

Лист экспертизы №1
программы педагога дополнительного образования
Разработчик программы: Муртазалиева Эсет Джамалаевна

Краткая характеристика программы

Наименование программы	«Математика для всех»
Направленность программы	Естественно-научная
Срок реализации	1 год
Объем	144 часа
Возраст обучающихся	9 - 14 лет

№ п/п	Наименование экспертного показателя	Да/ Нет/ Частично	Комментарий эксперта
1.	Соответствие текста программы общим требованиям: основным правилам оформления текстовых документов по ГОСТ	Да	
2.	Соответствие титульного листа общим требованиям Наименование образовательной организации. Гриф утверждения программы (с указанием даты и номера приказа) Название программы Направленность программы Уровень освоения программы Возраст детей, на которых рассчитана программа Срок реализации программы ФИО, должность разработчика (разработчиков) программы Село и год разработки программы	Да	
3.	Комплекс основных характеристик программы		
3.1.	Направленность программы Программа соответствует заявленной направленности ДОД. Направленность образовательной программы соответствует ее названию и содержанию. Цель и задачи сформулированы с учетом направленности программы.	Да	
3.2.	Уровень программы.	Да	

	Обосновано отнесение программы к заявленному уровню. Срок освоения программы адекватен уровню.		
3.3.	Актуальность, новизна, педагогическая целесообразность Обоснована актуальность программы. Программа соответствует действующим нормативным правовым актам и государственным программным документам. В программе представлены современные идеи и актуальные направления: развития науки, техники, культуры, экономики, социальной сферы и др., развития и организации дополнительного образования детей Предусмотрена возможность использования программы в других образовательных системах.	да	
3.4.	Цель и задачи программы. Сформулированы цели, задачи программы, они согласованы с содержанием и результатами программы. Цель должна быть связана с названием программы, отражать ее основную направленность и желаемый конечный результат. Задача – конкретные «пути» достижения цели.	Да	
3.5.	Отличительные особенности программы. Изложены основные идеи, на которых базируется программа, обосновано ее своеобразие; принципы отбора содержания, ключевые понятия и т.д. Указано, чем отличается программа от уже существующих в данном направлении.	Да	
3.6.	Категория учащихся. Охарактеризованы и учтены возрастно-психологические особенности учащихся. Обоснованы принципы формирования групп, количество учащихся.	Да	
3.7.	Сроки реализации программы. Заявлена продолжительность образовательного процесса, выделены этапы. Запланированный срок реализации программы реален для достижения результатов.	Да	
3.8.	Формы и режимы занятий по программе. Выбор форм организации деятельности учащихся аргументирован и обоснован. Обоснован представленный режим занятий (их количество и периодичность)	Да	
3.9.	Планируемые результаты освоения программы.	Да	

	Разработанные результаты соотносятся с целью и задачами обучения по программе. Охарактеризованы предметные и личностные результаты. Результаты сформулированы четко и конкретно: перечислены приобретаемые знания, умения и качества личности учащегося. Определено, как учащиеся будут демонстрировать приобретенные знания и умения по программе и свои достижения.		
4.	Содержание программы.		
4.1.	Учебно-тематический план. УТП отражает содержание программы, раскрывает последовательность изучения тем. УТП составлен в соответствии с заявленными сроками и этапами на весь период обучения, оформлен в таблице. УТП определяет количество часов по каждой теме с распределением на теоретические и практические занятия (может включать формы работы и контроля)	Да	
4.2.	Содержание учебно-тематического плана.		
	Представлено реферативное описание каждой темы согласно УТП: в теоретической части учебный материал раскрывается тезисно и представляет собой объем информации, которым сможет овладеть учащийся; в практической – перечисляются формы практической деятельности детей.	Да	
	Содержание программы соответствует: поставленным цели, задачам, указанной направленности и заявленному уровню; современному уровню развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.	Да	
	Содержание программы направлено на: создание условий для личностного развития учащегося, его позитивную социализацию, социальное, культурное, профессиональное самоопределение и творческую самореализацию личности ребенка, формирование у учащихся учебных действий (личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных), практико-ориентированных знаний, умений и навыков.	Да	
4.3.	Календарный учебный график. Составлен календарный учебный график для учебной группы, включающий календарный период проведения занятия, формы занятий,	Да	

