

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
гимназия №2

РАССМОТРЕНО:

на заседании МО

протокол № 1

от «29» 08 2024г

руководитель МО  О.Н.Шевчук

СОГЛАСОВАНО:

заместитель

директора по УВР

от «30» 08 2024г

 Т.Г. Рябенко

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

МБОУ гимназии №2

от «30» 08 2024г

 И.В. Демешева



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Занимательная математика»

(название курса, предмета)

Бирюкова Л.С., Филипова Р.О., Маркова Е.Н.

4а, 4б, 4в класс

2024-2025 учебный год

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГИМНАЗИЯ №2

РАССМОТРЕНА

на заседании педагогического
совета

от « ____ » _____ 2024г.

Протокол № _____

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ гимназия № 2

_____ И.В. Лемешева

« ____ » _____ 2024г.

Приказ № _____

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
естественно - научной направленности
«Занимательная математика»

Срок реализации: 9 месяцев

Возраст обучающихся: 10 – 11 лет

Составитель программы:

Голубева Л.В., педагог дополнительного образования

Педагоги, реализующий программу:

Бирюкова Л.С., педагог дополнительного образования

Филипова Р.О., педагог дополнительного образования

Маркова Е.Н., педагог дополнительного образования

Сургут
2024

АННОТАЦИЯ

Дополнительная общеобразовательная программа «Занимательная математика» естественно - научной направленности является модифицированной и составлена на основе типовой программы с учетом возраста и уровня подготовки детей.

Программа ориентирована на учащихся в возрасте 10 - 11 лет общеобразовательной школы и рассчитана на базовое изучение предмета. Реализуется в течение учебного года (9 месяцев). Занятие проводится 1 раз в неделю, 34 часа в год.

Программа включает следующие основные разделы:

1. Решение задач на развитие логики, смекалки, воображения, решение ребусов и головоломок.
2. Математические закономерности, ряды.
3. История развития счета.
4. Начальные геометрические задачи.

В течение срока обучения разделы разбиваются на подразделы. Подразделы чередуются между собой. Такая форма обучения позволяет разнообразить учебный процесс и сделать его более интересным, что актуально для возрастной группы обучающихся. Помимо этого, такая форма обучения позволяет провести работу над укреплением памяти обучающихся в области решения нестандартных математических задач: периодическое возвращение к предыдущим темам позволит обучающимся пользоваться, помимо кратковременной памяти, долговременной, что повысит их уровень знаний и умений.

Основная цель программы: создание благоприятных условий для полноценного интеллектуального развития каждого ребёнка на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям.

Возраст обучающихся: 10-11 лет.

Количество часов: 34 часа, 1 раз в неделю

Срок обучения: 9 месяцев.

**ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЫ**

**МУНИЦИПАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ГИМНАЗИИ №2**

Название программы	Занимательная математика
Направленность программы	естественно - научная
Уровень программы	базовый
Ф.И.О. автора (разработчика) / составителя программы	Педагог - Голубева Людмила Владимировна Уровень образования – высшее. Сургутское педагогическое училище, учитель начальных классов. 1988 год. Нижевартовский педагогический институт, педагогика и методика начального обучения. 1993 год. Профессиональная категория – высшая. Соответствие образования профилю – педагог дополнительного образования по профилю.
Год разработки / модификации	2024 год
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеобразовательная программа	утверждена директором МБОУ гимназии №2 Лемешевой И.В. в 2024 году
Информация о наличии рецензии	Рецензия отсутствует
Цель	Создание благоприятных условий для полноценного интеллектуального развития каждого ребёнка на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям.
Задачи	Обучающие: <ul style="list-style-type: none">• формировать мотивацию к изучению математики;• углубить и расширить математические знания и

