МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Республики Башкортостан
Администрация МР Мечетлинский район
МОБУ лицей № 1 с. Большеустьикинское

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Руководитель МО учителей начальных классов	Заместитель директора по УВР	Директор
Набиуллина Л.М Протокол №1 от «29» 08 2023 г.	Якупова З.К. Протокол педсовета №1 от «31» 08 2023 г.	Тагиров А.Х. Приказ №312 от «31» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по внеурочной деятельности
«Занимательная математика»

Направление развития личности «Учение с увлечением!»

Класс – **3б**

Срок реализации - **1 год**

ФИО педагога – **Худякова Светлана Геннадьевна**

Квалификационная категория - **высшая**

с. Большеустьикинское
2023 – 2024 учебный год

I. Пояснительная записка

План внеурочной деятельности «»Занимательная математика »МОБУ лицей №1 с.Большеустьикинское для 1-4 классов составлен с учетом требований обновленных ФГОС НОО. Основой для формирования плана внеурочной деятельности МОБУ лицей №1 с.Большеустьикинское является следующая нормативно-правовая база:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 года № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".
4. Письмо Минобрнауки России от 14 декабря 2015г. №09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ».
5. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.08.2017 N 09-1672 «О направлении Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности»
6. Письмо Министерства образования и науки РФ от 14.12.2015 г. № 09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ»;
7. Письмо Минпросвещения России от 05.07.2022 г. № ТВ-1290/03 «Методические рекомендации об организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновлённых федеральных государственных образовательных стандартов НОО и ООО»
8. Письмо Минпросвещения России от 17.06.2022 г. № 03-871 «Об организации занятий «Разговоры о важном»
9. Письмо Минпросвещения России от 1 июня 2023 г. №АБ-2324/05 «О направлении информации о внедрении Единой модели профессиональной ориентации (Главам субъектов РФ)».
10. Устав муниципального общеобразовательного бюджетного учреждения лицей №1 с. Большеустьикинское муниципального района Мечетлинский район Республики Башкортостан.
11. Рабочая программа воспитания МОБУ лицей №1 с. Большеустьикинское.

Данная программа кружковой работы разработана в соответствии с требованиями Федерального Государственного стандарта второго поколения, которые заключаются в следующем:

«…Воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики….

Учет индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли и значения видов деятельности и форм общения для определения целей образования и воспитания и путей их достижения.

Обеспечение преемственности …начального общего образования.
Разнообразие организационных форм и учет индивидуальных особенностей каждого ученика (включая одаренных детей и детей с ограниченными возможностями здоровья), обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности….»
(Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования – М.: Просвещение, 2011. с.6.).

Актуальность программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.
Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Содержание занятий кружка представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия математического кружка должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы кружка, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии. Для эффективности работы кружка желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Специфическая форма организации позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Дети получают профессиональные навыки, которые способствуют дальнейшей социально-бытовой и профессионально-трудовой адаптации в обществе. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Образовательная деятельность осуществляется по общеобразовательным программам дополнительного образования в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями детей, состоянием их соматического и психического здоровья и стандартами второго поколения (ФГОС).

Цель и задачи программы:

Цель:
-развивать математический образ мышления
Задачи:
-расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
-расширять математические знания в области многозначных чисел;
содействовать умелому использованию символики;
-учить правильно применять математическую терминологию;
-развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
-уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы

Формы и методы организации деятельности воспитанников ориентированы на их индивидуальные и возрастные особенности. Важную роль в комплектовании групп играет некоторая разница в возрасте детей, так как образовательный процесс протекает более благоприятно, поскольку старшие подростки с готовностью выступают в роли наставников. Младшие воспитанники подтягиваются к уровню работ, к стилю поведения старших.

Сроки реализации дополнительной образовательной программы

Дополнительная образовательная программа «Занимательная математика» рассчитана на один год обучения, 34 учебных часа.