	количество часов по каждой теме, наименование раздела, темы занятия, формы контроля.		
5.	Формы аттестации и оценочные материалы. Разработаны формы промежуточной и итоговой аттестации, адекватные заявленному содержанию программы и возрасту учащихся. Разработан мониторинг эффективности реализации программы. Созданная система оценочных средств позволяет проконтролировать каждый заявленный результат обучения, измерить его и оценить.	Да	
6.	Комплекс организационно-педагогических условий.		
6.1.	Материально-технические условия реализации программы. Представлена совокупность необходимых и достаточных условий для реализации программы. МТБ для реализации программы обоснована и достаточна. Представлены современные информационно-методические условия реализации программы (электронные образовательные ресурсы, информационные технологии, использование инфраструктуры организации: библиотеки, музей и др.)	Да	
6.2.	Кадровое обеспечение программы. Указан квалификационный уровень педагога дополнительного образования. Указаны другие специалисты, привлекаемые для реализации программы (в случае необходимости).	Да	
6.3.	Учебно-методическое обеспечение программы. Описана общая методика работы с учащимися по программе. Используемые формы, методы и технологии актуальны, обоснованы, соответствуют возрасту, категории (ОВЗ, одаренные и т.д.) и возможностям учащихся; рассчитаны на формирование и применение практико-ориентированных ЗУН. Программа обеспечена методически, дидактически и технологически (положения, рекомендации, учебные пособия, разработки занятий, наглядный материал и др.)	частично	Не соответствует для работы с одаренными детьми и ОВЗ.
7.	Список литературы. Список литературы актуален. Список литературы для разных категорий участников образовательного процесса. Оформление списка	Да	

	соответствует современным требованиям к оформлению библиографических ссылок.		
8.	Стиль и культура оформления программы. Стилистика изложения программы: официально-деловой стиль документа. Современность и обоснованность использования педагогической терминологии. Оптимальность объема программы. Четкая структура и логика изложения.	Да	

Заключение: *Дополнительная общеобразовательная программа «Математика для всех» рекомендована к реализации в ДЮТ Грозненского муниципального района.*

Ф.И.О. должность экспертов:

Тазбиева Ш.Р. - заместитель директора по УВР

Сайдукаева Х.Х.- заместитель директора по УМР

Дата экспертизы: 31.08. 2021 г.

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Дом юных техников Грозненского муниципального района»

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 03
от «28» 08 2021г.

УТВЕРЖДЕНА:
Приказом МБУ ДО
«ДЮТ Грозненского
муниципального района»
«28» 08 2021г. Пр. № 61

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Математика для всех»**

Направленность программы: естественно- научная
Уровень программы: стартовый
Возрастная категория: 9 - 14 лет
Срок реализации программы: 1 год

Составитель:
Муртазалиева Эсет Джамалаевна
Педагог дополнительного образования

с. Садовое
2021г.

Программа прошла внутреннюю экспертизу и рекомендована к реализации в МБУ ДО «ДЮТ Грозненского муниципального района»

Экспертное заключение (рецензия) № 1 от «28» 08 2021 г.

Эксперты З.И.У. зам. директора по УМР - Бугаева Зулпа Докухажиевна

М.А.А. Ст.методист – Мунаева Медни Лом-Алиевна

Содержание программы:

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1. Нормативная база к разработке программы.

- 1.2. Направленность программы
- 1.3. Уровень освоения программы
- 1.4. Актуальность программы.
- 1.5. Отличительные особенности программы.
- 1.6. Цель и задачи программы
- 1.7. Категория обучающихся.
- 1.8. Сроки реализации и объем программы.
- 1.9. Формы организации образовательной деятельности и режим занятий.
- 1.10. Планируемые результаты.

Раздел 2. Содержание программы.

- 2.1 Учебный план.
- 2.2 Содержание учебного плана.

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы.

Раздел 4. Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы.

- 4.1. Материально-техническое обеспечение программы.
- 4.2. Кадровое обеспечение программы.
- 4.3. Учебно-методическое обеспечение.

Список литературы.

интернет ресурсы.