	<p>способности в соответствии с возрастными особенностями;</p> <ul style="list-style-type: none"> • формировать мыслительные процессы, логическое мышление, пространственные представления; • обеспечить необходимую и достаточную математическую подготовку учащихся для дальнейшего обучения, формировать математические компетенции. <p>Развивающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формировать умения устно выполнять вычислительные приемы; анализировать и решать головоломки, шарады, ребусы, примеры со «звездочками»; • формировать навыки исследовательской деятельности; • подготовить обучающихся к участию в олимпиадах, играх и конкурсах; • развивать память и воображение. <p>Воспитательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • воспитывать интерес к предмету через ряды математических заданий; • воспитывать уважение к чужому мнению, умение находить компромиссы, умение работать в команде.
<p>Планируемые результаты освоения программы</p>	<p><i>Личностные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • наличие мотивации к учебной деятельности; • желание участвовать в олимпиадах, конкурсах, стремление повышать свой образовательный уровень (например, выбор более сложного задания для решения и т.д.); • развитие чувства ответственности за свой (в самостоятельной работе) и общий (в командной работе) результат; • готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной деятельности и умение выстраивать успешный диалог. <p><i>Метапредметные результаты</i> освоения программы характеризуют уровень сформированности универсальных учебных действий</p>

(УУД): познавательных, коммуникативных и регулятивных.

1. Познавательные УУД:

- умение самостоятельно и/или с помощью педагога формулировать цель занятия и конкретной деятельности в течение занятия;
- способность совместно с учителем ставить и формулировать задачу, самостоятельно создавать алгоритмы поиска ее решения;
- умение находить необходимую информацию для успешного участия в дискуссии и решении задач, умение выделять основные тезисы из письменной или графически представленной информации;
- умение использовать базовые приемы решения задач, преобразовывать типовые решения задач в нестандартные для решения соответственно нестандартных задач, применять логику и воображение.

2. Коммуникативные УУД:

- умение формулировать свою позицию и делиться ею, отстаивать ее в процессе дискуссии, при этом учитывая позицию собеседника;
- умение разрешать конфликтные ситуации, находить компромиссы;
- умение слушать различные мнения и анализировать услышанное, делать выводы из сказанного в процессе дискуссии со сверстниками и учителем;
- умение работать в группе, в команде, успешно сотрудничать со сверстниками для поиска общего решения.

3. Регулятивные УУД:

- способность к планированию и целеполаганию, к оцениванию своих действий в процессе учебной деятельности;
- умение принимать и сохранять учебную цель и задачу, моделировать алгоритмы по решению задач и достижению целей, контролировать и оценивать свои действия.

Предметные результаты:

	<ul style="list-style-type: none"> • умение устно выполнять вычислительные приемы; • умение анализировать и решать головоломки, шарады, ребусы, примеры со «звездочками»; • умение осуществлять самостоятельный поиск решений логических задач и задач повышенного уровня; • умение решать задачи разными способами, выбирая наиболее продуктивный способ решения; • умение составлять и оформлять презентацию; • повышение навыков в разделе «Геометрия и пространственное мышление»: умение преобразовывать геометрические фигуры на плоскости по заданной программе и составлять свои подобные задания; умение конструировать геометрические фигуры; умение изображать на плоскости объемные фигуры и составлять развертку, собирать по ней фигуру; • повышение навыка использования математической терминологией.
Срок реализации программы	2024 - 2025 учебный год
Количество часов в неделю, год	1 час в неделю, 34 часа в год
Возраст учащихся	10 - 11 лет
Формы занятий	<ul style="list-style-type: none"> - групповые учебно-практические и теоретические занятия; - комбинированные занятия; - интеллектуальные игры и конкурсы;
Методическое обеспечение (применяемые методики, технологии)	<ul style="list-style-type: none"> - собственные методические разработки; - лекционный материал для занятий; - мультимедийные презентации. <p>Форма занятий, предусмотренных программой: беседы, практикумы, «круглый стол», встречи с интересными людьми, дискуссия, ролевые игры, выполнение творческих заданий, подборка, анализ и обработка информации, подготовка материалов для печати в прессе, методы формирования общения.</p>

	<p>Методы и приёмы: словесный, наглядный, проблемный, игровой, диалоговый, проектный (создание, издание газеты); экскурсии.</p>
<p>Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)</p>	<p>- демонстрационное оборудование (интерактивная доска – 1 шт.); - компьютер с доступом в сеть Интернет – 1 шт.; - звуковые колонки – 2 шт. Наглядный материал: макеты геометрических фигур. Оборудование и приборы: линейка, циркуль, транспортир, таблица разрядов, палочки, интерактивная доска.</p>

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направление дополнительного образования: естественно - научное.