Принципы программы:

1.Актуальность
Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.
2.Научность
Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

3.Системность
Программа строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).
4.Практическая направленность
Содержание занятий кружка направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и районных олимпиадах и других математических играх и конкурсах.
5.Обеспечение мотивации
Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.
6.Реалистичность
С точки зрения возможности усвоения основного содержания программы – возможно усвоение за 34 занятия.
7.Курс ориентационный
Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

Формы и режим занятий

Занятия учебных групп проводятся:
1 занятие в неделю по 45 минут.
Основными формами образовательного процесса являются:
- практико-ориентированные учебные занятия;
- творческие мастерские;
- тематические праздники, конкурсы, выставки;
- семейные гостиные.

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности:
- индивидуальная (воспитаннику дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);
- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенной темы);
- групповая (разделение на минигруппы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам).

Основные виды деятельности учащихся:

-решение занимательных задач;
-оформление математических газет;
-участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;

-знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
-проектная деятельность
-самостоятельная работа;
-работа в парах, в группах;
-творческие работы.

Ожидаемые результаты и способы их проверки

Требования к личностным результатам обучения формируются с учетом рабочей программы воспитания МОБУ лицей № 1 с. Большеустьикинское .

Личностными результатами изучения курса является формирование следующих умений:

- *Определять* и *высказывать* под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).

- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор,* при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Для оценки формирования и развития личностных характеристик воспитанников (ценности, интересы, склонности, уровень притязаний положение ребенка в объединении, деловые качества воспитанника) используется

- простое наблюдение,
- проведение математических игр,
- опросники,
- анкетирование
- психолого-диагностические методики.

Метапредметными результатами изучения курса являются формирование универсальных учебных действий (УУД).

Для отслеживания уровня усвоения программы и своевременного внесения коррекции целесообразно использовать следующие формы контроля:

- занятия-конкурсы на повторение практических умений,
- занятия на повторение и обобщение (после прохождения основных разделов программы),
- самопрезентация (просмотр работ с их одновременной защитой ребенком),
- участие в математических олимпиадах и конкурсах различного уровня.

Кроме того, необходимо систематическое наблюдение за воспитанниками в течение учебного года, включающее:

- результативность и самостоятельную деятельность ребенка,
- активность,

- аккуратность,
- творческий подход к знаниям,
- степень самостоятельности в их решении и выполнении и т.д.

Предметными результатами изучения курса являются формирование следующих умений.

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- определять отношения между предметами типа «род» - «вид»;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.
- создавать условия, способствующие наиболее полной реализации потенциальных познавательных возможностей всех детей в целом и каждого ребенка в отдельности, принимая во внимание особенности их развития.
- осуществлять ***принцип индивидуального и дифференцированного подхода в обучении учащихся*** с разными образовательными возможностями.

Проверка результатов проходит в форме:

- игровых занятий на повторение теоретических понятий (конкурсы, викторины, составление кроссвордов и др.),
- собеседования (индивидуальное и групповое),
- опросников,
- тестирования,
- проведения самостоятельных работ репродуктивного характера и др.

Занятия рассчитаны на групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомительной,
при этом принимать во внимание способности каждого ученика в отдельности, включая его по мере возможности в групповую работу, моделировать и воспроизводить ситуации, трудные для ученика, но возможные в обыденной жизни; их анализ и проигрывание могут стать основой для позитивных сдвигов в развитии личности ребёнка.

Формы подведения итогов реализации программы

Итоговый контроль осуществляется в формах:

- тестирование;
- практические работы;
- творческие работы учащихся;
- контрольные задания.

Самооценка и самоконтроль определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

Содержательный контроль и оценка результатов учащихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми.

Результаты проверки фиксируются в зачётном листе учителя. В рамках накопительной системы, создание портфолио и отражаются в индивидуальном образовательном маршруте

Содержание программы

1. Математика – царица наук.- 1 час

Знакомство с основными разделами математики. Первоначальное знакомство с изучаемым материалом.