Приложение 1.

Календарный учебный график.

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

1.1. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012г.;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министра Просвещения России от 03.09.2019 г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющим образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»
- Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р),
- Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе с Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ),
- Приказом Министерства Просвещения РФ от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»,
- Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»,

1.2 Направленность программы – естественно- научная,

1.3 Уровень освоения программы: стартовый.

1.4 Актуальность программы: обусловлена всем вышеперечисленным, а также тем, что она способствует формированию более сознательных мотивов учения, содействует подготовке учащихся к профильному обучению, ориентирована на развитие личности, способной успешно интегрироваться и быть востребованной в современных условиях жизни.

1.5 Отличительные особенности программы.

Настоящая дополнительная образовательная общеразвивающая программа «Математика для всех» в отличие от существующих программ:

- разработана для работы с мотивированными детьми;
- составлена с использованием олимпиады, конкурсов по математике..

1.6 Цель и задачи программы:

Цель: формирование представления о математике как о фундаментальной области знания, необходимой для применения во всех сферах общечеловеческой жизни, углубление и расширение математических компетенций.

Задачи:

Обучающие:

- расширить представление о сферах применения математики в естественных науках, в области гуманитарной деятельности, искусстве, производстве, быту;
- совершенствовать и углублять знания и умения учащихся с учетом индивидуальной траектории обучения;
- учить способам поиска цели деятельности, поиска и обработки информации; синтезировать знания.

Развивающие:

- способствовать развитию основных процессов мышления:
- умение анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, выделять главное, доказывать, опровергать;
- развивать навыки успешного самостоятельного решения проблемы;

Воспитательные:

- воспитывать активность, самостоятельность, ответственность, культуру общения;
- способствовать формированию осознанных мотивов обучения.

1.7. Категория учащихся. Объединение «Математика для всех» комплектуется из учащихся 9-14 летнего возраста. Зачисление осуществляется при желании ребенка по заявлению родителей (законных представителей).

1.8. Сроки реализации программы «Математика для всех» рассчитана на 1 год обучения. Объем программы 144 часа, численный состав обучающихся в группе 12-15 детей. Возраст детей от 9- 14 лет.

1.9. Формы проведения занятий: теоретические учебные занятия, практические учебные занятия, контрольные учебные занятия, тестирование с выполнением контрольных заданий. При организации самостоятельной работы и работы по индивидуальным заданиям используются инструктаж, консультации.

Режим занятий: Продолжительность занятия 40 мин. с перерывом 10 мин.

Занятия проводятся 2 раза неделю по 2 часа.

1.10. Планируемые результаты освоения программы.

Предметными результатами реализации программы станет создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности, а именно:

Будут знать:

- методы решения различных математических задач;
- логические приемы, применяемые при решении задач;
- решение логических задач, задач на смекалку, задач на эрудицию и интуицию.

Будут уметь:

знакомиться с историей развития математической науки, биографией известных ученых-математиков.

знакомиться с новыми разделами математики, их элементами, некоторыми правилами, а при желании самостоятельно расширить свои знания в этих областях; знакомиться с алгоритмом исследовательской деятельности и применять его для решения задач математики и других областей деятельности; приобретать опыт презентации собственного продукта.

Личностными результатами реализации программы станет формирование представлений о занимательной математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества, а так же формирование и развитие универсальных учебных умений. Самостоятельно определять, высказывать, исследовать и анализировать, соблюдая самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). Метапредметными результатами реализации программы станет формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности, а именно следующих действий.

Регулятивные:

Учиться, совместно с педагогом обнаруживать и формулировать проблему.

Составлять план решения проблемы (задачи).

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки.

В диалоге с педагогом учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Познавательные:

Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения той или иной задачи.

Отбирать необходимые для решения задачи источники информации среди предложенных педагогом словарей, энциклопедий, справочников, Интернет-ресурсов.

Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).

Коммуникативные:

Донести свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи.

Донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.

Личностными результатами реализации программы станет -формирование представлений о занимательной математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества, а так же формирование и развитие универсальных учебных умений. самостоятельно определять, высказывать, исследовать и анализировать, соблюдая самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).

Раздел 2.Содержание программы.

