

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ  
АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КРАСНОДАР  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КРАСНОДАР  
«ДЕТСКИЙ МОРСКОЙ ЦЕНТР ИМЕНИ АДМИРАЛА ФЁДОРА ФЁДОРОВИЧА УШАКОВА»

Принята на заседании  
педагогического совета МБОУ ДО ДМЦ  
от «15» февраля 2024 г.  
Протокол № 2

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ ДО ДМЦ  
Д.Е.Торшина



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**«В мире смекалки»**

<u>Направленность</u>	<u>Социально-гуманитарная</u>
<u>Уровень</u>	<u>Базовый</u>
<u>Возраст обучающихся</u>	<u>7-8 лет</u>
<u>Срок реализации (общее количество часов)</u>	<u>1 год: 144 часа</u>
<u>Состав группы:</u>	<u>до 15 человек</u>
<u>Форма обучения:</u>	<u>очная</u>
<u>Вид программы:</u>	<u>модифицированная</u>
<u>Программа реализуется на бюджетной основе</u>	
<u>ID-номер Программы в Навигаторе:</u>	<u>31705</u>

Автор-составитель:  
Занина Мария Валерьевна, методист

КРАСНОДАР, 2024

## Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты

### Пояснительная записка

Изучение математики в рамках школьной программы направлено как на освоение базовых математических понятий и выработку определенного алгоритма действий в зависимости от изучаемой темы, так и на нестандартное решение проблемных ситуаций. Однако мы не можем не замечать тот факт, что большинство обучающихся предпочитают стандартные способы решения математических задач и не имеют представления о смежных математических науках. Творчеству и нестандартному способу действий на уроках математики уделяется незначительное количество времени. Изучение математики как науки и смежных ей дисциплин встречается, в основном, во внеурочной деятельности.

Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «В мире смекалки» - *социально-гуманитарная*. Она поможет обучающимся начальных классов с большим интересом воспринимать математический материал. Каждый модуль дает обширный материал в области взаимосвязи смежных математических наук, основных арифметических величин, пространственно-временных понятий, логического мышления, а также помогает всесторонне изучить то или иное математическое понятие, дать исчерпывающую информацию о его происхождении.

*Актуальность программы* заключается в том, что, в соответствии с требованиями Федерального Государственного Стандарта в области начального общего образования, в рамках учебных занятий должен быть реализован системно-деятельностный подход, ключевым моментом которого является постепенный уход от информационного репродуктивного знания к знанию действия.

Требования к результатам обучения сформулированы в виде предметных, личностных и метапредметных результатов.

Неотъемлемой частью обучения является формирование универсальных учебных действий. Под универсальными учебными действиями понимают общеучебные умения и надпредметные действия. Формирование универсальных учебных действий задает системно-деятельностный подход в образовательном процессе.

*Новизна программы* заключается в обращении к отсутствующим в Программах общеобразовательных учреждений по математике областям знаний и внедрении системно-деятельностного подхода.

В рамках этого подхода в основу программы положено сочетание следующих дидактических принципов:

1. принцип деятельности, который заключается в том, что ученик, получая знания не в готовом виде, а добывая их сам, осознает содержание и формы своей учебной деятельности, понимает и принимает систему ее норм, активно участвует

в их совершенствовании, что способствует активному успешному формированию его общекультурных и деятельностных способностей, общеучебных умений;

2. принцип целостности, который предполагает формирование обучающимися обобщенного системного представления о мире (природе, обществе, самом себе, социокультурном мире и мире деятельности, о роли и месте каждой науки в системе наук);

3. принцип вариативности, который предполагает формирование обучающимися способностей к систематическому перебору вариантов и адекватному принятию решений в ситуациях выбора;

4. принцип творчества, который означает максимальную ориентацию на творческое начало в образовательном процессе, приобретение обучающимся собственного опыта творческой деятельности.

Данная программа позволяет ознакомиться со многими интересными вопросами математики, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о данной науке. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, закрепит интерес младших школьников к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

**Педагогическая целесообразность программы** заключается в соответствии применяемых методов и средств обучения общей цели данной программы.

**Отличительными особенностями программы** являются:

1. широкая практическая направленность;
2. групповая работа обучающихся и активное сотрудничество с родителями;
3. межпредметные связи с предметами «Окружающий мир» (беседы о временах года, пространственно-временных понятиях), «Русский язык» (пополнение словарного запаса, развитие коммуникативных навыков посредством ведения диалогов и аргументации собственных мыслей), «Технология» (изготовление циферблата, стенгазет), «Изобразительное искусство» (воспроизведение картин).

**Цель программы** – ознакомление младших школьников с богатым миром математики, а также приобщение их к самостоятельному поиску новых знаний, развитие имеющихся умений и совершенствование навыков в области решения типовых и нетиповых задач, развитие стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих **задач**:

**Предметные:**

- сформировать у обучающихся представления о математике и смежных ей науках;
- закрепить знания числового ряда;
- сформировать знания о типах задач и алгоритмах их решения;
- сформировать умение составлять различные задачи по предлагаемым схемам;

- способствовать развитию умения находить несколько способов решения одной и той же задачи;
- расширить представления об окружающем мире;
- развить навыки моделирования.

***Личностные:***

- развить умения целеполагания, планирования и саморегуляции;
- развить умения к осознанному и произвольному построению речевого высказывания;
- сформировать умения правильно ставить вопросы и давать полные ответы;
- развить память, произвольное внимание, творческие способности обучающихся.