2. Как люди научились считать.- 1 час

Знакомство с материалом из истории развития математики. Решение занимательных заданий, связанные со счётом предметов.

3. Интересные приемы устного счёта.- 1 час

Знакомство с интересными приёмами устного счёта, применение рациональных способов решения математических выражений.

4. Решение занимательных задач в стихах. – 1 час

Решение занимательных задач в стихах по теме «Умножение»

5. Упражнения с числами. – 1 час

Решение примеров с числами на деление, умножение, сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.

6. Учимся отгадывать ребусы.- 1 час

Знакомство с математическими ребусами, решение логических конструкций.

7. Числа-великаны. Коллективный счёт. – 1 час

Выполнение арифметических действий с числами из класса миллионов.

8. Упражнения с числами.- 1 час

Решение примеров с числами на деление, умножение, сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.

9. Решение ребусов и логических задач.- 1 час
Решение математических ребусов. Знакомство с простейшими умозаключениями на математическом уровне.
10. Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.- 1 час
Уяснение формальной сущности логических умозаключений при решении задач с неполными данными, лишними, нереальными данными.
11. Загадки- смекалки. – 1 час
Решение математических загадок, требующих от учащихся логических рассуждений.
12. Игра «Знай свой разряд». – 1 час
Решение в игровой форме заданий на знание разрядов и классов.
13. Обратные задачи.- 1 час
Решение обратных задач, используя круговую схему.
14. Практикум «Подумай и реши».- 1 час
Решение логических задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.
15. Задачи с изменением вопроса. – 1 час
Анализ и решение задач, самостоятельное изменение вопроса и решение составленных задач.
16. Проектная деятельность «Газета любознательных». – 1 час
Создание проектов. Самостоятельный поиск информации для газеты.
17. Решение нестандартных задач. – 1 час
Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.
18. Решение олимпиадных задач. – 1 час
Решение задач повышенной сложности.
19. Решение задач международной игры «Кенгуру». – 1 час
Решение задач международной игры «Кенгуру».
20. Математические горки. – 1 час
Формирование числовых и пространственных представлений у детей.
Закрепление знаний о классах и разрядах.
21. Наглядная алгебра. - 1 час
Включение в активный словарь детей алгебраических терминов.
22. Решение логических задач. – 1 час
Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.
23. Игра «У кого какая цифра». – 1 час
Закрепление знаний нумерации чисел.
24. Знакомьтесь: Архимед!- 1 час
Исторические сведения:

26. Знакомьтесь: Пифагор! – 1 час
Исторические сведения:
- кто такой Пифагор
- открытия Пифагор
- вклад в науку
27. Учимся комбинировать элементы знаковых систем.- 1 час
Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов.
28. Задачи с многовариантными решениями.- 1 час
Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.
29. Математический КВН. – 1 час
Систематизация знаний по изученным разделам.
30. Учимся комбинировать элементы знаковых систем.- 1 час
Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов
31. Задачи с многовариантными решениями.- 1 час
Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.
32. Математический КВН.- 1 час
Систематизация знаний по изученным разделам.
33-34. Круглый стол «Подведем итоги». – 2 час