2.1 Учебный (тематический план)

№ п/п	ТЕМА	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		теория	практика	всего	
1.	Вводное занятие-Т/Б	2	–	2	Анализ восприятия материала
2.	Математическая логика. Элементы комбинаторики	8	20	28	Текущая оценка выполнения упражнений
3.	Алгебра модуля	8	20	28	Текущая оценка выполнения упражнений
4.	Текстовые задачи	10	22	32	Текущая оценка выполнения упражнений
5.	Геометрия архитектурной гармонии и другие прикладные геометрические задачи	6	18	24	Текущая оценка выполнения упражнений
6.	Прикладная математика	8	22	30	Текущая оценка выполнения упражнений
7.	Всего	42	102	144	

2.2 Содержание программы

Тема №1. Вводное занятие.

Теория. Вводное занятие проводится как организационно – ознакомительное.

Знакомство друг с другом;

Ознакомление с правилами поведения в лаборатории;

Ознакомление с Т. Б.;

Ознакомление с планом работы объединения;

Ознакомление с расписанием работы объединения.

Тема №2Математическая логика и элементы комбинаторики.

Теория. На занятии рассматривается роль математики в жизни человека и общества, проводится инструктаж по технике безопасности. Рассматриваются основные понятия математической логики, теории множеств, применение кругов Эйлера.

Практическая работа: Решение комбинаторных задач, применение принципа Дирихле, решение различных логических задач.

Тема №3. Алгебра модуля

Теория. Понятие модуля числа и аспекты его применения. Свойства модуля. Метод интервалов

Практическая работа: Решение уравнений. Решение неравенств, содержащих модуль посредством равносильных переходов. Приложение модуля к преобразованиям радикалов. Приемы построения графиков функций, содержащих переменную под знаком модуля.

Тема №4. Текстовые задачи.

Теория. Основные типы текстовых задач. Алгоритм моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры.

Практическая работа: Задачи на равномерное движение. Задачи на движение по реке. Задачи на работу. Задачи на проценты. Задачи на смеси и сплавы. Задачи на пропорциональные отношения. Арифметические текстовые задачи.

Тема № 5. Геометрия архитектурной гармонии и другие прикладные геометрические задачи.

Теория. Рассматривается практическая значимость геометрических знаний. Математические аспекты возведения архитектурных шедевров прошлого. Золотое сечение.

Практическая работа: Делосская задача. Геометрические задачи, сформированные как следствия решения архитектурных проблем. Решение прикладных геометрических задач.

Тема № 6. Прикладная математика.

Теория. Раскрывается применение математики в различных сферах деятельности человека, ее связь с другими предметами.

Практическая работа: Решение задач с физическим, химическим, биологическим содержанием. Применение математических понятий, формул и преобразований в бытовой практике. Умение пользоваться таблицами и справочниками. Решение различных прикладных задач.

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы.

Формы аттестации:

- **входная:** проверка знаний проводится в начале года в форме опроса.
- **текущая:** беседы, наблюдение за выполнением приемов и методов в работе.
- **промежуточная:** опрос, выставка, соревнования.
- **итоговая:** фронтальный опрос, тестирование, конкурс.

Педагог определяет 3 уровня усвоения программы детьми:

1. Высокий уровень.

Обучающийся владеет знаниями и умениями, в соответствии с требованиями программы, имеет определенные достижения в своей деятельности, самостоятельно выстраивает план действия, подбирает материал, вносит собственные изменения и дополнения, заинтересован конкретной деятельностью, активен и инициативен, выполняет задания без особых затруднений. Участвует в выставках рисунка различных уровней и занимает призовые места.

2. Средний уровень.

Обучающийся владеет основными знаниями и умениями, предлагаемыми программой, с программой справляется, но в чем-то испытывает трудности, выстраивает план действия с помощью педагога, подбирает материал, изменения и

дополнения в процессе работы осуществляет во взаимодействии с педагогом. Занятия для него не обременительны, занимается с интересом, но больших достижений не добивается. Участвует в выставках рисунка различных уровней, но не занимает призовые места.

3. Низкий уровень.