Наименование образовательной организации: МБОУ гимназия №2.

Наименование направленности программы: «Занимательная математика».

Срок реализации программы: 2024-2025 учебный год (9 месяцев)

Составитель: учитель начальных классов, педагог дополнительного образования Голубева Л.В.

Нормативно-правовое обеспечение программы:

Дополнительная общеразвивающая программа «Занимательная математика» разработана на основе и в соответствии с нормативно-правовыми документами:

1. [Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».](#)
2. [Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года».](#)
3. [Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».](#)
4. [Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».](#)
5. Государственной программой Ханты-Мансийского автономного округа - Югры "Развитие образования" (Постановление Правительства Ханты-Мансийского автономного округа - Югры от 5 октября 2018 года N 338-п "О государственной программе Ханты-Мансийского автономного округа - Югры "Развитие образования". В ред. Постановления Правительства ХМАО - Югры от 01.02.2019 N 16-п).
6. Локальные документы ОУ.

Реализация дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы осуществляется за пределами Федеральных государственных образовательных стандартов и не предусматривает подготовку обучающихся к прохождению государственной итоговой аттестации по образовательным

программам.

Актуальность программы.

Актуальность программы обуславливается необходимостью развивать интеллектуальные возможности учащихся. Математика – учебная дисциплина, развивающая умения *логически мыслить*, видеть *количественную сторону* предметов и явлений, *делать выводы, обобщения*.

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации математического образования, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и ставящая в центр внимания *личность ученика*, его интересы и способности.

Направленность программы.

Направленность образовательной программы: естественно - научная. Дополнительная общеобразовательная программа «Занимательная математика» направлена на развитие у детей математического образа мышления:

- развитию краткости речи,
- умелому использованию символики,
- правильному применению математической терминологии,
- развитию мотивации к познанию и творчеству,
- профилактике ассоциативного поведения,
- интеллектуального и духовного развития личности ребенка.

Она способствуют развитию у детей творческих способностей, логического мышления, математической речи, внимания, умению создавать математические проекты, анализировать, решать ребусы, головоломки, обобщать и делать выводы.

Реализация образовательной программы осуществляется за пределами ФГОС и федеральных государственных требований, и не предусматривает подготовку обучающихся к прохождению государственной итоговой аттестации по образовательным программам.

Уровень освоения: базовый.

Отличительные особенности программы.

Содержание курса представлено нестандартными (по форме или содержанию) задачами и упражнениями; стандартными текстовыми задачами, имеющими несколько способов решения или нестандартный способ решения; заданиями, направленными на развитие логического мышления, углубление математических знаний, овладение такими мыслительными операциями, как анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение. » направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, *умения решать учебную задачу творчески*.

Адресат программы.

Программа рассчитана на детей возраста 10-11 лет, которые могут справиться с этим объёмом учебной нагрузки.

Количество обучающихся в группе: 10-14 человек.

Сроки освоения программы: программа рассчитана на один год обучения (9 месяцев).

Объём программы / количество часов: 34 часа.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 1 академическому часу.

Форма обучения: очная.

Цель программы: создание благоприятных условий для полноценного интеллектуального развития каждого ребёнка на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям.

Задачи программы:

Обучающие:

- формировать мотивацию к изучению математики;
- углубить и расширить математические знания и способности в соответствии с возрастными особенностями;
- формировать мыслительные процессы, логическое мышление, пространственные представления;
- обеспечить необходимую и достаточную математическую подготовку учащихся для дальнейшего обучения, формировать математические компетенции.

Развивающие:

- формировать умения устно выполнять вычислительные приемы; анализировать и решать головоломки, шарады, ребусы, примеры со «звездочками»;
- формировать навыки исследовательской деятельности;
- подготовить обучающихся к участию в олимпиадах, играх и конкурсах;
- развивать память и воображение.

Воспитательные:

- воспитывать интерес к предмету через ряды математических заданий;
- воспитывать уважение к чужому мнению, умение находить компромиссы, умение работать в команде.

СОДЕЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН НА 2024 – 2025 УЧЕБНЫЙ ГОД

№ п/п	Название раздела, тема	Количество часов			Форма аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика (интерактивные занятия)	
1	История развития математики.	9	5	4	Групповая (тест)
2	Решение задач на развитие логики, смекалки, воображения, решение ребусов и головоломок.	14	0	14	Индивидуальная (тест)
3	Математические ряды, закономерности и алгоритмы.	9	0	9	Индивидуальная (тест)
4	Начальные геометрические задачи.	2	0	2	Групповая (тест)
	Итого:	34	6	28	

СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЫ

Раздел 1. «История развития математики» (9 ч.).

Раздел посвящен историческому аспекту арифметики и некоторых полезных в жизни изобретений, связанных с числами и числовыми закономерностями (например, календарь, счеты и т.д.). Теоретические занятия проходят в лекционном виде, сопровождаются наглядными презентациями и видеороликами. Практические занятия проводятся в режиме самостоятельного и командного решения логических занимательных игр и задач.

Теория: «Вводное занятие «Математика – царица наук»; «Из истории чисел. Применение различных цифр и чисел в современной жизни»; «Из истории развития счёта. Приемы быстрого счета»; «Из истории чисел. Арифметика каменного века»; «Из истории чисел. Применение различных цифр и чисел в современной жизни».

Практика: «Отважный путешественник»; «Бесконечность натуральных чисел. Живая счётная машина»; «Старинные меры измерений. Решение задач с

именованными числами»; «Зарождение календаря и пути его совершенствования. Игра “Путешествие во времени”».

Раздел 2. «Решение задач на развитие логики, смекалки, воображения, решение ребусов и головоломок» (14 ч).

Раздел посвящен практическому применению смекалки, воображения и логики для решения различных игр и задач. Занятия проходят в практическом виде: обучающиеся применяют свои умения и развивают свои навыки. В отличие от раздела 3, раздел 2 сопровождается более игровым родом деятельности в процессе занятия.

Практика: «Решение задач на развитие смекалки и сообразительности»; «Математические игры со счетными палочками»; «Математические головоломки. Решение задач Международного конкурса ЭМУ-эрудит-марафон»; «Ребусы, принципы их составления. Игра “Крестики-нолики”»; «Арифметические фокусы, игры, головоломки»; «Решение задач на переливание»; «Решение задач на взвешивание»; «Математические головоломки. Решение задач Международного конкурса ЭМУ-специалист -марафон»; «Закономерности в числах и фигурах»; «Решение задач Международного конкурса «Кенгуру»; «Кроссворды, принципы их составления. Игра “В мире слов”»; «Решение задач на развитие смекалки и сообразительности»; «Решай, отгадывай, считай. В царстве смекалки. Числовые головоломки»; «Математический КВН «Решай, смекай, отгадывай».

Раздел 3. «Математические закономерности, ряды и алгоритмы» (9 ч).

Раздел посвящен поиску и нахождению математических закономерностей, обучению построения и использованию различных алгоритмов решения математических задач. В процессе занятий этого раздела обучающимся представлена возможность использования на практике различных алгоритмов решения уравнений, схем и круговых диаграмм.

Практика: «Магические квадраты. Поиск альтернативных способов действий»; «Составление алгоритмов и применение их на практике при решении примеров»; «Развиваем воображение. Составление задач на нахождение среднего арифметического числа»; «Схемы, уравнения. Игра “В царстве Равенств”»; «Логические задания с числами и цифрами (магические квадраты, цепочки, закономерности)»; «Составление дерева возможностей. Блиц – турнир»; «Действия противоположные по значению. Использование обратной операции при решении задач, уравнений, примеров»; «Волшебный круг. Составление круговых диаграмм. Решение задач с использованием круговых диаграмм»; «Мир занимательных задач. Задачи со многими возможными решениями»

Раздел 4. «Начальные геометрические задачи» (2 ч).