III. Календарно-тематический план

Наименование тем курса	Всего часов	В том числе			Виды деятельности	Форма контроля	ЭОР	дата	
		лекция	П/ р	С/ р				план	факт
1. Вводное занятие «Математика – царица наук»	**1**	**1**			Определение интересов, склонностей учащихся.		https://www.youtube.com/watch?v=y26epMpC0mI	08.09	
2. Как люди научились считать.	**1**	**0,5**		0,5	выполнение заданий презентации «Как люди научились считать»	конкурс на лучшую презентацию	https://www.youtube.com/watch?v=sKP-xfGfeds	15.09	
3. Интересные приемы устного счёта.	**1**	**1**			устный счёт	математический диктант	https://www.youtube.com/watch?v=HU508lZW5NY	22.09	
4. Решение занимательных задач в стихах.	**1**		1		работа в группах: инсценирование загадок, решение задач	тестирование	https://www.youtube.com/watch?v=QteqlgTdMP8	29.09	
5. Упражнения с числами	**1**	**0,5**		0,5	работа с алгоритмами	тестирование	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2017/03/15/uprazhneniya-s-chislami	29.09	
6. Учимся отгадывать ребусы.	**1**	**0,5**		0,5	составление математических ребусов	конкурс на лучший математический ребус	https://yandex.ru/video/preview/14419860309582891 22?text=Учимся%20отгадывать%20ребусы.&path=yandex_search&parent-reqid=1697968384779522-1129749251509031 1576-balancer-l7leveler-kubr-yp-sas-148-BAL-1555&from_type=xl	06.10	
7. Числа-великаны. Коллективный счёт.	**1**	**0,5**		0,5	решение теста -кроссворда	проверочный тест	https://www.youtube.com/watch?v=Yaxz0J1nV3M	13.10	
8. Упражнения с числами	**1**		1		работа с алгоритмом	контрольный тест	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2017/03/15/uprazhneniya-s-chislami	20.10	
9. Решение ребусов и логических задач	**1**	**0,5**		0,5	самостоятельная работа	мини-олимпиада	https://infourok.ru/druzhim-s-matematikoy-reshenie-rebusov-i-logicheskih-zadach-3784102.html	27.10	

10. Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.	**1**	**0,5**	0,5		составление схем, диаграмм	тестирование	https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/znakomstvo-s-osnovnymi-ponyatiyami-v-matematike/zadachi-s-nedostayuschimi-i-lishnimi-dannymi-otlichie-zadachi-ot-zadaniya	10.11	
11. Загадки-смекалки.	**1**	**0,5**		0,5	составление загадок, требующих математического решения	конкурс на лучшую загадку-смекалку	https://multiurok.ru/files/zadachki-na-smekalku-s-otvetami-3-klass.html	17.11	
12. Игра «Знай свой разряд».	**1**	**0,5**		0,5	работа с таблицей разрядов	тест	https://урок.рф/library/kruzhok_dlya_uchenikov_3_klassa_matematika_s_uvlecheni_144502.html	24.11	
13. Обратные задачи.	**1**			1	работа в группах «Найди пару»	познавательная игра «Где твоя пара?»	https://www.youtube.com/watch?v=vfD6WSMddHE	01.12	
14. Практикум «Подумай и реши».	**1**		0,5	0,5	самостоятельное решение задач с одинаковыми цифрами	тестирование	https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/343421-konspekt-zanjatija-trizpodumaj-i-reshi	08.12	
15.Задачи с изменением вопроса.	**1**			1	инсценирования задач	конкурс на лучшее инсценирование математической задачи	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2022/03/13/urok-matematiki-3-klass-preobrazovanie-zadach-putem	15.12	
16. «Газета любознательных ».	**1**			1	проектная деятельность	конкурс на лучшую математическую газету	https://znanio.ru/media/vneurochnoe_zanyatie__gazeta_dlya_lyuboznatelnyh_3klass-215829	22.12	
17.Решение нестандартных задач.	**1**		0,5	0,5	решение задач на установление причинно-следственных отношений	тестирование	https://infourok.ru/reshenie-nestandartnyh-zadach-po-matematike-5122534.html	29.12	