Обучающийся в полном объеме программу не усвоил. Имеет основные знания и умения, но реализовать их в своей деятельности не может. Занимается без особого интереса, самостоятельности не проявляет. Не участвует в выставках.

4. Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы.

4.1. Материально-техническое обеспечение программы.

1. Помещение для учебных занятий.

- компьютер, проектор,
- демонстрационная доска,
- дидактический материал,
- иллюстрации,
- интерактивная доска,
- школьная доска
- инструменты для выполнения геометрических построений.

4.2 Кадровое обеспечение программы.

Программа может быть реализована педагогом дополнительного образования, имеющим образование, соответствующее профстандарту педагога дополнительного образования детей и взрослых.

4.3. Учебно-методическое обеспечение.

Название учебной темы	Форма занятий	Название и форма методического материала	Методы и приемы организации учебно-воспитательного процесса
Вводное занятие. ТБ	Групповая. Теоретическая подготовка.	Инструкции по ТБ.	Словесные
Преобразование алгебраических выражений	Групповая. Теоретическая подготовка.	Презентация по теме. Дидактические пособия:, наглядные пособия.	Словесные Практические
Уравнения и системы уравнений	Групповая, Теоретическая подготовка. Практическая работа.	Дидактические пособия; наглядные пособия.	Словесные Практические
Неравенства и системы неравенств	Групповая, индивидуальная. Теоретическая	Дидактические пособия: схемы,, наглядные пособия.	Словесные Практические Репродуктивный

	подготовка. Практическая работа.		
Тригонометрия	Групповая, Теоретическая подготовка.	Презентация по теме. Дидактические пособия: наглядные пособия.	Словесные Практические
Математическая логика и элементы комбинаторики.	Групповая. Теоретическая подготовка.	Презентация по теме. Дидактические пособия:, наглядные пособия.	Словесные Практические
Алгебра модуля.	Групповая, Теоретическая подготовка. Практическая работа.	Дидактические пособия; наглядные пособия.	Словесные Практические
Текстовые задачи	Групповая, индивидуальная. Теоретическая подготовка. Практическая работа.	Дидактические пособия: схемы,, наглядные пособия.	Словесные Практические Репродуктивный
Геометрия архитектурной гармонии и другие прикладные геометрические задачи.	Групповая, Теоретическая подготовка.	Презентация по теме. Дидактические пособия: наглядные пособия.	Словесные Практические
Прикладная математика	Групповая, индивидуальная. Теоретическая подготовка. Практическая работа.	Презентация по теме. Дидактические пособия:, наглядные пособия.	Словесные Практические Репродуктивный

Литература для учащихся и родителей:

- Дорофеев Г. В., Седова Е. А. Процентные вычисления. Учебное пособие для старшекласников. М.: Дрофа, 2003.
- Зейфман А.И.и др. «Сборник задач повышенной сложности по основным разделам школьного курса математики», Вологда, 2004
- Макарычев Ю. Н. Алгебра: Дополнительные главы к школьному учебнику. 9 класс. Учебное пособие для учащихся школ и классов с углубленным изучением математики. М.: Просвещение, 2000.
- Мордкович А. Г., Мишустина Т. Н., Тульчинская Е. Е. Алгебра. 9 класс. Задачник. М.: Мнемозина, 2004.
- Энциклопедия для детей. Т.11. Математика / гл.ред. М.Д.Аксенова. – М.: Аванта+, 2002. – 688 с.

Литература для педагога.

- Программы для общеобразовательных учреждений: Алгебра. 7-9 кл. / сост. Т.А.Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2010.
- Дорофеев Г. В. Математика: 9: Алгебра. Функции. Анализ данных// Математика в школе. 2001. № 9.
- Жохов В.И., Карташова Г.Д. , Крайнева Л.Б. Уроки геометрии в 7-9 классах. Методические рекомендации – М.: Мнемозина, 2002;
- Маркова В. И. Деятельностный подход в обучении математике в условиях предпрофильной подготовки и профильного обучения. Учебно-методическое пособие. Киров – 2006.
- Обучение решению задач как средство развития учащихся: Из опыта работы: Методическое пособие для учителя.- Киров: Изд-во ИУУ, 1999 – 100 с.
- Интернет-ресурсы

www.doshkolka.ru

www.tdkarusel.ru

www.uchproektmsk.ru

Приложение №1
к программе «Математика для всех»