Раздел позволяет повысить навыки в области геометрии и пространственного мышления: обучающиеся на занятиях преобразовывать геометрические фигуры на плоскости по заданной программе и составлять свои подобные задания; умение конструировать геометрические фигуры; умение изображать на плоскости объемные фигуры и составлять развертку, собирать по ней фигуру;

Практика: «Преобразование геометрических фигур по заданной программе»; «Геометрическая мозаика. Геометрические фигуры вокруг нас».

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Личностные результаты:

- наличие мотивации к учебной деятельности;
- желание участвовать в олимпиадах, конкурсах, стремление повышать свой образовательный уровень (например, выбор более сложного задания для решения и т.д.);
- развитие чувства ответственности за свой (в самостоятельной работе) и общий (в командной работе) результат;
- готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной деятельности и умение выстраивать успешный диалог.

Метапредметные результаты освоения программы характеризуют уровень сформированности универсальных учебных действий (УУД): познавательных, коммуникативных и регулятивных.

1. Познавательные УУД:

- умение самостоятельно и/или с помощью педагога формулировать цель занятия и конкретной деятельности в течение занятия;
- способность совместно с учителем ставить и формулировать задачу, самостоятельно создавать алгоритмы поиска ее решения;
- умение находить необходимую информацию для успешного участия в дискуссии и решении задач, умение выделять основные тезисы из письменно или графически представленной информации;
- умение использовать базовые приемы решения задач, преобразовывать типовые решения задач в нестандартные для решения соответственно нестандартных задач, применять логику и воображение.

2. Коммуникативные УУД:

- умение формулировать свою позицию и делиться ею, отстаивать ее в процессе дискуссии, при этом учитывая позицию собеседника;
- умение разрешать конфликтные ситуации, находить компромиссы;
- умение слушать различные мнения и анализировать услышанное, делать выводы из сказанного в процессе дискуссии со сверстниками и учителем;
- умение работать в группе, в команде, успешно сотрудничать со сверстниками для поиска общего решения.

3. Регулятивные УУД:

- способность к планированию и целеполаганию, к оцениванию своих действий в процессе учебной деятельности;

- умение принимать и сохранять учебную цель и задачу, моделировать алгоритмы по решению задач и достижению целей, контролировать и оценивать свои действия.

Предметные результаты:

- умение устно выполнять вычислительные приемы;
- умение анализировать и решать головоломки, шарады, ребусы, примеры со «звездочками»;
- умение осуществлять самостоятельный поиск решений логических задач и задач повышенного уровня;
- умение решать задачи разными способами, выбирая наиболее продуктивный способ решения;
- умение составлять и оформлять презентацию;
- повышение навыков в разделе «Геометрия и пространственное мышление»: умение преобразовывать геометрические фигуры на плоскости по заданной программе и составлять свои подобные задания; умение конструировать геометрические фигуры; умение изображать на плоскости объемные фигуры и составлять развертку, собирать по ней фигуру;
- повышение навыка использования математической терминологией.

КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЫ «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

Количество учебных недель: 34

Количество учебных дней: 34

Сроки учебных периодов: 1 полугодие – сентябрь – декабрь

2 полугодие – январь – май

№ п/ п	Месяц	Число	Время провед ения заняти я	Форма занятия	Тема занятия	Кол- во часов	Место проведе ния	Форма контроля
1	Сентябрь	1 неделя	12.45- 13.25	Беседа	Вводное занятие «Математика – царица наук»	1	Кабинет 112, 110, 204	Входной
2	Сентябрь	2 неделя	12.45- 13.25	Практика, самостоятельная работа	Отважный путешественник.	1	Кабинет 112, 110, 204	Текущий
3	Сентябрь	3 неделя	12.45- 13.25	Практика, групповая работа	Магические квадраты. Поиск альтернативных способов действий.	1	Кабинет 112, 110, 204	Текущий

