

Приложение №2
к основной общеобразовательной программе
основного общего образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Математика с нами»
(для обучающихся 5 класса)

Программа курса составлена с учётом Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основе Программы курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность: учимся для жизни», методических рекомендаций «ИНСТИТУТА СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ» по формированию математической грамотности обучающихся 5-х классов с использованием открытого банка заданий на цифровой платформе.

Направление: общеинтеллектуальное.

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, её 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.

Новизна данного курса состоит в том, что задания программы:

1. предназначены для формирования и оценки всех аспектов математической грамотности, которые изучаются в международном сравнительном исследовании PISA.
2. представляют комплекс задач для самостоятельного или коллективного выполнения. Все задания построены на основе реальных жизненных ситуаций.

К заданиям приводятся комментарии, предполагаемые ответы и критерии оценивания. Оригинальность программы состоит в том, что решение практико-ориентированных задач будет способствовать развитию математической грамотности учащихся, поможет в определении будущей профессии.

Цели курса: формирование математической грамотности учащихся, в том числе в интеграции с другими предметами, развитие интеллектуального уровня 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 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.

Реализация программы предполагает использование форм работы, которые предусматривают активность и самостоятельность обучающихся, сочетание индивидуальной 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, своё место среди других людей. В целом реализация программы вносит вклад в нравственное и социальное формирование личности.

Место курса в учебном плане.

Программа реализуется в работе с обучающимися 5 класса в возрасте 10-11 лет, занятия проводятся 1 раз в неделю, 34 часа в год.

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

Планируемые результаты

Метапредметные и предметные

- уметь работать на уровне узнавания и понимания, на уровне понимания и применения;
- уметь находить и извлекать математическую информацию в различном контексте;
- уметь применять математические знания для решения разного рода проблем;
- распознавать проблемы, которые возникают в окружающей действительности и могут быть решены средствами математики;
- формулировать эти проблемы на языке математики;
- решать проблемы, используя математические факты и методы;
- анализировать использованные методы решения;
- интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы;
- формулировать и записывать результаты решения.

Личностные

- уметь объяснять гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей;
- строить монологическую письменную речь, участвовать в дискуссиях;
- создавать команду и работать в команде при осуществлении мини-проектов;
- формировать портфель достижений школьника, принимая участие в олимпиадах, викторинах

Содержание курса

Курс состоит из трёх модулей, включающих разные виды заданий.

В «Стартовых заданиях» представлено две ситуации, каждая из которых содержит несколько вопросов, на которые и надо ответить, внимательно прочитав текст и рассмотрев таблицы и иллюстрации.

«Обучающие задания» связаны с рассмотренными вами ситуациями и разделены на рубрики: «Знаете ли вы?», «Найдите ошибку», «Разные задачи». Выполняя эти задания, обучающиеся смогут понять, какие ошибки были допущены в стартовой работе, и почему это произошло. Возможно, они были недостаточно внимательны при чтении текста, упустили важную информацию, которая содержалась в рисунке или таблице. Или причина

ошибки в том, что дети не освоили необходимое математическое действие, допустили вычислительную ошибку.

В «Итоговых заданиях» представлены различные ситуации, которые могут встретиться в жизни. Для успешного выполнения задания нужно внимательно прочитать текст, рассмотреть иллюстрации, познакомиться с информацией справочного характера - пояснениями к термину, формуле и пр. Обращайте внимание на то, в какой форме требуется дать ответ: могут встретиться вопросы с выбором одного или нескольких ответов, задания с кратким и развёрнутым ответом, в которых нужно записать решение. Иногда нужно не просто дать ответ, но и объяснить его.

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

Реализацию этой составляющей в программе обеспечивает комплекс из шести групп математических заданий:

Учебные задачи, показывающие перспективу их практического использования в повседневной жизни.

Упражнения, связанные с решением при помощи арифметических знаний проблем, возникающих в повседневной жизни.

Упражнения на решение проблем и ситуаций, связанных с ориентацией на плоскости и в пространстве на основе знаний о геометрических фигурах, их измерении.

Упражнения на решение разнообразных задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др.)

Задачи и упражнения на оценку правильности решения на основе житейских представлений
Задания на распознавание, выявление, формулирование проблем, которые возникают в окружающей действительности и могут быть решены средствами математики.

Вторая составляющая математической грамотности — способность устанавливать математические отношения и зависимости, работать с математической информацией; применять умственные операции, математические методы.

