Приложение 44
к ООП ООО
МБОУ Сосновская СШ №2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ СОСНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Администрация Сосновского муниципального округа

РАБОЧАЯПРОГРАММА
учебного курса
МАТЕМАТИЧЕСКАЯГРАМОТНОСТЬ
для5класса(основноеобщееобразование
)

р.п. Сосновское,2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯЗАПИСКА

Общаяхарактеристикаучебного курса

«Математическаяграмотность»

Рабочая программа курса для обучающихся 5 классов разработана на основе Федеральногогосударственногообразовательногостандартаосновногообщего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации.

Методическим обеспечением курса являются задания разработанного банка для формирования и оценки функциональной грамотности, размещенные на портале Российской электроннойшколы(РЭШ,https://fg.resh.edu.ru/),порталеФГБНУИСРОРАО(http://skiv.instrao.ru/),электронномобразовательномресурсеиздательства«Просвещение»(https://media.prosv.ru/func/), материалы из пособий «Функциональная грамотность. Учимся для жизни» (17 сборников) издательства «Просвещение».

Общаяхарактеристикакурса

«Математическая грамотность – это способность индивидуума проводить математические рассуждения и формулировать, применять, интерпретировать математикудлярешенияпроблемвразнообразныхконтекстахреальногомира. Она включает использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину»

В настоящее время существует объективная необходимость практической ориентациишкольногокурсаматематики.Выборпродиктованпротиворечием междутребованиямикразвитиюличностишкольниковиуровнемподготовки математической грамотности учащихся.

Математическая грамотность включает в себя навыки поиска и интерпретации математической информации, решения математических задач в различных
жизненныхситуациях.Информацияможетбытьпредставленаввидерисунков, цифр, математических символов, формул, диаграмм, карт, таблиц, текста, а также может быть показана с помощью технических способов визуализации материала.

Существуют**трисоставляющих**математическойграмотности:

1. *Умениенаходитьиотбиратьинформацию*

Практически в любой ситуации человек должен уметь найти и отобрать необходимуюинформацию,отвечающуюзаданнымтребованиям.Этинавыки тесно связаны с пониманием информации и умением осуществлять простые арифметические действия.

Производитьарифметическиедействияиприменятьихдлярешениякон кретных задач

В некоторых ситуациях человек должен быть знаком с математическими методами, процедурами и правилами. Использование информации предполагаетумениепроизводитьразличныевычисленияиподсчеты,отбирать и упорядочивать информацию, использовать измерительные приборы, а также применять формулы.

2. *Интерпретировать,оцениватьианализироватьданные*

Интерпретация включает в себя понимание значения информации, умение делать выводы на основе математических или статистических данных. Это также необходимо для оценки информации и формирования своего мнения. Например, при распознавании тенденций, изменений и различий в графиках. Навыки интерпретации могут быть связаны не только с численной информацией(цифрамиистатистическимиданными),ноисболееширокими математическимиистатистическимипонятиямитакими,какtempизменений, пропорции, расчет дивидендов, выборка, ошибка, корреляция, возможные риски и причинные связи.

Навыкиоценкиианализаданныхмогутпонадобитьсяприрешенииконкретных проблем в условиях технически насыщенной среды. Например, при обработке первичной количественной информации, извлечении и объединении данных из многочисленных источников после оценки их соответствия текущим задачам (в том числе сравнение информации из различных источников).

Вреальнойжизнивсетригруппынавыковмогутбытьзадействованы одновременно.

Важной характеристикой математической грамотности являются коммуникативные навыки. Человек должен уметь представлять и разъяснять математическую информацию, описывать результаты своих действий, интерпретировать, обосновывать логику своего анализа или оценки. Делать это какустно,такиписьменно(отпростыхчиселисловдоразвернутыхдетальных объяснений), а также с помощью рисунков (диаграмм, карт, графиков) и различных компьютерных средств. Вместе с тем базовый уровень является недостаточным для реализации данного положения, что и определяет актуальность решения прикладных задач в дополнительном учебном курсе.