4	Октябрь	4 неделя	12.45- 13.25	Практика, самостоятельная и групповая работа	Решение задач на развитие смекалки и сообразительности.	1	Кабинет 112, 110, 204	Текущий
5	Октябрь	5 неделя	12.45- 13.25	Беседа	Из истории чисел. Применение различных цифр и чисел в современной жизни.	1	Кабинет 112, 110, 204	Текущий
6	Октябрь	6 неделя	12.45- 13.25	Практика, самостоятельная работа	Математические игры со счетными палочками.		Кабинет 112, 110, 204	Текущий
7	Октябрь	7 неделя	12.45- 13.25	Практика, самостоятельная работа	Математические головоломки. Решение задач Международного конкурса ЭМУ-эрудит-марафон.	1	Кабинет 112, 110, 204	Текущий
8	Ноябрь	8 неделя	12.45- 13.25	Практика, групповая работа	Составление алгоритмов и применение их на практике при решении примеров.	1	Кабинет 112, 110, 204	Текущий
9	Ноябрь	9 неделя	12.45- 13.25	Практика, групповая работа	Ребусы, принципы их составления. Игра “Крестики-нолики”.	1	Кабинет 112, 110, 204	Текущий
10	Ноябрь	10 неделя	12.45- 13.25	Практика, самостоятельная и групповая работа	Арифметические фокусы, игры, головоломки	1	Кабинет 112, 110, 204	Текущий
11	Ноябрь	11	12.45-	Практика,	Развиваем воображение.	1	Кабинет	Текущий

		неделя	13.25	самостоятельная и групповая работа	Составление задач на нахождение среднего арифметического числа		112, 110, 204	
12	Декабрь	12 неделя	12.45-13.25	Практика, самостоятельная и групповая работа	Решение задач на переливание	1	Кабинет 112, 110, 204	Текущий
13	Декабрь	13 неделя	12.45-13.25	Практика, самостоятельная и групповая работа	Схемы, уравнения. Игра “В царстве Равенств”.	1	Кабинет 112, 110, 204	Текущий
14	Декабрь	14 неделя	12.45-13.25	Беседа	Из истории развития счёта. Приемы быстрого счета	1	Кабинет 112, 110, 204	Текущий
15	Декабрь	15 неделя	12.45-13.25	Практика, самостоятельная и групповая работа	Решение задач на взвешивание.	1	Кабинет 112, 110, 204	Текущий
16	Январь	16 неделя	12.45-13.25	Беседа	Из истории чисел. Арифметика каменного века.	1	Кабинет 112, 110, 204	Текущий
17	Январь	17 неделя	12.45-13.25	Практика, самостоятельная и групповая работа	Бесконечность натуральных чисел. Живая счётная машина.	1	Кабинет 112, 110, 204	Текущий
18	Январь	18 неделя	12.45-13.25	Практика, самостоятельная и групповая работа	Логические задания с числами и цифрами (магические квадраты, цепочки, закономерности).	1	Кабинет 112, 110, 204	Текущий

19	Февраль	19 неделя	12.45- 13.25	Практика, самостоятельная и групповая работа	Старинные меры измерений. Решение задач с именованными числами.	1	Кабинет 112, 110, 204	Текущий
20	Февраль	20 неделя	12.45- 13.25	Практика, самостоятельная и групповая работа	Зарождение календаря и пути его совершенствования. Игра “Путешествие во времени”.	1	Кабинет 112, 110, 204	Текущий
21	Февраль	21 неделя	12.45- 13.25	Практика, самостоятельная и групповая работа	Преобразование геометрических фигур по заданной программе.	1	Кабинет 112, 110, 204	Текущий
22	Февраль	22 неделя	12.45- 13.25	Практика, самостоятельная работа	Математические головоломки. Решение задач Международного конкурса ЭМУ-специалист - марафон.	1	Кабинет 112, 110, 204	Текущий
23	Март	23 неделя	12.45- 13.25	Беседа	Из истории чисел. Применение различных цифр и чисел в современной жизни.	1	Кабинет 112, 110, 204	Текущий
24	Март	24 неделя	12.45- 13.25	Практика, самостоятельная и групповая работа	Составление дерева возможностей. Блиц – турнир.	1	Кабинет 112, 110, 204	Текущий
25	Март	25 неделя	12.45- 13.25	Практика, самостоятельная и групповая работа	Закономерности в числах и фигурах.	1	Кабинет 112, 110, 204	Текущий

