

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Дагестан

Карабудахкентский район

МБОУ "ГИМНАЗИЯ" с.Карабудахкент

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

учителей математики,

информатики, физики

 Арсланбекова И.А.

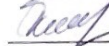
Протокол №1

от «30» 08. 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

по УВР

 Гаджиева Р.М-Г.

«31» 08 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ

«Гимназия»

 Салаватов А.А.

Приказ №32

от «31» 08. 23 г.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

7-8 класс

Учитель: **Арсланбекова И.А.**

Карабудахкент 2023 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса "Математическая грамотность" на 2023 -2024 учебный год для учащихся 7-8 классов разработана с учётом требований и положений, изложенных в следующих документах:

□ Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/

□ Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»);

<http://base.garant.ru/55170507/>

- Примерная программа основного общего образования по математике
<https://cloud.mail.ru/public/25Na/3pQ1KPQqC>

Рабочая программа курса «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ» для 7 классов разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, с учетом Примерной основной образовательной программы основного общего образования и на основе программы курса «РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ» (5-9 классы) Модуль «Математическая грамотность» С.Г. Афанасьева, к.п.н, доцент кафедры физико-математического образования

Данный курс непосредственно связан с программой по математике для 5-9 классов. Он расширяет и систематизирует сведения, полученные обучающимися, закрепляет практические умения и навыки, позволяет восполнить пробелы в знаниях, нацелен на подготовку обучающихся к успешному написанию всероссийских проверочных работ, внешних мониторингов. На курсе «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ» предполагается уделять большое внимание развитию умения обучающихся считать и анализировать, формированию математической грамотности, развитию навыков и умений самостоятельного выполнения заданий различного уровня сложности.

Межпредметные связи: курс не замещает уроки математики, а дополняет их. Опирается на межпредметные связи. Межпредметные связи в учебном процессе обеспечивают лучшее понимание обучающимися изучаемого материала и более высокий уровень владения навыками по математике.

Программа рассчитана на 1 года обучения, реализуется из части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений и/или внеурочной деятельности и включает модуль математической грамотности.

Разработанный учебно-тематический план программы описывает содержание модуля из расчета одного часов в неделю в каждом классе.

Таким образом, общее количество часов: 34 часа.

Количество часов на один год обучения в одном классе –34, т.е по 1 часу в неделю.

В последние десятилетия в России проводятся многочисленные исследования качества образования, в том числе математического.

Один из главных выводов этих исследований подчёркивает значимость школьного курса математики: существует прямая зависимость между склонностью к точным наукам в

школьные годы и карьерными успехами во взрослой жизни. «Ответственные решения должны приниматься не интуитивно, а на основе предварительных прикидок, математических расчётов» (Е.С. Вентцель, советский математик).

Задания курса могут быть использованы для подготовки школьников к участию в исследованиях, направленных на оценку математической грамотности – способности формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах.

Функциональная грамотность – это умение находить верные решения в сложных ситуациях, в которых дети могут оказаться в реальной жизни. Задания помогут ученикам учиться ориентироваться в таких ситуациях, находить и сравнивать варианты решения возникающих проблем и их последствия.

Задания этого курса – необычны: в них нужно использовать знания для поиска решения в ситуациях, которые имеют место в реальной жизни и могут ребятам встретиться уже сегодня или в ближайшем будущем. Это ситуации взаимодействия с друзьями, ситуации, связанные со здоровьем, финансами, проверкой достоверности информации и многие другие.

Обучающиеся будут учиться использовать знания, полученные на уроках в школе, в ситуациях, которые могут встретиться им в жизни.

Чтобы понять, как применять математические знания, детям надо будет внимательно читать текст, разбирать рисунки, схемы, таблицы, извлекать из них информацию и анализировать её. Для этого необходимо рассуждать, строить гипотезы, делать выводы и умозаключения, распознавать неверные утверждения, находить ошибку в решении, подвергать сомнению высказанное суждение, достоверность информации.