Упражнения на понимание и интерпретацию различных отношений между математическими понятиями — работа с математическими объектами.

Упражнения на сравнение, соотнесение, преобразование и обобщение информации о математических объектах — числах, величинах, геометрических фигурах.

Упражнения на выполнение вычислений, расчетов, прикидок, оценки величин, на овладение математическими методами для решения учебных задач.

Третья составляющая математической грамотности школьников — овладение математическим языком, применение его для решения учебных задач, построение математических суждений, работа с математическими фактами. Реализацию этой составляющей могут обеспечить следующие группы математических заданий:

Задания на понимание и применение математической символики и терминологии.

Задания, направленные на построение математических суждений

Результаты каждого раздела ученики могут проверять самостоятельно (каждое задание по приведённым критериям) и выставять себе соответствующие баллы, а в конце 1 и 2 модулей попробуют составить задание самостоятельно.

Тематическое планирование

Математика с нами		Кол-во часов
Модуль 1.		
1.	Стартовые задания.	1

2.	Обучающие задания.	7
3.	Итоговые задания.	2
4.	Составьте своё задание.	6
Модуль 2.		
1.	Стартовые задания.	1
2.	Обучающие задания.	7
3.	Итоговые задания.	2
4.	Составьте своё задание.	4
Модуль 3.		
1.	Диагностическая работа.	4
Итого:		34

Календарно – тематическое планирование курса

№ п/п	Тема занятия	Виды деятельности	Дата	
			план	факт
1	Вводная беседа. Стартовые задания. Взвешивание фруктов. Парусники, стр. 5-7.	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 8-9.		
2	Обучающие задания. Знаете ли вы? №1-4	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 28-29.		
3	Обучающие задания. Знаете ли вы? №5-6	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 29-30.		
4	Обучающие задания. Найдите ошибку. № 7 - 9	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 30-31.		
5	Обучающие задания. Найдите ошибку. №10-12	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 31-33.		
6	Обучающие задания. Разные задачи. № 13-15	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 33-34.		
7	Обучающие задания. Разные задачи. № 16-17	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 35		
8	Обучающие задания. Разные задачи. № 18-19	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 36-37.		
9	Итоговые задания. Взвешивание фруктов, стр.38	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 40.		
10	Итоговые задания. Площадка для бадминтона, стр. 39	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 40-41.		
11	Составьте своё задание, стр. 42.	Индивидуальная работа		
12	Обмен заданиями	Работа в парах сменного состава		
13	Составьте своё задание. Морские лодки, стр. 43.	Индивидуальная работа		
14	Обмен заданиями	Работа в парах сменного состава		
15	Составьте своё задание. Опрос школьников, стр. 44.	Индивидуальная работа		
16	Обмен заданиями	Работа в парах сменного состава		
17	Стартовые задания. Пруд. Кубики, стр. 45 -46.	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 48-49.		

18	Обучающие задания. Знаете ли вы? №1-4	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 62-63.		
19	Обучающие задания. Знаете ли вы? №5-6	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 63		
20	Обучающие задания. Найдите ошибку. № 7 - 9	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 64-65.		
21	Обучающие задания. Найдите ошибку. №10-11	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 65-66.		
22	Обучающие задания. Разные задачи. № 12-13	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 66-67.		
23	Обучающие задания. Разные задачи. № 14-15	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 67-69		
24	Обучающие задания. Разные задачи. № 16	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 69.		
25	Итоговые задания. Круиз по Волге, стр.70	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 74.		
26	Итоговые задания. Конструирование, стр. 72	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 74-75.		
27	Составьте своё задание. Путешествие на теплоходе, стр. 76.	Индивидуальная работа		
28	Обмен заданиями	Работа в парах сменного состава		
29	Составьте своё задание, стр. 78.	Индивидуальная работа		
30	Обмен заданиями	Работа в парах сменного состава		
31	Задача о планировке двухкомнатной квартиры. Математика ОГЭ 2023 под редакцией Яценко И. В.	Работа в группах		
32	Задача о планировке трёхкомнатной квартиры. Математика ОГЭ 2023 под редакцией Яценко И. В.	Работа в группах		
33	Проведение рубежной аттестации	Диагностическая работа.		
34	Анализ ошибок, допущенных в диагностической работе	Индивидуальная работа		

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ "ГОРЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА"**
УРЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ,
Пеплова Анастасия Григорьевна, директор

11.09.23 11:48 Сертификат 4592C4D345A1D56151523735EDDB8A23
(MSK)