***Метапредметные:***

- сформировать бережное отношение к окружающей среде;
- научиться устанавливать взаимосвязи между математическими дисциплинами;
- сформировать навыки сравнения предметов и групп предметов по заданным признакам;
- сформировать способность анализа объектов с целью выделения признаков.

***Особенности организации образовательного процесса*** – групповые занятия для детей в возрасте от 7 до 8 лет с ярко выраженным индивидуальным подходом. Виды групповых занятий по программе определяются содержанием программы и проводятся в виде лекций, практических и семинарских занятий, мастер-классов, тематических занятий, выполнения самостоятельной работы, концертов, выставок, соревнований и других видов учебных занятий и учебных работ.

Нормативно-правовой базой создания программы послужили следующие документы:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012г. N 273ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 196 от 09.11.2018 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
3. Приказ Минобрнауки России от 22 декабря 2014 г. N 1601 «О продолжительности рабочего времени (нормах часов педагогической работы за ставку заработной платы) педагогических работников и о порядке определения учебной нагрузки педагогических работников, оговариваемой в трудовом договоре».

4. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 5 мая 2018 N 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

5. Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи 2.4.364820» (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28)

**Адресат программы – обучающиеся 7-8 лет.** Формируются разнополюые разновозрастные группы численностью 15 человек. В группы принимаются дети независимо от наличия способностей в данной области.

**Уровень программы.** Программа имеет **базовый уровень**, что создает условия для интенсивной социальной адаптации детей, формирует специальные знания и практические навыки по заданным темам, развивает творческие способности ребенка и потребности к продолжению изучения выбранного вида деятельности по программам повышенного уровня и углубленного уровня смежных направлений.

**Условия приема детей.** Запись на дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу осуществляется через систему заявок на сайте «Навигатор дополнительного образования детей Краснодарского края» <https://p23.навигатор.дети/>.

**Сроки реализации программы.** Продолжительность образовательного процесса – 1 год в объеме 144-х часов.

**Форма обучения – очная.** В программе предусмотрено использование дистанционных и комбинированных форм взаимодействия в образовательном процессе. При возникновении обоснованной необходимости, например, в период режима «повышенной готовности», программа может реализовываться с использованием дистанционных технологий или с использованием электронного обучения.

В помощь обучающимся и их родителям предлагаются дистанционные технологии посредством сервисов Zoom, платформы для онлайн-обучения CORE, электронной почты, социальных сетей YouTube и ВКонтакте, мессенджеров Viber, WhatsApp, что позволяет максимально адаптировать образование к актуальным запросам детей и родителей, а также обеспечить доступность, свободу, гибкость и индивидуальность обучения.

**Режим занятий:** Общее количество часов в год – 144 часа. Занятия проводятся 4 академических часа в неделю продолжительностью 40 минут. Периодичность в неделю - 2 раза в неделю по 2 часа. В день - 2 часа по 40 минут с перерывом в 10 минут.

## Учебный план программы «В мире смекалки».

Таблица 1

№ п/ п	Наименование модулей	Количество часов			Форма контроля/ аттестации
		Всего	Теоретич еских	Практи ческих	
1.	Модуль 1. Математика – это интересно.	12	8	4	<i>Предварительный</i> Форма - фронтальный Метод - письменный (анкетирование). <i>Текущий</i> Форма – групповой/ фронтальный Метод – устный (опрос). <i>Тематический</i> Форма – групповой/ фронтальный Метод – практический (создание стенгазеты).
2.	Модуль 2. Математическая семья.	16	12	4	<i>Текущий</i> Форма – групповой/ фронтальный Метод – устный (опрос). <i>Тематический</i> Форма – фронтальный Метод – практический (работа у доски).
3.	Модуль 3. Знакомство с числами и величинами.	16	12	4	<i>Текущий</i> Форма – групповой/ фронтальный Метод – письменный, самоконтроль (числовые кресворды, ребусы, головоломки). <i>Тематический</i>

					<p>Форма – индивидуальный, фронтальный  Метод – практический (игра «Я иду в магазин»).</p>
4.	<p>Модуль 4.  Мир  занимательных  задач.</p>	24	14	10	<p><i>Текущий</i>  Форма – индивидуальный, фронтальный  Метод – письменный, самоконтроль (решение задач).</p>
5.	<p>Модуль 5.  Путешествие в пространстве и времени.</p>	10	6	4	<p><i>Промежуточный</i>  Форма – индивидуальный  Метод – практический, самоконтроль (составление графика дня).  <i>Тематический</i>  Форма – групповой, фронтальный  Метод – практический (игра «Живая картина»).</p>
6.	<p>Модуль 6.  Страна  «Геометрия».</p>	16	12	4	<p><i>Тематический</i>  Форма – фронтальный  Метод – практический (создание стенгазеты «Интересные факты о геометрии»).</p>
7.	<p>Модуль 7.  В мире фигур.</p>	14	10	4	<p><i>Тематический</i>  Форма – индивидуальный  Метод – практический (выставка геометрических фигур).</p>

8.	Модуль 8. Сравнение предметов.	14	10	4	<i>Текущий</i> Форма – групповой/ фронтальный Метод – практический (игра «Разбей на группы»).
9.	Модуль 9. В гостях у Логике.	14	7	7	<i>Текущий</i> Форма – фронтальный Метод – практический (игра «Какой предмет загадали?»).
10.	Модуль 10. Математический турнир.	8	2	6	<i>Итоговый</i> Форма – групповой/ фронтальный Метод – практический (прохождение квеста).
	<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>93</b>	<b>51</b>	

### Содержание программы

**Модуль 1. Математика – это интересно (12 часов, из них 8 теоретических, 4 - практических).**

*Теория.* Формулирование цели работы группы. Инструктаж. Техника безопасности. Цели, задачи обучения. Определение понятия «математика». Этимология. История развития математики. Сферы применения математики.