26	Март	26 неделя	12.45- 13.25	Практика, самостоятельная работа	Решение задач Международного конкурса «Кенгуру»	1	Кабинет 112, 110, 204	Текущий
27	Апрель	27 неделя	12.45- 13.25	Практика, самостоятельная работа	Действия противоположные по значению. Использование обратной операции при решении задач, уравнений, примеров.	1	Кабинет 112, 110, 204	Текущий
28	Апрель	28 неделя	12.45- 13.25	Практика, самостоятельная и групповая работа	Волшебный круг. Составление круговых диаграмм. Решение задач с использованием круговых диаграмм.	1	Кабинет 112, 110, 204	Текущий
29	Апрель	29 неделя	12.45- 13.25	Практика, самостоятельная и групповая работа	Кроссворды, принципы их составления. Игра “В мире слов”.	1	Кабинет 112, 110, 204	Текущий
30	Апрель	30 неделя	12.45- 13.25	Практика, самостоятельная и групповая работа	Решение задач на развитие смекалки и сообразительности.	1	Кабинет 112, 110, 204	Текущий
31	Май	31 неделя	12.45- 13.25	Практика, самостоятельная и групповая работа	Мир занимательных задач. Задачи со многими возможными решениями.	1	Кабинет 112, 110, 204	Текущий
32	Май	32 неделя	12.45- 13.25	Практика, самостоятельная и групповая работа	Геометрическая мозаика Геометрические фигуры	1	Кабинет 112, 110, 204	Текущий

					вокруг нас			
33	Май	33 неделя	12.45- 13.25	Практика, самостоятельная и групповая работа	Решай, отгадывай, считай. В царстве смекалки. Числовые головоломки	1	Кабинет 112, 110, 204	Текущий
34	Май	34 неделя	12.45- 13.25	Практика, самостоятельная и групповая работа	Математический КВН «Решай, смекай, отгадывай»	1	Кабинет 112, 110, 204	Итоговый
					ИТОГО:	34		

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Форма занятий, предусмотренных программой: беседы, практикумы, ролевые игры, выполнение творческих заданий, инсценирование, методы формирования общения, лекции, работа в малых группах, самостоятельная работа, индивидуальные консультации.

Методы и приемы: словесный, наглядный, проблемный, игровой. Диалоговый, проектный.

Формы работы:

Практико-теоретическая: Теоретические сведения по темам сообщаются в форме познавательных бесед. Большую часть необходимых теоретических знаний учащиеся получают при выполнении практических заданий.

Практическая: реализация приобретенных теоретических знаний на практике.

Методы обучения:

Репродуктивный – основополагающий метод обучения в освоении программы.

Диалогический – предполагает объяснение теоретического материала в виде познавательных бесед. Беседы ведутся в диалогической, часто в вопросно-ответной форме и сопровождаются демонстрацией практической работы.

Поисковый (творческий) – применяется при выполнении творческих и индивидуальных заданий.

Так же эффективны методы: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения, исследовательский.

Педагогическая целесообразность определяется тем, что в процессе групповой работы над проектом происходит развитие коммуникативных качеств школьников.

Формы аттестации/ контроля: осуществляется при выполнении диагностических заданий и упражнений, с помощью тестов, фронтальных и индивидуальных опросов, наблюдений. Контрольные испытания проводятся в соревновательной обстановке.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое оснащение:

- демонстрационное оборудование (интерактивная доска - 1 шт., проектор – 1 шт.);
- компьютер с доступом в сеть Интернет – 1 шт.;
- звуковые колонки – 2 шт..

Программное обеспечение: ОС Windows (актуальная версия), PowerPoint, графическое обеспечение интерактивной доски.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ УЧАЩИХСЯ

Положительный результат обучения обеспечивается применением различных форм, методов и приемов, которые тесно связаны между собой и дополняют друг друга. Проводя практические занятия, педагог тактично контролирует, советует, направляет учащихся. Учащиеся учатся анализировать свои работы. Большая часть занятий отводится практической работе, по окончании которой проходит обсуждение и анализ. Применяются индивидуальная и групповая форма контроля.

