

Департамент образования Вологодской области
Управление образования и молодежной политики
Грязовецкого муниципального округа
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Грязовецкого муниципального округа Вологодской области
«Средняя школа №2 г. Грязовца»

ПРИНЯТО
На педагогическом совете

Протокол 30.08.2023 №2

УТВЕРЖДАЮ
Директор

Приказ 01.09.2023 №265



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО КУРСУ
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ»**

для обучающихся 9 класса

Составитель: Москвина Н. А.,
учитель

г. Грязовец , 2023г.

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности по математике «Практико-ориентированные задачи» для обучающихся 9 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

- Закона об образовании в РФ №273-ФЗ от 29.12.2012 года;
- Федерального государственного образовательного стандарта 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» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года);
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996-р;
- Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленные письмом Минобрнауки от 18.08.2017 № 09-1672;
- Основной образовательной программы МБОУ «Средняя школа №2 г.Грязовца»;
- Учебного плана МБОУ «Средняя школа №2 г.Грязовца» на 2023-2024 учебный год;
- Календарного учебного графика.

Актуальность:

Данный курс по математике ориентирован на практические задачи и представляет собой важный шаг в развитии образовательной системы. Он поможет ученикам не только освоить математические навыки, но и научиться применять их на практике, что является особенно важным в современном мире.

Математика является неотъемлемой частью нашей жизни, и её знание и умение применять необходимо для решения многих задач в различных сферах деятельности. Например, в экономике, финансах, технике, науке и многих других областях.

Кроме того, данный курс поможет ученикам развить свое логическое и творческое мышление, что также является важным навыком в современном мире.

Практико-ориентированные задачи должны присутствовать на протяжении всего образовательного процесса в школе. Они должны быть творческими и неоднотипными, чтобы обучающиеся могли самостоятельно искать оптимальные способы их решения. При этом важно, чтобы задачи были представлены последовательно, от простых к сложным, чтобы обучающиеся могли осознанно и наглядно усваивать материал.

Также стоит отметить, что данная программа поможет ученикам подготовиться к экзамену по математике в форме ОГЭ. Ведь задания на экзамене ориентированы на практические задачи, и умение решать такие задачи будет являться важным преимуществом при сдаче экзамена.

Наконец, что данная программа является частью общего направления в образовании, когда все больше и больше внимания уделяется практическим навыкам. Ведь сегодня работодатели ценят не только теоретические знания, но и практические навыки, которые можно применить на работе. Поэтому данный курс поможет ученикам подготовиться к будущей профессиональной деятельности и стать более востребованными на рынке труда.

Цель:

Для обеспечения успешной сдачи итогового тестирования по типу ОГЭ необходимо эффективно организовать систематическое повторение математического курса, чтобы обучающиеся могли приобрести опыт решения разнообразных задач. Это

позволит им уверенно справиться с требованиями тестирования и достичь хороших результатов.

Задачи программы:

Образовательные:

- Обоснование понятия практико-ориентированных задач и их внедрение в образовательный процесс средней школы с целью развития ключевых компетенций и подготовки к ОГЭ по математике.

- Приобретение практических навыков при решении заданий ОГЭ как на базовом, так и на повышенном уровне сложности.

- Выработка умений решать практико-ориентированные задачи, что способствует расширению математического кругозора обучающихся.

Воспитательные:

- Содействие развитию интереса к изучению математики.

- Формирование у обучающихся положительного эмоционально-целостного отношения к предмету.

- Воспитание внимательности, настойчивости, терпения, аккуратности и правильности в оформлении заданий.

Развивающие цели:

- Создание условий для развития аналитических способностей обучающихся, включая умение анализировать, сопоставлять, сравнивать, обобщать познавательные объекты и делать выводы.

- Создание условий для развития памяти, внимания и воображения.

- Создание условий для развития логического мышления, познавательного интереса, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, а также умений по выполнению типовых заданий, применяемых в контрольно-измерительных материалах ОГЭ.

- Создание условий для формирования функциональной математической грамотности обучающихся.

Место предмета в учебном плане:

Рабочая программа рассчитана на 34 часа, 1 час в неделю, 34 учебные недели

Планируемые результаты освоения программы:

Программа обеспечивает достижение следующих результатов:

Личностные:

- Приобретение навыков решения задач.

- Развитие самостоятельности и личной ответственности при подготовке к экзаменам.

- Усиление способности к сотрудничеству с взрослыми и сверстниками при решении практических задач.

- Сформированность умения анализировать проблемы и нахождение источников для их решения.

- Освоение методов поиска разнообразных путей решения задач и их оценки.

Метапредметные:

Познавательные:

- Владение методами решения творческих и поисковых задач.

- Использование разнообразных подходов к поиску, сбору, обработке, анализу, организации, передаче и интерпретации информации, включая использование источников, таких как газеты, журналы и интернет-сайты.