*Практика.* Анкетирование «Уровень воспитанности учащихся» (методика Н.П. Капустина). Творческая работа (создание стенгазет «Ожидания и согласия», «Интересные факты о математике»). Поиск и чтение слов, связанных с математикой. Работа со словарём. Восстановление хронометража развития математики на основе изученного материала.

#### *Дидактический материал:*

1. 50 интересных фактов о математике - <https://100-faktov.ru/50-interesnyx-faktov-o-matematike/>; <https://ik-ptz.ru/history/matematicheskie-fakty-dlya-nachalnoishkoly-interesnye-fakty-o-matematike.html>; <https://polit-gramota.ru/istoriya/interesnye-fakty-o-matematike>

2. Анкета «Уровень воспитанности учащихся» (методика Н.П. Капустина) - [https://uvarsch.ucoz.ru/PSIH\\_SLUGB/diagnostika\\_urovnjavospitannosti.pdf](https://uvarsch.ucoz.ru/PSIH_SLUGB/diagnostika_urovnjavospitannosti.pdf)



## **Модуль 2. Математическая семья (16 часов, из них 12 теоретических, 4 - практических).**

*Теория.* Связь математики с другими науками. Связь математики с гуманитарными и общественными науками. Математика в музыке. Математика в литературе. Связь математики с естественными и техническими науками. Математика в биологии и химии. Математика в информатике. Математика в физике и астрономии.

*Практика.* Игра «Добавь меня в друзья» (на доске «аватары» научных дисциплин, к смежным математическим наукам обучающиеся приставляют таблички со словом «Добавить в друзья» с комментированием взаимосвязи математики и выбранных наук).

### ***Дидактический материал:***

1. Связь математики с другими науками - <https://infourok.ru/svyaz-matematiki-s-drugimi-naukami-2467496.html>;  
<https://nsportal.ru/shkola/algebra/library/2017/04/17/proektno-issledovatel'skaya-rabota-po-teme-kak-matematika-svyazana>
2. Презентация для мастер-класса «Музыка и математика» - <https://infourok.ru/prezentaciya-dlya-masterklassa-muzika-i-matematika-klass-2414532.html>
3. Математика в литературе - <https://infourok.ru/matematika-v-literaturnih-proizvedeniyah-2571336.html>

## **Модуль 3. Знакомство с числами и величинами (16 часов, из них 12 теоретических, 4 - практических).**

*Теория.* Знакомство с числами. Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Знакомство с величинами: длина, стоимость, масса.

*Практика.* Восстановление примеров. Заполнение числовых кроссвордов. Решение и составление числовых ребусов. Числовые головоломки. Сравнение предметов по длине и массе. Игра «Магазин» с последующей сортировкой и выбросом отходов в специально отведенных для этого местах. Игры: «Встаньте по порядку», «Я больше тебя», «Как по-другому показать 5?», «Молекулы».

### ***Дидактический материал:***

1. Волкова С.И. Математика. Устные упражнения. 2 кл: учебное пособие для общеобразовательных организаций - <https://disk.yandex.ru/i/MUHTBzXCKrboEQ>
2. Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь. 2 кл. 1 часть: учебное пособие для общеобразовательных организаций - <https://clck.ru/ebyNa>
3. Презентация по математике «Знакомство с числами первого десятка» - <https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-znakomstvo-s-chislami-pervogo-desyatka-klass-2624066.html>

4. Знакомство с числами от 11 до 20 - <https://urok.1sept.ru/articles/612931>
5. Знакомство с цифрами - <https://multiurok.ru/files/znakomstvo-s-tsiframi-1-klass.html>
6. Формирование понятия «величина» у младших школьников - [http://ext.spb.ru/2011-03-29-09-03-14/138-preschool-math/13180-Formirovanie\\_ponyatiya\\_%C2%ABvelichina%C2%BB\\_u\\_mladshikh\\_shkolnikov.html](http://ext.spb.ru/2011-03-29-09-03-14/138-preschool-math/13180-Formirovanie_ponyatiya_%C2%ABvelichina%C2%BB_u_mladshikh_shkolnikov.html)
7. Видеоматериал «Свойства величин:  $a+b=b+a$ ;  $a+b=c$  и другие. Масса, объем, длина» - <https://www.youtube.com/watch?v=Z0HvXIU-by0>

**Модуль 4. Мир занимательных задач (24 часов, из них 14 теоретических, 10 - практических).**

*Теория.* Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Алгоритм решения задачи. Обратные задачи и задания. Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице для ответа на заданные вопросы. Старинные задачи. Логические задачи. Составление аналогичных задач и заданий. Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Задачи, решаемые способом перебора.

*Практика.* Решение задач.

