

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент по социальным вопросам администрации
города Ишима Тюменской области
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №7


РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
классных руководителей
Протокол № 3
от «01» сентября 2023г.

Руководитель ШМО

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

 Завьялова О.В.

« 01 » 09 2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ СОШ №7 г.
Ишима

 Шабанов А.В.

Приказ № 97/52 от
от «01» сентября 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

Математическая грамотность (функциональная)

для обучающихся 8 классов

Составили:
Макеева М.О.,
Беспятова О.В.,
Суслова Н.В.,
учитель математики

Ишим, 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа курса функциональная «Математическая грамотность» для 8 класса разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования.

Для реализации данного курса предполагается применение различных технологий: дифференцированное и личностно-ориентированное обучение, индивидуальная работа и работа в парах, семинары, практикумы, беседы, консультации, ИКТ (интерактивная доска, компьютерные презентации, электронные носители информации и т. д.).

Каждый из предусмотренных содержанием образовательной программы разделов начинается с повторения теоретического материала и выполнения тренировочных заданий и заканчивается выполнением теста, позволяющего определить уровень форсированности универсальных учебных действий. После прохождения всех тем курса предусмотрена самостоятельная работа обучающихся по поиску дополнительных задач и нестандартных путей решения, создания мини - проектов по изучаемым темам.

Общая характеристика курса

Математика является одним из самых важных достижений культуры и цивилизации. Без нее развитие технологий и познание природы были бы немыслимыми вещами! Эта точная наука крайне важна не только для человечества в целом, но для интеллектуального совершенствования конкретного индивида. Ведь математика позволяет развить важные умственные качества. Она организует наше мышление и дает опыт применения самых разных умственных приемов: от парадоксальных утверждений до моделирования. Математический язык способствует формированию устойчивой связи между словесным, изобразительным и знаковым способом передачи информации. Умение считывать информацию, поданную разными способами, приобретает особое значение в эпоху информатизации, и роль математического образования в развитии способности оперировать любой системой представления информации становится ключевой. В Федеральном государственном образовательном стандарте обозначена необходимость и важность привести современное школьное образование в соответствие с потребностями времени, современного общества, которое отличается изменчивостью, многообразием существующих в нем связей, широким и неотъемлемым внедрением информационных технологий. Главным становится функциональная грамотность, так как это "способность человека решать стандартные жизненные задачи в различных сферах жизни и деятельности на основе прикладных знаний". Одним из ее видов является математическая грамотность.

Цель курса

Основной целью программы является формирование математической грамотности обучающихся 8 класса, 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 курса

- 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 изучаемого курса в учебном плане

Реализация курса рассчитана на 2023-2024 учебный год. Дополнительная образовательная программа «Математическая грамотность» рассчитана на один год обучения, 34 учебных часа.

Содержание учебного курса

Классы	Разделы					
	Диаграммы	Умение планировать бюджет	Математика в реальной жизни	Наглядная геометрия	Занимательные задачи	Всего часов
8 класс	4	4	12	8	5	34

Планируемые образовательные результаты

Ученик научится:

В области **личностных** планируемых результатов будут формироваться УУД:

- ✓ выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
- ✓ готовности к самообразованию и самовоспитанию;
- ✓ адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;
- ✓ компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- ✓ морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- ✓ эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

В области **метапредметных** планируемых результатов будут формироваться **коммуникативные, регулятивные и познавательные УУД.**

Регулятивные УУД:

- ✓ самостоятельно контролировать своё время и планировать управление им;
- ✓ адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение;
- ✓ выдвигать способы решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
- ✓ осуществлять констатирующий контроль по результату и по способу действия;
- ✓ оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия;
- ✓ определять цели, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- ✓ самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- ✓ планировать пути достижения целей;
- ✓ устанавливать целевые приоритеты;
- ✓ принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;

- ✓ осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- ✓ предполагать развитие будущих событий и развития процесса.