В третьем модуле ученикам предлагаются задания из «ОГЭ 2022. Математика. 50 вариантов. Типовые варианты экзаменационных заданий от разработчиков ОГЭ» под редакцией И.В. Ященко. Задачи о планировке квартиры.

Использование материалов итоговой аттестации в работе с обучающимися 7 классов снимет беспокойство обучающихся при первом знакомстве с заданиями ОГЭ в 9 классе, а процесс подготовки к ОГЭ будет восприниматься ими как продолжение уже привычной учебной деятельности. Такой подход к обучению может способствовать разрушению психологических барьеров учеников перед экзаменом, формируя их чувство уверенности в своих силах.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Математическое образование 7 классах основной школы складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): арифметика; геометрия; измерения, приближения, оценки, элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно ёмком и практически значимом материале.

В 7 классе обучающиеся учатся анализировать и обобщать (интегрировать) информацию различного предметного содержания в разном контексте. Проблемы, которые ученику необходимо проанализировать и синтезировать в единую картину могут иметь как личный, местный, так и национальный и глобальный аспекты. Школьники должны овладеть универсальными способами анализа информации и ее интеграции в единое целое. Основные виды деятельности обучающихся: самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа,

дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и практико-ориентированных задач

Программа данного курса рассчитана на 1 год, реализуется из части учебного плана, формируемого участниками образовательного процесса в рамках внеурочной деятельности

Программа предполагает поэтапное развитие различных умений, составляющих основу математической грамотности.

Объём учебной нагрузки составляет: - 34 часа по 1 часу в неделю

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель:

Основной целью программы является формирование математической грамотности обучающихся 7 классов, при решении компетентностно-ориентированных задач, как индикатора качества и эффективности образования, в том числе в интеграции с другими предметами, развитие интеллектуального уровня учащихся на основе общечеловеческих ценностей и лучших традиций национальной культуры.

Задачи:

- 1) распознавать проблемы, возникающие в окружающей действительности, которые могут быть решены средствами математики;
- 2) формулировать эти проблемы на языке математики;
- 3) решать эти проблемы, используя математические факты и методы;
- 4) анализировать использованные методы решения; 5) интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Рабочая программа по курсу «Математическая грамотность» для учащихся 7 классов согласно учебному плану рассчитана на 34 учебных часа - 34 учебных недель по 1 ч в неделю для обучающихся 7 классов

СОДЕРЖАНИЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ЕЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Формы проведения занятий: - практические занятия с элементами игр, дидактических и раздаточных материалов, цифровых образовательных технологий; - самостоятельная работа (индивидуальная, парная и групповая).

Курс состоит из одного модуля, 7 классов, включающих разные виды заданий.

7класс 34 часа Раздел 1. Элементы математической математики (10 часов)

Первый раздел программы курса для обучающихся 7 классов продолжается с введения понятий «процент», «скидка», «выгодное предложение», которые позволяют школьникам понять суть решения задач экономического характера, для успешного решения отдельных заданий ВПР, ОГЭ и ЕГЭ.

Раздел 2. Элементы практической геометрии (11 часов)

Данный раздел помогает обучающимся подготовиться и закрепить знания к курсу геометрии, посредством решения практико-ориентированных задач.

Раздел 3. Разные задачи по формулам (13 часов)

Решение задач по формулам из открытого банка задач ОГЭ позволяет обучающимся понять, как назначение самих формул, изучаемых в математике и геометрии, так и суть решения задач по формулам.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Широкий социально-экономический контекст заданий создаёт базу для формирования универсальных учебных действий:

познавательных: способность постановки реальных проблем и их решение средствами математики; умение определять и находить требуемую информацию;

коммуникативных: умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми;

регулятивных: овладение навыками планирования, прогнозирования, контроля и оценки;

личностных: обеспечение ориентации в социальных ролях и соответствующей им деятельности; объяснение гражданской позиции в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей;

метапредметных: находит и извлекает математическую информацию в различном контексте (уровень узнавания и понимания).