***Дидактический материал:***

1. Занимательные задачи по математике для 1-2 класса – <https://pedkopilka.ru/uchiteljam-predmetnikam/matematika/zadachi-shutki-po-matematike-s-otvetami-1-2-klas.html>; <https://infourok.ru/zanimatelnie-zadachi-po-matematike-dlya-klassa-1292735.html>
2. Платформа «ЛогикЛайк» «Задачи для 1-4 классов по математике: занимательные задания, примеры, тесты» - <https://logiclike.com/math-logic>
3. В стране занимательной математики. Конспект - <http://nachalo.lyssch5.edusite.ru/p71aa1.html>
4. Занимательные задания по математике 1-2 класс - <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/03/05/zanimatelnye-zadaniya-po-matematike-1-2-klass>
5. Балаян Э.Н. Лучшие развивающие задачи по математике, 2 класс - <https://obuchalka.org/20181122105444/luchshie-razvivaushchie-zadachi-po-matematike-2-klass-balayan-e-n-2018.html>
6. Карточки по теме «Логические задачи по математике.1-2 класс» - <https://infourok.ru/kartochki-po-teme-logicheskie-zadachi-po-matematike-klass-562032.html>
7. Задания для детей - <https://childdevelop.info/worksheets/tag-klas2-sortpop/>
8. Интернет-ресурс «ГоловоЛомка» - <http://puzzle-ru.blogspot.com/>

**Модуль 5. Путешествие в пространстве и времени (10 часов, из них 6 теоретических, 4 - практических).**

*Теория.* Основные режимные моменты школьника. Временные понятия: минута, час, день, сутки, неделя, месяц, год. Времена года и их последовательность. Определение основных направлений в пространстве. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз», «над», «под», «перед», «за», «около» и т.д.

*Практика.* Изготовление графика дня школьника. Изготовление циферблата. Игра «Путешествие точки» с комментированием вслух. Составление предложений с заданными временными и пространственными понятиями. Игра «Живая картина».

***Дидактический материал:***

1. Формирование временных представлений у детей дошкольного возраста - <https://urok.1sept.ru/articles/634551>

2. Формирование представлений о времени у детей дошкольного возраста - <https://nsportal.ru/detskiy-sad/matematika/2018/05/22/formirovanie-predstavleniy-o-vremeni-u-detey-doshkolnogo-vozrasta>

3. Волкова С.И. Математика. Устные упражнения. 2 кл: учебное пособие для общеобразовательных организаций - <https://disk.yandex.ru/i/MUHTBzXCKrboEQ>

4. Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь. 2 кл. 1 часть: учебное пособие для общеобразовательных организаций - <https://clck.ru/ebyNa>

5. Задания по определению месторасположения предметов в пространстве - <http://ege.pskgu.ru/index.php/component/k2/item/138-zadacha-2-formirovanie-umeniya-opredelyat-mestoraspolzhenie-predmetov-v-prostranstve.html>

6. Времена года - <https://obrazovaka.ru/okruzhayushhiy-mir/vremena-goda-1-klass.html>

7. Презентация на тему «Времена года. Месяцы. Понятия «до» и «после», «раньше», «позже», «между»» - <https://urok.1sept.ru/articles/661135>

**Модуль 6. Страна «Геометрия» (16 часов, из них 12 теоретических, 4 - практических).**

*Теория.* Определение понятия «геометрия». Этимология. История развития геометрии. Чем занимается геометрия? Сферы применения геометрии. Геометрия в философии и искусстве.

*Практика.* Совместное создание стенгазеты «Интересные факты о математике», поиск и чтение слов, связанных с геометрией.

***Дидактический материал:***

1. Занимательные уроки Р. Саакаянца по геометрии <https://www.pinterest.ru/pin/440438038531945577/>

2. Презентация по математике «Занимательная геометрия» - <https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematikezanimatelnaya-geometriya-klass-2284795.html>

3. Математика в школе - <https://mathematics-tests.com/zadachi-primery-1-klass-po-temam/geometricheskie-figury-treugolnik-krug-pramougolnik>

4. Формирование геометрических понятий у младших школьников на уроках математик - <http://elar.uspu.ru/bitstream/uspu/10972/2/10Rubtsova.pdf>

**Модуль 7. В мире фигур (14 часов, из них 10 теоретических, 4 - практических).**

*Теория.* Знакомство с простейшими геометрическими фигурами: квадрат, круг, прямоугольник, треугольник.

*Практика.* Подсчет геометрических фигур. Простейшие построения геометрических фигур. Рассмотрение задач на разрезание фигуры. Задания с палочками. Безотрывное рисование. Геометрическая мозаика. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Выставка геометрических фигур.

*Дидактический материал:*

1. Занимательная геометрия - <https://ped-kopilka.ru/nachalnaja-shkola/didakticheskie-materialy/zanimatel'naja-geometrija-dlja-nachalnoi-shkoly-zadaniya.html>

2. Занимательные уроки Р. Саакаянца по геометрии <https://www.pinterest.ru/pin/440438038531945577/>

5. Основные геометрические фигуры - <https://skysmart.ru/articles/mathematic/osnovnye-geometricheskie-figury>

3. 320 примеров по математике. Геометрические задания. 1 класс - <https://litportal.ru/avtory/olga-uzorova/kniga-320-primerov-po-matematike-geometricheskie-zadaniya-1-klass-801221.html>

4. Формирование геометрических понятий у младших школьников на уроках математик - <http://elar.uspu.ru/bitstream/uspu/10972/2/10Rubtsova.pdf>

5. Задачи на разрезание и складывание фигур - <https://infourok.ru/urok-po-realnoy-geometrii-zadachi-na-razrezanie-iskladivanie-figur-pentamino-3567714.html>

**Модуль 8. Сравнение предметов (14 часов, из них 10 теоретических, 4 - практических).**

*Теория.* Свойства предметов: цвет, оттенки цветов, форма, размер, расположение.