- Формирование умения представлять информацию в различных форматах, таких как таблицы, схемы, графики и диаграммы.

- Развитие логических действий: сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация, установление аналогий и причинно-следственных связей, построение рассуждений и ассоциаций с известными понятиями.

-Освоение основных понятий в различных областях знаний.

Регулятивные:

-Понимание цели своих действий.

-Планирование действий с поддержкой учителя и самостоятельно.

-Проявление инициативы в познавательной и творческой деятельности.

-Оценка правильности выполненных действий, включая самооценку и взаимооценку.

-Адекватное восприятие предложений со стороны товарищей, учителей и родителей.

Коммуникативные:

-Создание текстов в устной и письменной форме.

-Готовность к слушанию собеседника и ведению диалога.

-Умение аргументировать свою точку зрения и оценивать события.

-Способность определить общую цель и пути её достижения, договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль и адекватно оценивать поведение всех участников.

-Овладение разнообразными формами публичных выступлений (высказываниями, монологами, дискуссиями) в соответствии с этическими нормами и правилами ведения диалога.

Предметные результаты должны обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования и отражать:

-Понимание математики как инструмента для анализа реальных событий и явлений. Обучающиеся должны осознавать, что математика – это не только набор абстрактных правил, но и метод познания окружающего мира. Она даёт способ описывать и исследовать разнообразные процессы и явления.

-Узнавание роли математики в глобальном историческом контексте. Одной из задач является формирование осознания о важности математики в развитии не только России, но и мировой науки и технологий. Ученикам следует понимать, как математика оказывает влияние на различные сферы человеческой жизни.

-Развитие навыков работы с учебными математическими текстами. Помимо освоения математического содержания, ученики должны уметь анализировать учебные материалы, извлекать необходимую информацию из текстов, точно и чётко выражать свои мысли, используя специфическую терминологию и символику. Они также должны способствовать классификации данных, предоставлять логические обоснования и проводить доказательства математических утверждений.

-Формирование позитивного отношения к математике в целом и к текстовым задачам в частности: Важно, чтобы ученики развивали положительное отношение к предмету "Математика" и понимали, что текстовые задачи не только проверяют их знания, но и помогают применять математические методы для решения практических задач.

Ученик будет обладать способностью:

- Разбираться в тексте задачи: определять суть задачи, выделять важные детали, определять искомые величины.
- Находить и извлекать нужную информацию из текста задачи, рисунков или таблиц для решения поставленных вопросов.
- Создавать модель ситуации, описанной в задаче.
- Использовать соответствующие символы и обозначения для моделирования ситуации.
- Составлять последовательность шагов (алгоритм) для решения задачи.
- Объяснять и обосновывать свои действия.
- Воспроизводить способ решения задачи.
- Сравнивать полученные результаты с условием задачи.
- Выбирать наиболее эффективные методы решения.

- Оценивать правильность предложенного решения задачи.
- Активно участвовать в учебном диалоге, анализировать процесс поиска решения и его результаты.
- Создавать простые задачи.
- Ориентироваться по направлениям "влево", "вправо", "вверх" и "вниз".
- Идентифицировать точку начала движения, числа и стрелки, указывающие направление движения.
- Выполнять рисование линий по заданному маршруту (по алгоритму).
- Выделять фигуры заданной формы на сложных чертежах.

Формы и методы реализации программы:

Организационные формы деятельности: проведение практических занятий, применение метода проблемно-поискового обучения, реализация проектной деятельности, коллективная и партнёрская работа, представление результатов через презентации, воплощение идей в ролевых играх, осуществление поиска информации.

Разновидности учебной деятельности: активное участие в образовательном диалоге, выполнение задач, практических упражнений, выбор наиболее значимой информации из различных источников, сотрудничество в парах и группах для совместной работы, разработка и применение алгоритмов решения задач.

Содержание программы внеурочной деятельности:

Раздел	Основное содержание	Кол-во часов
Виды практико-ориентированных задач в ОГЭ по математике.		1
Задачи о дачном участке.	Работа с единицами измерения. Округление чисел. Процент от числа, число по его проценту. Дробь от числа, число по его дроби. Основное свойство пропорции. Разбираться в изображении рисунков, планов и масштабах фигур. Работать с графиками. Работа с геометрическими формулами. Знаковая символика.	3
Задачи про планировку квартиры.	Работа с единицами измерения. Округление чисел. Процент от числа, число по его проценту. Дробь от числа, число по его дроби. Основное свойство пропорции. Разбираться в изображении рисунков, планов и масштабах фигур. Работать с графиками. Работа с геометрическими формулами. Знаковая	2