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА

Метапредметные и предметные результаты:

Уровень узнавания и понимания - находит и извлекает математическую информацию в различном контексте

Уровень понимания и применения – применяет математические знания для решения разного рода проблем
Уровень анализа и синтеза - формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации
Личностные объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОГО КУРСА

Уровни	ПОР	Типовые задачи	Инструменты и средства
7 класс Уровень анализа и синтеза. <i>Учим анализировать и интерпретировать проблемы</i>	Анализирует и интегрирует информацию для принятия решения	Преобразовать информацию из одной знаковой системы в другую (текст в схему, таблицу, карту и наоборот). Составить аннотацию, рекламу, презентацию. Предложить варианты решения проблемы.	Тексты, задачи, ситуации <i>Задачи</i> (проблемные, ситуационные, практикоориентированные, открытого типа, контекстные). Проблемнопознавательные задания. <i>Графическая наглядность:</i>
Уровни	ПОР	Типовые задачи	Инструменты и средства
		выводы.	решения

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Кол часов	ссылки
1.	Раздел 1. Элементы математической математики	10	Библиотека https://m.edsoo.ru/7f42e0be
2.	Раздел 2. Элементы практической геометрии	11	Библиотека https://m.edsoo.ru/7f42e0be
3.	Раздел 3. Разные задачи по формулам	13	Библиотека https://m.edsoo.ru/7f42e0be

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. www.edu - "Российское образование" Федеральный портал.
2. www.school-collection.edu.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
3. www.mathvaz.ru –сайт для учителей математики.
4. www.it-n.ru"Сеть творческих учителей"Документация, рабочие материалы для учителя математики
5. [www .festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru) Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ

1. Функциональная грамотность. Учимся для жизни. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. Часть 1,2 Под редакцией Г.С. Ковалёвой, Л.О. Рословой. Москва. Санкт-Петербург. «Просвещение» 2022
2. «ОГЭ 2020. Математика. 50 вариантов. Типовые варианты экзаменационных заданий от разработчиков ОГЭ» под редакцией И.В. Ященко. – М.: Издательство «Экзамен», 2022.
Спивак А. В. Тысяча и одна задача по математике. 5 — 7 классы. АО "Издательство "Просвещение" 2020.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 7 класс.

№ урока	Наименование тем уроков	Кол- во часов	Дата проведения		ЭОР/ ЦОР
			План	Факт	
Анализ и преобразование информации. (5 ч)					
1.	Понятие «финансовая математика», знакомство с экономическими задачами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42eaa a
2.	Решение простейших экономических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d86 2
3.	Понятия: процент, пропорция, акция, кредит, капитал, выгодное предложение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42dd2 6
4.	Практикум решения заданий экономического характера через пропорции	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e0b e
5.	Практикум решения заданий экономического характера через пропорции	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e26 2
					6
Элементы практической геометрии (6 ч)					
6.	Понятие объема геометрического тела	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435ed 6
7.	Практико-ориентированные задачи на нахождение объема	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43609 8

8.	Практико-ориентированные задачи на нахождение объема	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
9.	Практикум решения задач по объемам нахождения бытовых сооружений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
10.	Простейшие геометрические задачи КИМ ОГЭ	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43599a
11.	Простейшие геометрические задачи КИМ ОГЭ	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435ed6
Разные задачи по формулам (6 ч)					
12.	Линейная зависимость Практикум решения линейных уравнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4354a4
13.	Понятие «формула». Вычисление по формуле (решение задач ОГЭ)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
14.	Практикум решения вычислительных заданий по формулам	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
15.	Решение различных математических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
16.	Решение различных математических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ec80
17.	Решение бытовых задач математического содержания	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430382
	Итого:	17			