*Практикум.* Выделение признаков сходства и различия. Объединение предметов по общему признаку. Выделение общего признака условных предметов. Группировка предметов по признакам. Сравнение групп предметов по количеству на основе составления пар («столько же», «больше», «меньше»). Игры «Четвертый лишний», «Разбей на группы», «Что общего для двух групп?».

*Дидактический материал:*

1. Занимательная геометрия - <https://ped-kopilka.ru/nachalnaja-shkola/didakticheskie-materialy/zanimatelnaja-geometrija-dlja-nachalnoi-shkoly-zadaniya.html>

2. Занимательные уроки Р. Саакаянца по геометрии <https://www.pinterest.ru/pin/440438038531945577/>

6. Основные геометрические фигуры - <https://skysmart.ru/articles/mathematic/osnovnye-geometricheskie-figury>

3. 320 примеров по математике. Геометрические задания. 1 класс - <https://litportal.ru/avtory/olga-uzorova/kniga-320-primerov-po-matematike-geometricheskie-zadaniya-1-klass-801221.html>

4. Свойства предметов: цвет, оттенки цветов, форма, размер, расположение - <https://files.lbz.ru/authors/matematika/6/peterson-mat-1-1-s3-13.pdf>

5. Свойства предметов (цвет, форма, размер, материал) - <https://gigabaza.ru/doc/23878.html>

6. Конспект урока по математике «Свойства предметов. Выделение из группы предметов одного или нескольких предметов, обладающих определёнными свойствами» - <https://magazinalsu.ru/svoistva-predmetov-konspekt-uroka-po-matematike-svoistva-predmetov.html>

7. Учу учиться - <https://www.youtube.com/c/%D0%A3%D1%87%D1%83%D0%A3%D1%87%D0%B8%D1%82%D1%8C%D1%81%D1%8F/videos>

**Модуль 9. В гостях у Логики (14 часов, из них 7 теоретических, 7 - практических).**

*Теория.* Что такое логика? Как правильно ставить вопрос?

*Практика.* Игры: «Какой предмет загадали?», «Каких фигур не достаёт?», рассмотрение сюжетных картинок, их анализ и пояснение действий участников сюжета, аргументация. Работа по книге «Большая книга игр и головоломок для умного ребенка».

***Дидактический материал:***

1. Логика в начальной школе - [http://ext.spb.ru/2011-03-29-09-03-14/151-preschool-other/14535-Logika\\_v\\_nachalnoy\\_shkole.html](http://ext.spb.ru/2011-03-29-09-03-14/151-preschool-other/14535-Logika_v_nachalnoy_shkole.html)

2. Логика. Учимся самостоятельно думать, сравнивать, рассуждать - <https://disk.yandex.ru/i/fdydVb9DqmWw>

3. Мир логики. Развивающие занятия для начальной школы - <https://disk.yandex.ru/i/4DNegzol2at58w>

## Модуль 10. Математический турнир (8 часов, из них 2 теоретических, 6 - практических).

*Практика.* Квест на закрепление модулей с прохождением одноименных станций.

### *Дидактический материал:*

#### 1. Задания:

- <https://uchitelya.com/nachalnaya-shkola/167568-vneklassnoe-meropriyatie-matematicheskij-turnir-2-klass.html>;
- <https://infourok.ru/igra-matematicheskij-turnir-klass-1693677.html>;
- <https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/59138-matematicheskij-turnir2-klass>;
- <https://ppt4web.ru/matematika/matematicheskijj-turnir-dlja-klassa.html>;
- <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2018/01/31/matematicheskij-turnir-vesyolye-matematiki-dlya-1-h-klassov>;
- <https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/57771-matematicheskij-turnir-dlja-1-klassa>.

**Воспитательный блок** программы дополнительного образования реализуется - через работу с учащимися на занятиях или на внеучебных мероприятиях, которые можно реализовать через тренинги, мастер-классы, беседы, экскурсии, различные игры, посещение музеев, театров, участие в конкурсах различной направленности;

- через привлечение учащихся в общие мероприятия учреждения, приуроченные к праздникам и памятным датам, например, флешмобы, фестивали, акции, ярмарки, выставки и т.п.

- через работу с родителями учащихся как индивидуальную, так и групповую (собрания, тренинги, мастер-классы, акции, всеобуч).

### *Примерные темы мероприятий по воспитательной работе с учащимися:*

1. «Час общения» (в течение года): «Беседа о правилах дорожного движения «Знайки ПДД»; «Вредные привычки и их предупреждение»; «Азбука безопасности», «Умеем ли мы общаться?», «О мальчиках и девочках», «Мои права и обязанности», «Как хорошо жить в чистом городе!», «Все профессии важны, все профессии нужны».

2. Мероприятие ко Дню Матери.

3. «Мой город» ко Дню города Краснодара.

4. «Все вместе мы – Россия» ко Дню народного единства.

5. «Корнями дерево сильно» ко Дню Героев Отечества.

6. Мероприятие ко Дню Защитнику Отечества.

7. Новогодний праздник «Здравствуй, Новый год!».

8. Уроки памяти «Непокорённый Ленинград!» ко Дню полного освобождения

Ленинграда от фашистской блокады; «Сталинград и мужество – неразделимы!» ко Дню разгрома немецко-фашистских войск в Сталинградской битве; «Краснодар-1942-43» ко Дню освобождения города Краснодара от немецко-фашистских захватчиков; «День Победы - Великий праздник».

