МАОУ "СОШ №2"
Подписан цифровой подписью: МАОУ "СОШ №2"
DN: CN="МАОУ ""СОШ №2""", E=zgo-sch2@obl72.ru
Основание: Я подтверждаю этот документ своей удостоверяющей подписью
Расположение:
Дата: 2024.01.17 09:35:43 +05'00'
Foxit PDF Reader Версия: 12.1.0

ДЕПАРТАМЕНТ ПО СОЦИАЛЬНЫМ ВОПРОСАМ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЗАВОДОУКОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
«ЗАВОДОУКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2»

РАССМОТРЕНА на заседании ШМО учителей математики и информатики Протокол №05_ от «30» августа 2023 г. Руководитель: И.А. Рахманкулова _____	СОГЛАСОВАНА заместитель директора по УВР Т.И.Гаук _____ «31» августа2023 г.	УТВЕРЖДЕНА приказом директора школы от «31»августа 2023г. № 392-О

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
предметного курса
«Функциональная грамотность (математическая)»

Уровень основного общего образования

Срок освоения: 1 год (7 класс)
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Рахманкулова И.А.,
учитель математики

г. Заводоуковск - 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа предметного курса «Функциональная грамотность (математическая) для обучающихся 7 класса разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- приказа Минпросвещения от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;
- приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- учебного плана основного общего образования, утвержденного приказом МАОУ «СОШ №2»

АКТУАЛЬНОСТЬ И НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Актуальность программы определяется изменением требований реальности к человеку, получающему образование и реализующему себя в современном социуме. Эти изменения включают расширение спектра стоящих перед личностью задач, ее включенности в различные социальные сферы и социальные отношения. Для успешного функционирования в обществе нужно уметь использовать получаемые знания, умения и навыки для решения важных задач в изменяющихся условиях, а для этого находить, сопоставлять, интерпретировать, анализировать факты, смотреть на одни и те же явления с разных сторон, осмысливать информацию, чтобы делать правильный выбор, принимать конструктивные решения. Необходимо планировать свою деятельность, осуществлять ее контроль и оценку, взаимодействовать с другими, действовать в ситуации неопределенности. Введение в российских школах Федеральных государственных образовательных стандартов актуализировало значимость формирования функциональной грамотности с учетом новых приоритетных целей образования, заявленных личностных, метапредметных и предметных планируемых образовательных результатов.

Целью изучения курса в 7 классе является: развитие способности обучающегося формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Эта способность включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину.

Основные задачи:

- Распознавать проблемы, возникающие в окружающей действительности, которые могут быть решены средствами математики;
- Формулировать эти проблемы на языке математики;
- Решать эти проблемы, используя математические факты и методы;
- Анализировать использованные методы решения;
- Интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы.

Программа курса рассчитана на один год с проведением занятий 1 раз в неделю.

Реализация программы предполагает использование форм работы, которые предусматривают активность и самостоятельность обучающихся, сочетание инди-

видуальной и групповой работы, проектную и исследовательскую деятельность, деловые игры, организацию социальных практик. Таким образом, вовлеченность школьников в данную внеурочную деятельность позволит обеспечить их самоопределение, расширить зоны поиска своих интересов в различных сферах прикладных знаний, переосмыслить свои связи с окружающими, свое место среди других людей. В целом реализация программы вносит вклад в нравственное и социальное формирование личности.

Программа курса разработана с учетом рекомендаций программы воспитания.

Согласно программе воспитания у современного школьника должны быть сформированы ценности Родины, человека, природы, семьи, дружбы, сотрудничества, знания, здоровья, труда, культуры и красоты. Эти ценности находят свое отражение в содержании занятий по основным направлениям функциональной грамотности, вносящим вклад в воспитание гражданское, патриотическое, духовно-нравственное, эстетическое, экологическое, трудовое, воспитание ценностей научного познания, формирование культуры здорового образа жизни, эмоционального благополучия. Реализация курса способствует осуществлению главной цели воспитания – полноценному личностному развитию школьников и созданию условий для их позитивной социализации.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Функциональность математики определяется тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения. Без математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку приходится выполнять расчеты и составлять алгоритмы, применять формулы, использовать приемы геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, принимать решения в ситуациях неопределенности и понимать вероятностный характер случайных событий.

Форма организации образовательного процесса:

- урок-игра;
- урок-соревнование;
- проблемный урок;
- лабораторная работа;
- урок-практикум;
- интерактивный урок;
- урок-презентация;
- урок-моделирование;
- урок-исследование.

Виды деятельности:

- познавательная;
- учебно-тренировочная;
- исследовательская;
- творческая;
- проблемно-ценностное общение.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ

Личностные результаты изучения предметного курса «Математическая грамотность» будут сформированы в виде:

- 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.