Наряду с принципами научности, непрерывности, интегрированности и дифференцированности,образованиевнастоящиймоментакцентируетсяна развитии обучающихся, упирающемся на личностно-ориентированном обучении, гармонизацию и гуманизацию образовательного процесса. Межпредметнаясвязьповышаетнаучностьобучения,доступность.

Программасоставленанаосновеметодическихрекомендаций«ИНСТИТУТА СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ»поформированиюматематическойграмотности

обучающихся5-9-хклассовсиспользованиемоткрытогобанказаданийна цифровой платформе.

ЦЕЛИИЗУЧЕНИЯ КУРСА

Цель обучения – формирование математической грамотности учащихся, в том числевинтеграциисдругимипредметами,развитиеинтеллектуальногоуровня учащихся на основе общечеловеческих ценностей и лучших традиций национальной культуры. Программа нацелена на развитие способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах.

Задачи:

1. распознаватьпроблемы,возникающиевокружающейдействительности, которые могут быть решены средствами математики;
2. формулироватьэтипроблемынаязыкематематики;
3. решатьэтипроблемы,используяматематическиефактыиметоды;
4. анализироватьиспользованныеметодырешения;
5. интерпретироватьполученныерезультатысучетомпоставленной проблемы.

Математическаяграмотностькаккомпонентпредметнойфункциональной грамотности включает следующие характеристики:

1. Понимание обучающимся необходимости математических знаний для решенияучебныхижизненныхзадач;оценкаразнообразныхучебныхситуаций (контекстов), которые требуют применения математических знаний, умений.

2. Способность устанавливать математические отношения и зависимости, работатьсматематическойинформацией:применятьумственныеоперации, математические методы.

3. Владение математическими фактами (принадлежность, истинность, контрпример),использованиематематическогоязыкадлярешенияучебных задач, построения математических суждений.

Составляющаяматематическойфункциональнойграмотности—понимание учеником необходимости математических знаний для решения учебных и жизненных задач; оценка разнообразных учебных ситуаций (контекстов), которые требуют применения математических знаний, умений.

Реализациюэтойсоставляющейвпрограммеобеспечиваеткомплексизшести групп математических заданий:

1. Учебныезадачи,показывающиеперспективуихпрактического использования в повседневной жизни.

2. Упражнения,связанныесрешениемприпомощиарифметическихзнаний проблем, возникающих в повседневной жизни.
3. Упражнениянарешениепроблемиситуаций,связанныхсориентацией на плоскости и в пространстве на основе знаний о геометрических фигурах, их измерении.
4. Упражнениянарешениеразнообразныхзадач,связанныхсбытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др.)
5. Задачииупражнениянаоценкуправильностирешениянаоснове житейских представлений
6. Заданиянараспознавание,выявление,формулированиепроблем,которые возникают в окружающей действительности и могут быть решены средствами математики.

Вторая составляющая математической функциональной грамотности — способностьустанавливатьматематическиеотношенияизависимости,работать с математической информацией: применять умственные операции, математические методы.

1. Упражнениянапониманиеиинтерпретациюразличныхотношений между математическими понятиями — работа с математическими объектами.
2. Упражнениянасравнение,соотнесение,преобразованиеиобобщение информации о математических объектах — числах, величинах, геометрических фигурах.
3. Упражнения на выполнение вычислений, расчетов, прикидок, оценки величин,наовладениематематическимиметодамидлярешенияучебных задач.

Третьясоставляющаяматематическойфункциональнойграмотностишкольников 5 класса — овладение математическим языком, применение его для решения учебных задач, построение математических суждений, работа с математическими фактами.

Реализациюэтойсоставляющеймогутобеспечитьследующиегруппы математических заданий.

1. Заданиянапониманиеиприменениематематическойсимволикии терминологии.
2. Задания,направленныенапостроениематематическихсуждений

МЕСТОУЧЕБНОГОКУРСАВУЧЕБНОМПЛАНЕ

Согласно учебному плану на изучение курса «Математическая грамотность»в5классеотводит1часвнеделю,всего**34**учебныхчаса.

СОДЕРЖАНИЕУЧЕБНОГОКУРСА «МАТЕМАТИЧЕСКАЯГРАМОТНОСТЬ»

Материалкурсасостоитизчетырехмодулей.