9. Мероприятие, посвящённое Международному женскому дню.
10. Мероприятие ко Дню Космонавтики.
11. Итоговое творческое занятие в учебном году.

*Примерные темы мероприятий по воспитательной работе с родителями:*

1. Индивидуальные беседы с родителями.
2. Родительское собрание.
3. Организация и проведение совместных праздников и досуга.

### **Планируемые результаты и способы определения их результативности.**

Появление у обучающегося первичного интереса к деятельности в данной предметной сфере.

В ходе реализации программы ожидается сформировать у обучающихся:

#### ***Предметные:***

- представления о математике и смежных ей науках;
- умения определять числовой ряд;
- умение различать типы задач алгоритмы их решения;
- умение составлять различные задачи по предлагаемым схемам;
- навыки нахождения нескольких способов решения одной и той же задачи;
- представления об окружающем мире;
- навыки моделирования.

#### ***Личностные:***

- умения целеполагания, планирования и саморегуляции;
- умения к осознанному и произвольному построению речевого высказывания;
- умения правильно ставить вопросы и давать полные ответы;
- способности к запоминанию, произвольного внимания, творческие способности.

#### ***Метапредметные:***

- бережное отношение к окружающей среде;
- умения устанавливать взаимосвязь между математическими дисциплинами;
- навыки сравнения предметов или групп предметов по заданным признакам;
- способности анализа объектов с целью выделения признаков.

**Способы определения результатов.**

Для отслеживания результативности образовательного процесса могут использоваться следующие *методы*:

- Педагогическое наблюдение.
- Педагогический анализ результатов тестирования, диагностических заданий, участия в мероприятиях и т.д.

Указанные методы отслеживания могут использоваться как средство контроля и оценки результативности занятий.

Виды контроля: вводный, текущий, промежуточный, итоговый.



## Виды и формы контроля

Таблица 2

<b>Виды контроля</b>	<b>Содержание контроля</b>	<b>Формы проведения</b>	<b>Сроки проведения</b>
Вводный	Выявление уровня способностей и личностных качеств обучающихся.	Анкетирование.	Сентябрь (по необходимости)
Текущий	Определение степени усвоения обучающимися изучаемого материала по окончании темы.	Устный опрос, творческая работа, практическая работа, письменные работы, поисково-исследовательская работа.	Октябрь-апрель (по усмотрению педагога)
Промежуточный	Определение уровня обученности (результаты обучения по итогам 1-го полугодия)	Творческая работа по группам. В случае необходимости может быть применен дистанционный зачет или тестирование.	Декабрь (по графику)
Итоговый	Определение изменения уровня обученности и развития детей, их творческих способностей на конец срока реализации программы. По материалам программы.	Квест. В случае необходимости может быть применен дистанционный зачет.	Май (по графику)



## Условия реализации программы

### Методическое обеспечение программы.

Содержание программы позволяет формировать разновозрастные группы обучающихся, т.к. носит общеразвивающий характер. В отдельных случаях занятия по программе могут быть перестроены в индивидуальный учебный план в связи с необходимостью применения индивидуальной образовательной траектории обучающегося. Материал преподаётся с учётом психофизических, интеллектуальных и возрастных особенностей детей.

Методика работы по программе характеризуется общим поиском эффективных технологий, позволяющих конструктивно воздействовать как на развитие физических качеств обучающихся, на решение их индивидуально-личностных проблем, так и на совершенствование среды их жизнедеятельности. Поэтому важное значение приобретает изучение материала детьми, находящимися в трудной жизненной ситуации.

### Важнейшее требование к занятиям:

- дифференцированный подход к обучающимся с учетом их здоровья, физического развития, двигательной подготовленности;
- формирование у обучающихся навыков для самостоятельных занятий спортом и получения новых знаний.

Нами предполагается использовать методики, основанные на постепенном изучении программного материала.

### Дидактические принципы построения образовательного процесса.

1. *Принцип сознательности.* Обучающиеся должны знать и понимать цели и задачи обучения, а также пути достижения целей и задач обучения.

2. *Принцип активности.* Необходимо построить учебный процесс таким образом, чтобы обучающиеся не просто воспринимали предлагаемый материал, но и стремились закрепить полученные знания и умения, анализировали ошибки и достижения свои и товарищей, самостоятельно решали поставленные задачи.

3. *Принцип систематичности.* Постепенная и последовательная подача нового материала, поэтапное увеличение объема и интенсивности физических нагрузок.

4. *Принцип наглядности.* Обучение должно быть наглядным и включать в себя практический показ изучаемых действий, показ наглядных пособий, плакатов и фильмов.

5. *Принцип доступности.* Предполагает своевременное изучение программного материала, его соответствие полу, возрастным особенностям и физическому развитию обучающихся. Для каждой группы должен быть составлен рабочий (поурочный) план занятий и обеспечены нормальные условия образовательного процесса.

6. *Принцип прочности.* Необходимо стремиться к тому, чтобы приобретенные знания, умения и навыки обучающихся были прочно закреплены, в первую очередь, практически. Для этого необходимо участие обучающихся в соревнованиях, где полученные умения и навыки можно проверить на практике, в выездных мероприятиях,

а также постоянное поддержание интереса обучающихся к занятиям.