Методы определения результата:

- педагогическое наблюдение;
- оценка продуктов творческой деятельности детей;
- беседы, опросы, анкетирование;

Формы определения результата:

- просмотр промежуточных и конечных результатов выполнения творческих работ;
- выполнение заданий и их представление по пройденным разделам программы;
- конкурсы и выставки творческих работ;

Для определения результативности освоения программы используются следующие виды аттестации учащихся:

- входной контроль – оценка исходного уровня знаний перед началом образовательного процесса, проводится с целью определения уровня развития детей;

- текущий контроль – оценка качества усвоения учащимися учебного материала, отслеживание активности учащихся;
- промежуточный контроль – оценка качества усвоения учащимися учебного материала по итогам учебного периода;
- итоговый контроль – оценка уровня достижений учащимися по завершении освоения программы с целью определения изменения уровня развития детей, их творческих способностей: заключительная проверка знаний, умений, навыков.

В объединении проводится систематическая работа по *аттестации воспитанников* в три этапа:

1 этап (входной контроль) – сентябрь. Организация и проведение тестирования воспитанников учебных групп на начало учебного года.

2 этап (промежуточный контроль) – декабрь. Проведение аттестации воспитанников в форме тестов по теоретическим знаниям и практическим умениям в рамках изучаемых разделов программы.

3 этап (итоговый контроль) – май. Проведение итоговой аттестации учащихся.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: журнал посещаемости, результаты тестирований, выполнение творческих работ.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: ответы на контрольные вопросы.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ И ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ

- выставки творческих работ, рисунков, стенгазет;
- создание мультимедийных презентаций (текстов с рисунками, фотографиями и т.д.);
- презентации творческих работ, проектов, рефератов, классных газет и журналов;
- школьные олимпиады и конкурсы,
- результаты Всероссийских олимпиад, дистанционных конкурсов.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .

Учебно-методическое обеспечение:

- учебные пособия;
- сборники задач;
- лекционный материал для занятий;
- компьютерные ресурсы и Интернет-сайты
- разработки игр, кроссвордов, ребусов;

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература для педагога:

- 1.Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. / Н.В. Агаркова. - Волгоград, «Учитель», 2020.
- 2.Веревкина Л. Н., Страусова Е. В.: Занимательные задачи по математике. 1-4 классы. - Издательство Попурри, 2020 г..
- 3.Ефимова И. В. Логические задания для 4 класса: орешки для ума / сост. И.В. Ефимова. - Изд. 3-е. - Ростов н/Д: Феникс, 2021 г.
- 4.Кочурова Е. Э., Кочурова А. Л. Занимательная математика / Е. Э. Кочурова, А. Л. Кочурова. – Учебное пособие 4 класс. – Москва, Просвещение. – 2023 г.
5. Сычева Г. Н. Олимпиадные и развивающие задания по математике в начальной школе / Г. Н. Сычева. - Изд. 2-е, стер. - Ростов н/Д: Феникс, 2023 г.
- 6.Удодова Н. И. Занимательная математика. Смекай, отгадывай, считай: материалы для занятий с учащимися 1-4 классов. Логические и комбинаторные задачи, развивающие упражнения / сост. Н.И. Удодова. – Изд. 3-е, испр. – Волгоград: Учитель. – 111 с.

7.Шеведина Н.А. Новые олимпиады для начальной школы / Н.А. Шеведина., Л. Сушинская – Изд. 3-е, испр. – Ростов н/Д: Феникс, 2022 г.

Литература для обучающихся и родителей:

1.Узорова О. В., Нефедова Е.А. 350 упражнений для развития логики и внимания / Сборник задач. - Издательство АСТ, 2020 г. - Серия Академия дошкольного образования.

2.Холодова О.А., Беденко М.В. Математика. Экспресс-контроль, 4 класс : Рабочая тетрадь / О.А. Холодова, М. В. Беденко. – М: Издательство РОСТ. – 80 с. – (Юным умникам и умницам.)

Информационные источники:

1.Международный конкурс по математике «Кенгуру» : сайт. – URL: <https://ipokengu.ru/>

2.Сайт Ольги Узоровой. Раздел Математика 4 класс : сайт. – URL: <https://uzorova-nefedova.ru/4-klass/matematika4>