Календарный учебный график

№п/п	Плановая дата и время проведения занятия	Фактическая дата и время проведения занятия	Форма занятия	Кол. часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	14.09.2021г		Очная Теория	2	Вводное занятие. Знакомство с учениками.	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
2	18.09. 2021г		Теория Беседа	2	Знакомство с занимательной математикой	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
3	24.09. 2021г		Теория	2	Знакомство с занимательной математикой	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
4	25.09. 2021г		Теория Беседа	2	Четность и нечетность	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
5	01.10. 2021г		Теория	2	Сумма и разность дробей	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
6	02.10. 2021г		Практика	2	Произведение дробей	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
7	08.10.		Практика	2	Приемы и конструкции	МБОУ « СОШ с.	Обсуждение,

	2021г					Садовое им. А.Х.Кадырова»	практика
8	09.10. 2021г		Практика	2	Приемы и конструкции	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Тестирование
9	15.10. 2021г		Практика	2	Рациональные выражения	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
10	16.10. 2021г		Практика	2	Действительные числа	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
11	22.10. 2021г		Практика	2	Вероятность	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
12	23.10. 2021г		Практика	2	Элементы комбинаторики	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
13	29.10. 2021г		Практика	2	Элементы комбинаторики	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
14	30.10. 2021г		Практика	2	Элементы комбинаторики	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Тестирование
15	07.11. 2021г		Практика	2	Арифметика остатков	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
16	08.11. 2021г		Практика	2	Линейные уравнения	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
17	10.11. 2021г		Теория	2	Уравнение с модулем	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
18	12.11. 2021г		Практика	2	Уравнение с модулем	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Практика
19	13.11.		Практика	2	Квадратные корни	МБОУ « СОШ с.	Практика

	2021г					Садовое им. А.Х.Кадырова»	
20	19.11. 2021г		Практика	2	Уравнение $x^2=a$	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
21	20.11. 2021г		Обсуждение	2	Квадратный корень из произведения и дроби	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
22	26.11. 2021г		Практика	2	Квадратный корень из степени	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
23	27.11. 2021г		Обсуждение	2	Числовые неравенства	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Практика
24	03.12. 2021г		Практика	2	Сложение и вычитание неравенств	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
25	04.12. 2021г		Обсуждение	2	Пересечение и объединение множеств	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Зачет
26	10.12. 2021г		Практика	2	Числовые промежутки	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
27	11.12. 2021г		Обсуждение	2	Решение неравенств	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
28	17.12. 2021г		Практика	2	Решение неравенств	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
29	18.12. 2021г		Обсуждение	2	Доказательство неравенств	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Практика
30	24.12. 2021г		Обсуждение	2	Задачи на равномерное движение.	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
31	25.12.		Практика	2	Задачи на равномерное движение.	МБОУ « СОШ с.	Обсуждение,

	2021г					Садовое им. А.Х.Кадырова»	практика
32	14.01. 2022г.		Обсуждение	2	Задачи на движение по реке.	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
33	15.01. 2022г		Практика	2	Задачи на движение по реке.	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
34	21.01. 2022г		Обсуждение	2	Задачи на работу.	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Практика
35	22.01. 2022г		Практика	2	Задачи на работу.	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Тестирование
36	28.01. 2022г		Обсуждение	2	Задачи на движение по окружности.	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
37	29.01. 2022г		Практика	2	Задачи на движение по окружности.	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
38	04.02. 2022г		Обсуждение	2	Задачи на смеси и сплавы.	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
39	05.02. 2022г		Практика	2	Задачи на проценты.	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Практика
40	11.02. 2022г		Практика	2	Задачи на проценты.	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
41	12.02. 2022г		Практика	2	Задачи на смеси и сплавы.	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
42	18.02. 2022г		Практика	2	Задачи на смеси и сплавы.	МБУ ДО «ДЮТ Грозненского муниципального района»	Обсуждение, практика