7. *Принцип контроля.* Необходим регулярный контроль за усвоением обучающимися программного материала, что дает возможность анализировать ход образовательного процесса и вносить в него необходимые изменения.

### **Методы, используемые в процессе обучения.**

Все используемые методы условно можно разделить на группы:

- методы, оценивающие и стимулирующие деятельность личности;
- методы, побуждающие и формирующие определенную деятельность, сознание личности;
- методы самовоспитания, т.е. самоуправляемого воспитания, которое подразумевает систему самостоятельных упражнений и тренировок.

Рассмотрим более подробно используемые методы организации деятельности по программе:

1. *Метод убеждения* – разъяснение, эмоционально-словесное воздействие, внушение, просьба.
2. *Словесные методы* – рассказ, лекция, беседа, дискуссия, опрос, этическая беседа, диспут, инструкция, объяснение.
3. *Метод показа* – демонстрация изучаемых действий, экскурсии, посещение соревнований и т.п.
4. *Метод упражнения* – систематическое выполнение и повторение изучаемых действий, закрепление полученных знаний, умений и навыков.
5. *Метод состязательности* – поддержание у обучающихся интереса к изучаемому материалу, проверка на практике действенности полученных знаний и умений, демонстрация и сравнение достижений обучающихся, определение успехов, ошибок и путей их исправления.
6. *Анкетирование, опрос обучающихся.* Позволяют выяснить состояние и динамику развития личностных качеств обучающихся и определить направления дальнейшего педагогического воздействия на обучающихся.
7. *Работа с родителями* - родительские собрания, родительский комитет, индивидуальная работа (дает возможность для согласованного воздействия на учащегося педагогов и родителей).

### **Кадровое обеспечение**

Важные профессиональные качества личности педагога:

- способность к творчеству, умение находить и в доступной форме передавать детям информацию;
- уважение, симпатия к обучающимся.

При хорошо созданных условиях педагогом на занятиях дети проявляют способность к глубокой сосредоточенности, прекрасно справляются с любым заданием, что создает основу успешной реализации программы.

*Минимально необходимый для реализации курса перечень материально-технического обеспечения включает* помещение для проведения занятий (с

компьютерным и видеопроекционным оборудованием, с выходом в Интернет, средствами звуковоспроизведения и экраном). Стандартная комплектная мебель (учебные столы и стулья).

**Наглядные средства обучения:** «Толковый словарь русского языка» С.И. Ожегова, синтезатор, весы, энциклопедия, Федин С.Н. «Большая книга игр и головоломок для умного ребенка».

### **Формы аттестации и оценочные материалы**

Образовательный результат определяется как итог совместного взаимодействия педагога и ребенка в процессе образовательной деятельности. Аттестация основывается на индивидуальном подходе к каждому ребенку. Цель - выявление уровня развития способностей и личностных качеств обучающихся и их соответствие прогнозируемым результатам образовательных программ.

**Текущая аттестация** проводится по усмотрению педагога с целью определения степени усвоения обучающимися изучаемого материала по окончании темы, раздела.

**Промежуточная аттестация** проводится по итогам 1-го полугодия с целью определения результатов обучения.

**Итоговая аттестация** проводится с целью определения изменения уровня развития детей, их творческих способностей на конец срока реализации программы.

**Формы** проведения педагог определяет самостоятельно. Это могут быть:

- диагностические задания;
- устный опрос;
- контрольные задания;
- практические работы;
- педагогическое наблюдение;
- собеседование;
- творческое задание;
- защита проектов;
- выставки, квест, конкурсы.

Результат аттестации фиксируется в 4-х уровнях:

- минимальный;
- базовый;
- повышенный;
- творческий.

### **Характеристика уровней.**

**Минимальный** - обучающийся программу усвоил не полностью, т.е. не приобрел предусмотренную учебным планом всю сумму знаний, умений и навыков; не выполнил всех задач, поставленных перед ним педагогом.

**Базовый** - обучающийся стабильно занимается, выполняет учебную программу, свободно ориентируется в изученном материале.

**Повышенный** - обучающийся проявляет устойчивый интерес к изучаемому

предмету; не только выполняет программу, но и стремится к дополнительным занятиям, принимает участие в конкурсах, выставках.

**Творческий** - обучающийся выполняет программу, дополнительно самостоятельно занимается, проявляет ярко выраженные способности к изучаемой дисциплине, стабильно участвует в конкурсах, выставках, фестивалях, занимает призовые места.

Критерии образовательной деятельности по образовательной области разрабатываются педагогом самостоятельно. Итоги заносятся в ведомость, подготавливается аналитическая справка.

**Примерные критерии уровней обученности  
по программе «В царстве смекалки»  
(промежуточная и итоговая аттестация)**

Таблица 5

<b>Модуль программы</b>	<b>Уровень минимальный</b>	<b>Уровень базовый</b>	<b>Уровень повышенный</b>	<b>Уровень творческий</b>
Математика – это интересно	Не сформировал в полном объеме математические понятия и роль математики в жизни людей.	Воспроизводит имеющиеся навыки по алгоритму в знакомой ситуации, прибегая к помощи педагога. Свободно ориентируется в теме «Математика как наука».	Применяет приобретенные навыки в знакомой ситуации, иногда прибегая к консультации педагога. Оказывает посильную помощь в организации КТД.	В полном объеме использует приобретенные навыки, выбирает рациональные способы решения, работает самостоятельно.
Математическая семья	Не сформировал в полном объеме понятия о связи математики с другими науками.	Воспроизводит имеющиеся навыки по алгоритму в знакомой ситуации, прибегая к помощи педагога. Свободно ориентируется в теме «Связь математики с	Применяет приобретенные навыки в знакомой ситуации, иногда прибегая к консультации педагога. Принимает активное участие в КТД.	В полном объеме использует приобретенные навыки, выбирает рациональные способы решения, работает самостоятельно.