Коммуникативные УУД:

- ✓ оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
- ✓ осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;
- ✓ в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- ✓ осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
- ✓ работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- ✓ основам коммуникативной рефлексии;
- ✓ использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;
- ✓ отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи;
- ✓ вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
- ✓ следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;
- ✓ устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- ✓ в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

Познавательные УУД:

- ✓ выполнять задания творческого и поискового характера (проблемные вопросы, учебные задачи или проблемные ситуации);
- ✓ проводить доказательные рассуждения;
- ✓ самостоятельное создание способов решения проблемы творческого и поискового характера;
- ✓ синтез как основа составления целого из частей, в том числе с восполнением недостающих компонентов;
- ✓ использование приёмов конкретизации, абстрагирования, варьирования, аналогии, постановки аналитических вопросов для решения задач;
- ✓ умение понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации;
- ✓ владеть смысловым чтением текстов различных жанров: извлечение информации в соответствии с целью чтения;
- ✓ выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от условий;

- ✓ анализировать объект с выделением существенных и несущественных признаков;
- ✓ выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов;
- ✓ осуществлять подведение под понятие, выведение следствий;
- ✓ устанавливать причинно-следственные связи;
- ✓ проводить синтез как составление целого из частей, в том числе с восполнением недостающих компонентов;
- ✓ комбинировать известные алгоритмы решения математических задач, не предполагающих стандартное применение одного из них;
- ✓ исследование практических ситуаций, выдвижение предложений, понимание необходимости их проверки на практике;

самостоятельное выполнение творческих работ, осуществляя исследовательские и проектные действия, создание продукта исследовательской и проектной деятельности.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- ✓ овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- ✓ изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- ✓ развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- ✓ получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- ✓ развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- ✓ сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений

Тематическое планирование

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные цифровые ресурсы (ЦОР)
1	Составление диаграмм для наглядного представления данных	1			
2	Опрос общественногмнения	1			https://publications.hs.e.ru/mirror/pubs/share/direct/345295660
3	Представление	1			

	результата в виде диаграмм				
4	Представление результата в виде диаграмм	1			https://4ege.ru/trening-gia-matematika/59509-zadachi-proekta-matematicheskaya-gramotnost.html
5	Умение рассчитать покупку количества товаров на различные цели	1			
6	Умение рассчитать покупку количества товаров на различные цели	1			
7	Создание проекта на покупку товаров	1			http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost
8	Защита проекта на покупку товаров	1			
9	Создание проекта «Комната моей мечты»	1			
10	Расчет сметы на ремонт по проекту «Комната моей мечты»	1		1	
11	Расчет сметы на обстановку по проекту «Комната моей мечты»	1		1	
12	Расчёт коммунальных услуг своей семьи	1			
13	Расчёт коммунальных услуг своей семьи	1		1	
14	Планирование отпуска своей семьи	1			
15	Учёт расходов семьи на питание	1			
16	Учёт расходов семьи на питание	1		1	
17	Кулинарные рецепты	1			https://mega-talant.com/biblioteka/sbornik-zadaniy-po-formirovaniyu-funkcionalnoy-gramotnosti-uchaschihsya-na-urokah-matematiki-99166.html
18	Кулинарные рецепты моей семьи	1			
19	Задачи на смеси	1			
20	Стартовые задания	1			

21	Рисование фигуры одним росчерком	1			
22	Графы	1			
23	Задачи со спичками и счётными палочками	1			
24	Задачи со спичками и счётными палочками	1			
25	Решение олимпиадных задач	1			
26	Решение олимпиадных задач	1			
27	Применение геометрии в создании паркета	1			
28	Применение геометрии в создании мозаик	1			
29	Задачи на переливание	1			
30	Задачи на переливание	1			
31	Задачи на взвешивание	1			
32	Задачи на взвешивание	1			
33	Задачи на смекалку	1			
34	Итоговое занятие	1			
	ИТОГО	34	0	4	