43	19.02. 2022г		Обсуждение	2	Задачи на пропорциональные отношения.	МБОУ « СОШ с. Садовое им.А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
44	25.02. 2022г		Практика	2	Задачи на пропорциональные отношения.	МБОУ « СОШ с. Садовое им.А.Х.Кадырова»	Тестирование
45	26.02. 2022г		Практика	2	Арифметические текстовые задачи	МБОУ « СОШ с. Садовое им.А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
46	04.03. 2022г		Практика	2	Арифметические текстовые задачи	МБОУ « СОШ с. Садовое им.А.Х.Кадырова»	Практика
47	05.03. 2022г		Обсуждение	2	Делосская задача.	МБОУ « СОШ с. Садовое им.А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
48	11.03. 2022г		Обсуждение	2	Геометрические задачи, сформированные как следствия решения архитектурных проблем.	МБОУ « СОШ с. Садовое им.А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
49	12.03. 2022г		Практика	2	Геометрические задачи, сформированные как следствия решения архитектурных проблем.	МБОУ « СОШ с. Садовое им.А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
50	18.03. 2022г		Практика	2	Геометрические задачи, сформированные как следствия решения архитектурных проблем.	МБОУ « СОШ с. Садовое им.А.Х.Кадырова»	Практика
51	19.03. 2022г		Обсуждение	2	Решение прикладных геометрических задач.	МБОУ « СОШ с. Садовое им.А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
52	25.03. 2022г		Практика	2	Решение прикладных геометрических задач.	МБОУ « СОШ с. Садовое им.А.Х.Кадырова»	Практика, зачет
53	26.03. 2022г		Практика	2	Решение прикладных геометрических задач.	МБОУ « СОШ с. Садовое им.А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
54	30.03.		Практика	2	Геометрические задачи.	МБОУ « СОШ с.	Обсуждение,

	2022г					Садовое им. А.Х.Кадырова»	практика
55	01.04. 2022г		Практика	2	Геометрические задачи.	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
56	02.04. 2022г		Практика	2	Решение архитектурных задач.	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Практика
57	08.04. 2022г		Практика	2	Решение архитектурных задач.	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Тестирование
58	09.04. 2022г		Практика	2	Решение геометрических задач.	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Практика
59	15.04. 2022г		Обсуждение	2	Решение задач с физическим, химическим, биологическим содержанием.	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
60	16.04. 2022г		Практика	2	Решение задач с физическим, химическим содержанием.	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
61	22.04. 2022г		Практика	2	Решение задач с биологическим содержанием.	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
62	23.04. 2022г		Обсуждение	2	Применение математических понятий, формул и преобразований в бытовой практике.	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Практика
63	29.04. 2022г		Практика	2	Применение математических понятий, формул и преобразований в бытовой практике.	МБОУ « СОШ с. Садовое им. А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
64	30.04. 2022г		Практика	2	Применение математических понятий, формул и	МБОУ « СОШ с. Садовое	Практика, Игра

					преобразований в бытовой практике.	им.А.Х.Кадырова»	
65	07.05.2022г		Обсуждение	2	Умение пользоваться таблицами и справочниками.	МБОУ « СОШ с. Садовое им.А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
66	13.05.2022г		Практика	2	Умение пользоваться таблицами и справочниками.	МБОУ « СОШ с. Садовое им.А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
67	14.05.2022г		Обсуждение	2	Решение различных прикладных задач.	МБОУ « СОШ с. Садовое им.А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
68	20.05.2022г		Практика	2	Решение различных прикладных задач.	МБОУ « СОШ с. Садовое им.А.Х.Кадырова»	Практика, зачет
69	21.05.2022г		Практика	2	Решение различных прикладных задач.	МБОУ « СОШ с. Садовое им.А.Х.Кадырова»	Обсуждение, практика
70	27.05.2022г		Практика	2	Повторение пройденных тем.	МБОУ « СОШ с. Садовое им.А.Х.Кадырова»	Практика
71	28.05.2022г		Практика	2	Конкурсы, олимпиады, игры, соревнования	МБОУ « СОШ с. Садовое им.А.Х.Кадырова»	Игра
72	30.05.2022г		Практика	2	Конкурсы, олимпиады, игры, соревнования	МБОУ « СОШ с. Садовое им.А.Х.Кадырова»	Подведение итогов