18.Решение олимпиадных задач.	**1**		0,5	0,5	решение заданий повышенной трудности	школьная олимпиада	https://www.youtube.com/watch?v=VORNBnAgPAo	12.01	
19.Решение задач международной игры «Кенгуру»	**1**		1		решение заданий повышенной трудности	школьная олимпиада	https://www.youtube.com/watch?v=VORNBnAgPAo	19.01	
20. Школьная олимпиада	**1**		1		решение заданий повышенной трудности	школьная олимпиада	https://www.youtube.com/watch?v=VORNBnAgPAo	26.01	
21. Игра «Работа над ошибками»	**1**	**0,5**		0,5	работа над ошибками олимпиадных заданий	тестирование	https://vk.com/wall-211419473_153	02.02	
22.Математические горки.	**1**	**0,5**		0,5	решение задач на преобразование неравенств	конкурс на лучший «Решебник»	nsportal.ru›nachalnaya-shkola/matematika/…	09.02	
23. Наглядная алгебра.	**1**		0,5	0,5	работа в группах: инсценирование	тестирование	https://multiurok.ru/files/zaniматiel-naia-matiematika-golovolomki-3-klass.html	16.02	
24.Решение логических задач.	**1**		0,5	0,5	схематическое изображение задач	тестирование	https://multiurok.ru/files/zaniatie-po-vneurochnoi-deiatelnosti-reshenie-logi.html	02.03	
25.Игра «У кого какая цифра»	**1**		0,5	0,5	творческая работа	тестирование	https://multiurok.ru/files/matematicheskie-igry-2.html	09.03	
26.Знакомьтесь: Архимед!	**1**	**0,5**		0,5	работа с энциклопедиями и справочной литературой	создание на бумаге эскизов слайдов будущей презентации	https://infourok.ru/klassniy-chas-dlya-klassa-po-sledam-arhimeda-428300.html	16.03	
27.Задачи с многовариантными решениями.	**1**	**0,5**		0,5	работа над созданием проблемных ситуаций, требующих математического решения		https://pandia.org/text/82/280/29426.php	23.03	

28.Знакомьтесь: Пифагор!	**1**	**0,5**		0,5	работа с информацией презентации: «Знакомьтесь: Пифагор!»	викторина	https://nsportal.ru/user/1444098/page/zanimatelnaya-matematika	30.03	
29.Задачи с многовариантными решениями.	**1**		0,5	0,5	Работа в парах по решению задач	школьная олимпиада	https://infourok.ru/konspekt-zanimatelnaya-matematika-dlya-3-klassa-kruzhkovaya-deyatelnost-pourochnye-5242699.html	06.04	
30.Учимся комбинировать элементы знаковых систем.	**1**	**0,5**		0,5	составление знаковых систем	тест	https://infourok.ru/prezentaciya-k-vneurochnomu-zanyatiyu-po-kruzhku-zanimatelnaya-matematika-4269140.html	20.04	
31.Задачи с многовариантными решениями.	**1**		0,5	0,5	индивидуальная работа	тестирование	https://ped-kopilka.ru/nachalnaja-shkola/didakticheskie-materialy/zanimatelnye-zadachi-po-matematike-s-otvetami-3-klas.html	27.04	
32.Математический КВН	**1**		0,5	0,5	работа в группах	школьная олимпиада	https://infourok.ru/matematicheskiy-kvn-dlya-uchaschihsya-klassa-3948108.html	04.05	
33-34. Круглый стол «Подведем итоги»	**2**		1	1	коллективная работа по составлению отчёта о проделанной работе	анкетирование	https://infourok.ru/zanimatelnaya-matematika-obyazatelnoe-zanyatie-po-viboru-s-poyasnitelnoy-zapiskoy-klass-754555.html	11.05 18.05	

- кто такой Архимед
- открытия Архимеда
- вклад в науку

25. Задачи с многовариантными решениями. – 1 час

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

Список литературы

1.Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
2.Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб,1996
3.Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
4.Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002
5.Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002
6.Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
7.Шкляров Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004
8.Сахаров И. П. Аменицын Н. Н. Забавная арифметика. С.- Пб.: «Лань», 1995
9.Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004
10.Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006

Интернет-ресурсы

1. http://www.vneuroka.ru/mathematics.php — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.
2. http://konkurs-kenguru.ru — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».
3. http://4stupeni.ru/stady — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
4. http://www.develop-kinder.com — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.
5. http://puzzle-ru.blogspot.com — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.