Планируемыерезультатыобучения

Метапредметныеипредметные

- уметьработатьнауровнеузнаванияипонимания,науровнепониманияи применения;
- уметьнаходитьиизвлекатьматематическуюинформациювразличном контексте;
- уметьприменятьматематическиезнаниядлярешенияразногорода проблем
- распознавать проблемы, которые возникают в окружающей действительностиимогутбытьрешенысредствамиматематики;
- формулироватьэтипроблемынаязыкематематики;
- решатьпроблемы,используяматематическиефактыиметоды;
- анализироватьиспользованныеметодырешения;
- интерпретироватьполученныерезультатысучетомпоставленной проблемы;
- формулироватьизаписыватьрезультатырешения.

Личностные

Уметь:

- объяснятьгражданскуюпозициювконкретныхситуацияхобщественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей;
- строитьмонологическуюписьменнуюречь,участвоватьвдискуссиях;
- создаватькомандуиработатьвкомандеприосуществлениимини-проектов;
- формироватьпортфельдостиженийшкольника,принимаяучастиев олимпиадах, викторинах.

Календарно-тематическоепланированиекурса «Математическаяграмотность»

№ урока	Тема урока	Дата
1.	Стартоваяработа.Взвешиваниефруктов.Парусники	
2.	Взвешивание.Парусники.Обучающиезадания.Знаетеливы?	
3.	Взвешивание.Парусники.Обучающиезадания.Найдиошибку	
4.	Разныезадачиспрактическим содержанием	
5.	Итоговаяработа.Взвешиваниефруктов.Площадкадля бадминтона	
6.	Составлениеирешениесвоихзаданий.Морскиелодки.Опрос школьников	
7.	Стартоваяработа.Пруд.Кубики	
8.	Пруд.Кубики.Обучающиезадания.Знаетеливы?	
9.	Пруд.Кубики.Обучающиезадания.Найдиошибку	
10.	Разныезадачиспрактическим содержанием	
11.	ИтоговаяработаКруизпоВолге. Конструирование	
12.	Составлениеирешениесвоихзаданий.Путешествиена теплоходе	
13.	Стартоваяработа.Ремонтвквартире.Новаяквартира	
14.	Новаяквартира.Обучающиезадания.Знаетеливы?	
15.	Новаяквартира.Обучающиезадания.Верноилиневерно?	
16.	Новаяквартира.Обучающиезадания.Примериконтрпример	
17.	Новаяквартира.Обучающиезадания.Всегда–Иногда–Никогда	
18.	Новаяквартира.Обучающиезадания.Найдиошибку	
19.	Ремонтвквартире.Обучающиезадания	
20.	Разныезадачиспрактическим содержанием	
21.	Итоговаяработа.Ремонтвквартире.Новаяквартира	
22.	Составлениеирешениесвоихзаданий.Ремонтвквартире.Новая квартира	
23.	Стартоваяработа.Вязаныевещи.Новоедорожноепокрытие	
24.	Вязаныевещи.Обучающиезадания.Знаетеливы?	
25.	Вязаныевещи.Обучающиезадания.Верноили неверно?	
26.	Вязаные вещи.Обучающиезадания.Примериконтрпример. Всегда – Иногда – Никогда	
27.	Вязаныевещи.Обучающиезадания.Найди ошибку	
28.	Разныезадачиспрактическим содержанием	
29.	Новоедорожноепокрытие.Обучающиезадания.Знаетеливы? Верно или неверно?	
30.	Новоедорожноепокрытие.Обучающиезадания.Примериконтрпример. Всегда – Иногда – Никогда	
31.	Новоедорожноепокрытие.Обучающиезадания.Найдитеошибку	
32.	Итоговаяработа.Вязаныевещи.Новоедорожноепокрытие	
33.	Составлениеирешениесвоихзаданий.Вязаныевещи.Новое дорожное покрытие	
34.	Итоговоезанятие	

Информационно-образовательныйресурс

- ФГОС ООО;

- Программа курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность: учимся для жизни». М.; 2022.

-Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1. Учебное пособие для образовательных организаций. В 2-х частях под редакцией Г.С. Ковалёвой. М.; Просвещение, 2020.