Метапредметные результаты изучения предметного курса «Математическая грамотность»:

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, сериации 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.

Предметными результатами изучения предметного курса «Математическая грамотность» является сформированность следующих умений:

- развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике;
- 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 с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного курса и возможность использования по этой теме электронных(цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Компетентностно -ориентированная задача «Анализ продаж»	2	Функциональная грамотность: http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/
2	Компетентностно -ориентированная задача «Коробки на поддоне»	2	Функциональная грамотность: http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/
3	Компетентностно -ориентированная задача «Наборы к чаю»	2	Функциональная грамотность:

			http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/
4	Компетентностно -ориентированная задача «Продажи по регионам»	2	Функциональная грамотность: http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/
5	Компетентностно -ориентированная задача «Средство для стирки белья»	2	Функциональная грамотность: http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/
6	Компетентностно -ориентированная задача «Финальные матчи»	2	Функциональная грамотность: http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/
7	Компетентностно -ориентированная задача «Акция в интернет магазине»	2	Функциональная грамотность: http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/
8	Компетентностно -ориентированная задача «Акция в магазине косметики»	2	Функциональная грамотность: http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/
9	Компетентностно -ориентированная задача «Квест в летнем лагере»	2	Функциональная грамотность: http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/
10	Компетентностно -ориентированная зада-	2	Функциональная гра-

	ча «Клумбы для дачи»		мотность: http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/
11	Компетентностно -ориентированная задача «Лестница»	2	Функциональная грамотность: http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/
12	Компетентностно -ориентированная задача «Мировой рекорд по бегу»	2	Функциональная грамотность: http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/
13	Компетентностно -ориентированная задача «Питание Самбиста»	2	Функциональная грамотность: http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/
14	Компетентностно -ориентированная задача «Предпраздничная распродажа»	2	Функциональная грамотность: http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/
15	Компетентностно -ориентированная задача «Частота пульса»	2	Функциональная грамотность: http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/
16	Компетентностно -ориентированная задача «Ремонт комнаты»	2	Функциональная грамотность: http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/

17	Компетентностно -ориентированная задача «Шкала температур»	2	Функциональная грамотность: http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/
Общее количество часов в программе		34	

ПОУРОЧНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	*Тема*	*дата*
1	Компетентностно -ориентированная задача «Анализ продаж»	1-2 неделя
2	Компетентностно -ориентированная задача «Коробки на поддоне»	3-4 неделя
3	Компетентностно -ориентированная задача «Наборы к чаю»	5-6 неделя
4	Компетентностно -ориентированная задача «Продажи по регионам»	7-8 неделя
5	Компетентностно -ориентированная задача «Средство для стирки белья»	9-10 неделя
6	Компетентностно -ориентированная задача «Финальные матчи»	11-12 неделя
7	Компетентностно -ориентированная задача «Акция в интернет магазине»	13-14 неделя
8	Компетентностно -ориентированная задача «Акция в магазине косметики»	15- 16 неделя
9	Компетентностно -ориентированная задача «Квест в летнем лагере»	17 – 18 неделя
10	Компетентностно -ориентированная задача «Клумбы для дачи»	19 -20 неделя
11	Компетентностно -ориентированная задача «Лестница»	21 -22 неделя
12	Компетентностно -ориентированная задача «Мировой рекорд по бегу»	23- 24 неделя
13	Компетентностно -ориентированная задача «Питание Самбиста»	25 – 26 неделя
14	Компетентностно -ориентированная задача «Предпраздничная распродажа»	27- 28 неделя
15	Компетентностно -ориентированная задача «Частота пульса»	29- 30 неделя
16	Компетентностно -ориентированная задача «Ремонт комнаты»	31- 32 неделя
17	Компетентностно -ориентированная задача «Шкала температур»	33 – 34 неделя

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Функциональная грамотность. Тренажёр. Математика на каждый день. 6 – 8

классы. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. Т. Ф. Сергеева. Москва. Просвещение.

Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. В 2-х частях. Под редакцией Г.С.Ковалевой, Л.О.Рословой.-М.;СПб.: Просвещение (серия Функциональная грамотность. Учимся для жизни)

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Банк заданий для формирования и оценки функциональной грамотности:

- РЭШ (https://fg.resh.edu.ru/),
- ФГБНУ ИСРОРАО (http://skiv.instrao.ru/),
- ЭОР «Просвещение» (https://media.prosv.ru/func)
- ФИПИ: http://www.fipi.ru

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

1. Компьютер.
2. Мультимедиа-проектор.
3. Интерактивная доска.
4. Раздаточный материал.