		другими науками».		
Знакомство с числами и величинами	Не сформировал в полном объеме понятия чисел и величин.	Воспроизводит имеющиеся навыки по алгоритму в знакомой ситуации, прибегая к помощи педагога. Свободно ориентируется в теме «Числа и величины».	Применяет приобретенные навыки в знакомой ситуации, иногда прибегая к консультации педагога. Принимает активное участие в КТД.	В полном объеме использует приобретенные навыки, выбирает рациональные способы решения, работает самостоятельно.
Мир занимательных задач	Не сформировал в полном объеме знания о типах арифметических задач.	Воспроизводит имеющиеся навыки по алгоритму в знакомой ситуации, прибегая к помощи педагога. Не испытывает трудностей в решении типовых задач.	Показывает использование математического языка. Линии рассуждения проводит четко, логично, полно. Решает задачи разного уровня сложности.	В полном объеме использует приобретенные навыки, выбирает рациональные способы решения, работает самостоятельно.
Путешествие в пространстве и времени	Не сформировал в полном объеме временные понятия и основные направления в пространстве.	Воспроизводит имеющиеся навыки по алгоритму в знакомой ситуации, прибегая к помощи педагога. Свободно ориентируется во временных понятиях и	Применяет приобретенные навыки в знакомой ситуации, иногда прибегая к консультации педагога. Принимает активное участие в КТД.	В полном объеме использует приобретенные навыки, выбирает рациональные способы решения, работает самостоятельно.

		направлениях в пространстве.		
Страна «Геометрия»	Не сформировал в полном объеме понятия «Геометрия как наука».	Воспроизводит имеющиеся навыки по алгоритму в знакомой ситуации, прибегая к помощи педагога. Свободно ориентируется в теме «Геометрия как наука».	Применяет приобретенные навыки в знакомой ситуации, иногда прибегая к консультации педагога. Оказывает посильную помощь в организации КТД.	В полном объеме использует приобретенные навыки, выбирает рациональные способы решения, работает самостоятельно.
В мире фигур	Не сформировал в полном объеме понятия «Геометрические фигуры».	Воспроизводит имеющиеся навыки по алгоритму в знакомой ситуации, прибегая к помощи педагога. Свободно ориентируется в теме «Геометрические фигуры».	Применяет приобретенные навыки в знакомой ситуации, иногда прибегая к консультации педагога. Принимает активное участие в КТД.	В полном объеме использует приобретенные навыки, выбирает рациональные способы решения, работает самостоятельно.
Сравнение предметов	Не сформировал в полном объеме знания о свойствах предметов.	Воспроизводит имеющиеся навыки по алгоритму в знакомой ситуации, прибегая к помощи педагога. Свободно ориентируется в теме	Применяет приобретенные навыки в знакомой ситуации, иногда прибегая к консультации педагога. Принимает активное участие в играх.	В полном объеме использует приобретенные навыки, выбирает рациональные способы решения, работает самостоятельно.



		«Свойства предметов».		
В гостях у логики	Не сформировал в полном объеме понятия о логике.	Воспроизводит имеющиеся навыки по алгоритму в знакомой ситуации, прибегая к помощи педагога. Имеет представление о логике как науке.	Применяет приобретенные навыки в знакомой ситуации, иногда прибегая к консультации педагога. Принимает активное участие в играх.	В полном объеме использует приобретенные навыки, выбирает рациональные способы решения, работает самостоятельно.
Математический турнир	Не сформировал в полном объеме коммуникативные навыки, не способен ориентироваться в непривычной для него среде.	Воспроизводит имеющиеся навыки по алгоритму в знакомой ситуации, прибегая к помощи педагога. Имеет представление о квестах.	Применяет приобретенные навыки в знакомой ситуации, иногда прибегая к консультации педагога. Принимает активное участие в играх.	В полном объеме использует приобретенные навыки, выбирает рациональные способы решения, работает в команде.

## Список литературы

### для педагога:

1. Бадулина Г.Е. ФГОС НОО в образовательном пространстве региона: Рабочая тетрадь. – Ставрополь: Бюро новостей, 2013. – 172 с.
2. Стойлова Л.П. Теоретические основы начального курса математики: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.П. Стойлова. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 272 с.

### для обучающихся:

1. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка: Ок. 100 000 слов, терминов и фразеологических выражений / С. И. Ожегов; Под ред. проф. Л.И. Скворцова. — 28 е изд., перераб. — М.: ООО «Издательство «Мир и Образование»: ООО «Издательство Оникс», 2012. — 1376 с.
2. Федин С.Н. Большая книга игр и головоломок для умного ребенка / Федин С. - Москва: Ридерз Дайджест, 2006 (Отпеч. во Франции). - 240 с.

### Интернет –ресурсы:

1. Федеральный Государственный Образовательный Стандарт  
Дополнительного Образования – Режим доступа:  
[https://dshi3.murm.muzkult.ru/media/2019/01/26/1274135830/fgos\\_dopoln\\_obr.pdf](https://dshi3.murm.muzkult.ru/media/2019/01/26/1274135830/fgos_dopoln_obr.pdf)