презентации:** «Весёлые цифры», «Время», «Кто быстрее?», «Праздник числа», «Сколько?», «Считалка 10 обезьян», «Какие бывают числа», «Давай посчитаем», «Как писать числа?», «Доли», «Посади зверушек в вагончик», «Крокодилья считалка».

**Видеофильмы:** «Мизяка-Бизяка», «Уроки тётушки Совы», «Маленькие Энштейны», «Считаем с Хрюшей», «Супер цифры», «Дуняша. Числа», «Учимся считать», «Укротители цифры», «Улица Сезам».

**3. Дидактическое обеспечение реализации программы:**

<b>Картины, предметные картинки,</b>	<b>Модели, сигнальные карточки</b>	<b>Литература для детей</b>
Раздаточный дидактический материал по счёту и логике	Демонстрационный материал по математике Е. В. Колесникова	Волкова С. «Арифметика для самых маленьких»
Дидактический материал по Воскобовичу Логические блоки	«Чудо-соты». «Корзинки», игровой квадрат, шнуровка	Ерофеева Т. И. «Математические сказки»
Кубики Никитина	«Змейка», модели времён года, суток	Презентации, занятия по математике

**4. Методическое обеспечение**

<b>№ п/п</b>	<b>Название раздела</b>	<b>Организация образовательной деятельности</b>
1	Количество и счет	Наборы наглядного, демонстрационного и раздаточного материала, арифметическое домино, предметные картинки, набор карточек с цифрами от 0 до 20

2	Геометрические фигуры	Набор пластмассовых плоскостных и объемных фигур
3	Величина	Счетные палочки, линейки, весы, мерные стаканы, набор игрушек, набор карточек.
4	Ориентировка во времени	Модель часов, иллюстрации времен года, месяцев, дней недели, художественная литература по теме.
5	Ориентировка в пространстве	Карты, планы, схемы. Наборы игрушек, дидактические игры, пазлы, мозаика, строительные конструкторы.
6	Логические задачи	Наглядный материал, предметные картинки, развивающие игры «Магический квадрат», пазлы

### Список литературы

№ п/п	Разделы	Наименования
1.	Нормативные правовые акты	<p>1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.</p> <p>2. Указ Президента Российской Федерации «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» от 07.05.2012 № 599</p> <p>3. Указ Президента Российской Федерации «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» от 07.05.2012 № 597.</p> <p>4. Распоряжение Правительства РФ от 30 декабря 2012 г. № 2620-р.</p> <p>5. Проект межведомственной программы развития дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2020 года.</p> <p>6. Приказ Минобрнауки России от 29.08.2013 № 1008 «Об утверждении Порядка организации осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».</p> <p>7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 N 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».</p> <p>8. СП 3.1/2.4.3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)"</p>

	<p>Для педагога дополнительного образования:</p>	<p>Е.В.Колесникова, «Математика для детей 5-6 лет. Методическое пособие», «Я считаю до 10. Тетрадь для детей 5-6 лет», «Демонстрационный материал. Математика для детей 5-6 лет», «Геометрия вокруг нас. Математика для детей 5-7 лет», «Геометрические фигуры. Математика для детей 5-7 лет», «Я решаю арифметические задачи. Математика для детей 5-7 лет», «Я решаю логические задачи. Математика для детей 5-7 лет», «Я составляю числа. Математика для детей 5-7 лет», «Я уже считаю. Математика для детей 5-7 лет», «Математические прописи для детей 5-7 лет» - М.; ТЦ Сфера, 2017</p> <p>Л. В. Минкевич «Математика в детском саду» - М.; изд. «Скрипторий», 2010</p> <p>Л. Ю. Козина, «Игры по математике для дошкольников»- М.; ТЦ Сфера, 2010</p> <p>Репина Г. А., Математическое развитие дошкольников. Современные направления.- М.; ТЦ Сфера, 2012</p>
	<p>Для воспитанников и родителей</p>	<p>Петерсон Л. Г., Кочемасова Е. Е., «Игралочка» - М., изд. Беном, Лаборатория знаний, 2017</p> <p>Петерсон Л. Г., Холина Н. П., Математика для дошкольников, - М., изд. Беном, Лаборатория знаний, 2016</p> <p>Столяр А. А., Давай поиграем. Математические игры для детей 5-6 лет, - Москва: Просвещение, 2011</p> <p>Крылова О. Н., Самсонова Л. Ю., Знакомство с математикой, - М.; ТЦ Сфера, 2013</p> <p>Мышкова М. Б., Математика в стихах и картинках, - М., Олма - Пресс, 2012</p>