	символика.	
Задачи про план местности.	Работа с единицами измерения. Округление чисел. Процент от числа, число по его проценту. Дробь от числа, число по его дроби. Основное свойство пропорции. Разбираться в изображении рисунков, планов и масштабах фигур. Работать с графиками. Работа с геометрическими формулами. Работа с текстом, с таблицей. Знаковая символика.	3
Задачи про установку печи в бане.	Понятие производительности труда. Зависимость объема выполненной работы от производительности и времени ее выполнения. Задачи на планирование. Проценты. Выбор наиболее выгодных условий для покупки и транспортировки товаров.	3
Задачи про автомобильные шины.	Пропорция. Проценты. Окружность. Знаковая символика.	3
Задачи про формат листов.	Разбираться в изображении рисунков, планов и масштабах фигур. Работа с геометрическими формулами. Работа с единицами измерения.	3
Задачи о мобильном интернете и трафике.	Работа с таблицами, графиками. Пропорция. Проценты.	3
Задачи про теплицу.	Площадь. Периметр.	3
Задачи о земледелии в горных районах страны.	Теорема Пифагора. Пропорция. Проценты. Работа с текстом, с	3

	таблицей. Геометрические формулы. Выбор наиболее выгодных условий для покупки и транспортировки товаров.	
Задачи на тарифы по учёту электроэнергии.	Работа с текстом. Работа с графиками. Проценты.	3
Задачи на вычисление площади поверхности зонта.	Формулы. Работа с единицами измерения. Разбираться в изображении рисунков.	2
Решение тренировочных вариантов ОГЭ		2

Календарно-тематическое планирование:

№ занятия	Тема занятия	Кол-во	Дата проведения
1	Виды практико- ориентированных задач в ОГЭ по математике.	1	02.09
2	Задачи о дачном участке.	1	09.09
3	Задачи о дачном участке.	1	16.09
4	Задачи о дачном участке	1	23.09
5	Задачи про планировку квартиры.	1	30.09
6	Задачи про планировку квартиры.	1	07.10
7	Задачи про план местности.	1	14.10
8	Задачи про план местности.	1	21.10
9	Задачи про план местности.	1	28.10
10	Задачи про установку печи в бане.	1	11.11
11	Задачи про установку печи в бане.	1	18.11
12	Задачи про установку печи в бане.	1	25.11
13	Задачи про автомобильные шины.	1	02.12
14	Задачи про автомобильные шины.	1	09.12
15	Задачи про автомобильные шины.	1	16.12
16	Задачи про формат листов.	1	23.12
17	Задачи про формат листов.	1	13.01
18	Задачи про формат листов.	1	20.01
19	Задачи о мобильном интернете и трафике.	1	27.01
20	Задачи о мобильном интернете и трафике.	1	03.02
21	Задачи о мобильном интернете и трафике.	1	10.02
22	Задачи про теплицу.	1	17.02
23	Задачи про теплицу.	1	22.02
24	Задачи про теплицу.	1	02.03
25	Задачи о земледелии в горных	1	07.03

	районах страны.		
26	Задачи о земледелии в горных районах страны.	1	16.03
27	Задачи о земледелии в горных районах страны.	1	23.03
28	Задачи на тарифы по учёту электроэнергии.	1	06.04
29	Задачи на тарифы по учёту электроэнергии.	1	13.04
30	Задачи на тарифы по учёту электроэнергии.	1	20.04
31	Задачи на вычисление площади поверхности зонта.	1	27.04
32	Задачи на вычисление площади поверхности зонта.	1	04.05
33	Решение тренировочных вариантов ОГЭ.	1	11.05
34	Решение тренировочных вариантов ОГЭ.	1	18.05

Учебно-методическое оснащение программы:

- ОГЭ. Математика. Типовые экзаменационные варианты: 36 вариантов /под ред. И.В.Ященко – Москва. Издательство «Национальное образование», 2023.
- ОГЭ 2023. Математика. 50 вариантов. Типовые варианты экзаменационных заданий./под редакцией И.В.Ященко. – М: Издательство «Экзамен»,2023.-279.
- Ященко И.В. Шестаков С.А.ОГЭ по математике от А до Я. Модульный курс. Задачи с практическим содержанием. — М: МЦНМО, 2018; — 106 с.
- Ябурова Е.А. Задачи с практическим содержанием как средство реализации практико-ориентированного обучения математике - <http://www;dissercat;com/content/zadachi-s-prakticheskim-soderzhaniem-kak-sredstvo-realizatsii-praktiko-orientirovannogo-obuc>.
- ФИПИ <http://fipi.ru/>.
- РЕШУ ОГЭ <https://math-oge;sdamgia.ru/test?theme=103>.
- <https://www;time4math;ru/oge>.
- <https://www;uchportal;ru/load/246-1-0-87948>.
- <https://infourok;ru/zadaniya-oge-po-matematike-4010688;html>.
- <https://math-oge;sdamgia.ru/test?theme=107>.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГРЯЗОВЕЦКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 2 Г.ГРЯЗОВЦА"**, Шахова
Светлана Ивановна, Директор

23.10.23 16:32 (MSK)

Сертификат E8C1693AB6292D8BF0C3E02436A0AC2F