

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ № 63 «АКАДЕМИЯ УСПЕХА»
(МБОУ «Гимназия №63 «Академия успеха»)**

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по УВР

С.Э. Ларина

УТВЕРЖДЕНА

Директор МБОУ "Гимназия № 63 "Академия
успеха"

И.С. Дудина

Приказ № 01-81/1 от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности

«Практико-ориентированные задачи по математике»

для обучающихся 6 класса

Курск, 2023 год

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Математика является одним из основных, системообразующих предметов школьного образования. Такое место математики среди школьных предметов обуславливает и её особую роль с точки зрения всестороннего развития личности учащихся. При этом когнитивная составляющая данного курса позволяет обеспечить как требуемый государственным стандартом необходимый уровень математической подготовки, так и повышенный уровень, являющийся достаточным для углубленного изучения предмета. Согласно концептуальным положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования результатом освоения основной образовательной программы основного общего образования по математике должна стать математическая компетентность, то есть готовность выпускников использовать приобретённые знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач. Практико-ориентированные задачи имеют положительную мотивационную направленность, поскольку их сюжет и результат знакомы учащимся или близки к их жизненному опыту и, как правило, имеют для ученика познавательную, общекультурную, социальную и профессиональную значимость.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы «Практико-ориентированные задачи по математике» должны быть направлены на:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличить гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты, достигаемые при освоении программы «Практико-ориентированные задачи по математике» отражают:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установление аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установление родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы, умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- формирование и развитие учебной и обще-пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Групповой проект «Дом, который построим мы» – 7 часов.

Моделирование архитектурных и жилищных объектов. Решение задач, связанных с постройкой и ремонтом дома.

Проценты – 6 часов.

Процентные вычисления в жизненных ситуациях.

Задачи с геометрическим содержанием – 7 часов.

Решение задач.

Задачи на движение – 9 часов.

Решение задач на движение пешеходов и транспорта

Решение задач с помощью уравнений – 5 часов.

Различные приёмы при решении задач с помощью уравнений

Формы работы: групповая (в малых группах), индивидуальная, парная.

Форма занятий: беседа, практикум, наблюдение, семинары, презентация.

Виды деятельности: познавательные, проблемно-ценностное общение, досугово-развлекательные.

Методы работы: частично-поисковый, проблемный, исследовательский, творческий, наглядный.

Контрольно-измерительные материалы: олимпиадные задания, тесты, творческие задания.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Примечание
ГРУППОВОЙ ПРОЕКТ «Дом, который построим мы» (7 часов)			
1.	Геометрические преобразования при моделировании архитектурных и жилищных объектов. (проект дома)	1	
2.	Моделирование задач математического содержания на товарно-денежные отношения. (расчет количества стройматериала)	1	
3.	Задачи о покупках. (приобретение стройматериала)	1	
4.	Методы решения задач при продаже товаров в процессе их подорожания и удешевления	1	
5.	Задачи на «работу» (возведение дома)	1	
6.	Задачи на расчет площадей комбинированных фигур (отделочная работа, оклеивание стен обоями, окраска, выкладывание плитки)	1	
7.	Презентация проекта	1	
Проценты (6 часов)			
8.	Процентные вычисления в жизненных ситуациях	4	
9.	Процентное отношение в растворах	2	
Задачи с геометрическим содержанием (7 часов)			
10.	Решение задач на нахождение площади	4	
11.	Решение треугольников	2	
12.	Окружность	1	
Задачи на движение (9 часов)			
13.	Графическое решение задач на движение пешеходов и транспорта	2	
14.	Табличное решение задач на движение пешеходов и транспорта	2	
15.	Решение задач на движение по воде	2	
16.	Моделирование при решении задач на движение	2	
17.	Решение задач на движение	1	
Решение задач с помощью уравнений (5 часов)			
18.	Различные приёмы при решении задач с помощью уравнений	1	
19.	Графический способ решения задач с помощью уравнений	2	
20.	Деловая игра «Кем быть»?	1	
	Итого:	34	

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. <https://eek.diary.ru/p166990352.htm>
2. <https://eek.diary.ru/p179688190.htm>
3. <https://urok.1sept.ru/articles/310707>
4. <https://math-prosto.ru/ru/pages/average/average/>
5. <https://multiurok.ru/>
6. https://school-assistant.ru/?predmet=matematika&theme=uproshenie_virazeni_j
7. <https://mathematics-repetition.com/>

Приложение 1

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ № 63 «АКАДЕМИЯ УСПЕХА»
(МБОУ «Гимназия №63 «Академия успеха»)**

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по УВР

С.Э. Ларина

УТВЕРЖДЕНА

Директор МБОУ "Гимназия № 63

"Академия успеха"

И.С. Дудина

Приказ № 01-81 от «31» августа 2023 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

к рабочей программе

внеурочной деятельности

«Практико-ориентированные задачи по математике»

для обучающихся 6 классов

Курск, 2023 год

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Дата
1.	Геометрические преобразования при моделировании архитектурных и жилищных объектов. (проект дома)	1	5.09.23
2.	Моделирование задач математического содержания на товарно-денежные отношения. (расчет количества стройматериала)	1	12.09.23
3.	Задачи о покупках. (приобретение стройматериала)	1	19.09.23
4.	Методы решения задач при продаже товаров в процессе их подорожания и удешевления	1	26.09.23
5.	Задачи на «работу» (возведение дома)	1	3.10.23
6.	Задачи на расчет площадей комбинированных фигур (отделочная работа, оклеивание стен обоями, окраска, выкладывание плитки)	1	10.10.23
7.	Презентация проекта	1	17.10.23
8.	Процентные вычисления в жизненных ситуациях	1	24.10.23
9.	Процентные вычисления в жизненных ситуациях	1	7.11.23
10.	Процентные вычисления в жизненных ситуациях	1	14.11.23
11.	Процентные вычисления в жизненных ситуациях	1	21.11.23
12.	Процентное отношение в растворах	1	28.11.23
13.	Процентное отношение в растворах	1	5.12.23
14.	Решение задач на нахождение площади	1	12.12.23
15.	Решение задач на нахождение площади	1	19.12.23
16.	Решение задач на нахождение площади	1	26.12.23
17.	Решение задач на нахождение площади	1	16.01.24
18.	Решение треугольников	1	23.01.24
19.	Решение треугольников	1	30.01.24
20.	Окружность	1	6.02.24
21.	Графическое решение задач на движение пешеходов и транспорта	1	13.02.24
22.	Графическое решение задач на движение пешеходов и транспорта	1	20.02.24
23.	Табличное решение задач на движение пешеходов и транспорта	1	27.02.24
24.	Табличное решение задач на движение пешеходов и транспорта	1	5.03.24
25.	Решение задач на движение по воде	1	12.03.24
26.	Решение задач на движение по воде	1	19.03.24
27.	Моделирование при решении задач на движение	1	2.04.24
28.	Моделирование при решении задач на движение	1	9.04.24
29.	Решение задач на движение	1	16.04.24
30.	Различные приёмы при решении задач с помощью уравнений	1	23.04.24

Приложение 2

Приложение к рабочей программе
по внеурочной деятельности «Практико-ориентированные задачи по
математике»

для 6 класса на 2023 - 2024 учебный год

Лист корректировки тематического планирования

Учителя **Валиёвой А.А.**

№ п/п	Дата по плану (по основному расписанию)	Тема урока по плану	Тема урока с учетом корректировки	Дата по фактическому расписанию	Формы работы