

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Омской области
Управление образования Москаленского муниципального района
МБОУ "Тумановская СОШ»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ (Бирих Т.В.)

от "30" августа 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о.директора школы

_____ С.В.Пузикова

от " 30 " августа 2024 г.

**Рабочая программа
внеурочной деятельности
по математике**

«Решение практико-ориентированных задач»

для 9 класса основного общего образования
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Бирих Т. В.,

учитель математики

Тумановка 2024

1. Содержание программы внеурочной деятельности:

1. Виды практико- ориентированных задач в ОГЭ по математике.(2)
2. Задачи о дачном участке. (5)
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 двухкомнатной квартиры (4);
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;
4. Задачи про план местности (5)
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;
5. Задачи о земледелии в горных районах страны(5);
Теорема Пифагора; Пропорция; Проценты; Работа с текстом, с таблицей; Геометрические формулы; Выбор наиболее выгодных условий для покупки и транспортировки товаров
6. Задачи про установку печи в бане (5);
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
7. Задачи про автомобильные шины (5)
; Пропорция; Проценты; Окружность; Знаковая символика;
8. Задачи про теплицу (5)
Площадь; Периметр;
9. Задачи про формат листов А4 (5);
Разбираться в изображении рисунков, планов и масштабах фигур; Работа с геометрическими формулами; Работа с единицами измерения;
10. Задачи о мобильном интернете и трафике (5)
Работа с таблицами, графиками; Пропорция; Проценты;
11. Задачи про ОСАГО (5);
Работа с таблицами; Знаковая символика;
12. Задачи про схемы метро(4);
Работа с единицами измерения; Работа с текстом, с таблицей; Разбираться в изображении рисунков, планов, схем;
13. Решение тренировочных вариантов ОГЭ (18)

2. 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:

- овладение 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: Учащиеся должны осознавать, что математика – это не только набор абстрактных правил, но и метод познания окружающего мира. Она дает 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 четко 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 учащиеся 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 партнерская 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.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Форма занятия
1.	Виды практико-ориентированных задач в ОГЭ по математике	2	https://oge.sdangia.ru/	беседа, наблюдение, диалог
2.	Задачи о дачном участке	5	https://www.time4math.ru/files/ugd/3fbc02_02576dc735224f1eb40f9b92d1d69b8f.pdf https://oge.sdangia.ru/test?theme=134 https://multiurok.ru/files/zadachi-o-dachnom-uchastke-oge-1-5-zadanie.html	Диалог, работа в парах. Выбор значимой информации,
3.	Задачи про планировку двухкомнатной квартиры	4	https://oge.sdangia.ru/prob-catalog https://www.time4math.ru/files/ugd/3fbc02_39a1d513ac1a45edacee5fe3ad2e394f.pdf	Диалог, практические упражнения Работа в группах Выбор значимой информации
4.	Задачи про план местности	5	https://oge.sdangia.ru/prob-catalog https://www.time4math.ru/files/ugd/3fbc02_88e5fd8de6d04aafb3fde8b29bb7e163	Диалог, практические упражнения Работа в

			pdf	группах Исследовательская деятельность
5.	Задачи о земледелии в горных районах страны	5	https://oge.sdangia.ru/prob-catalog https://compedu.ru/publication/oge-po-matematike-praktiko-orientirovannye-zadachi-zadacha-o-zemledelii-v-gornyyk.html http://school.umk-spo.biz/gia/forum/trss/plpsv	Диалог, практические упражнения Работа в группах
6.	Задачи про установку печи в бане	5	https://oge.sdangia.ru/prob-catalog https://www.time4math.ru/files/ugd/3fbc02_ee94665694f2401e8347be70ce827730.pdf	Диалог, практические упражнения Работа в группах
7.	Задачи про автомобильные шины	5	https://oge.sdangia.ru/prob-catalog https://www.time4math.ru/files/ugd/3fbc02_f88c43bd0cd44253b0e9cea55e1a8c27.pdf	Диалог, практические упражнения Работа в парах Исследовательская деятельность Выбор значимой информации,
8.	Задачи про теплицу	5	https://oge.sdangia.ru/prob-catalog https://www.time4math.ru/files/ugd/3fbc02_f88c43bd0cd44253b0e9cea55e1a8c27.pdf	Диалог, практические упражнения Работа в группах Исследовательская деятельность
9.	Задачи про формат листов А4	5	https://oge.sdangia.ru/prob-catalog https://www.time4math.ru/files/ugd/3fbc02_65d5c5cd0	Диалог, практические упражнения Работа в

			5014bde89e5436cfa98f804.pdf	группах Исследовательская деятельность
10.	Задачи о мобильном интернете и трафике	5	https://oge.sdangia.ru/prob-catalog https://www.time4math.ru/files/ugd/3fbc02_d7bb15ee5b4a45aa80aa5da788c8e820.pdf	Диалог, практические упражнения Работа в парах, ролевая игра Исследовательская деятельность
11.	Задачи про ОСАГО	5	https://oge.sdangia.ru/prob-catalog https://oge.lancmanschool.ru/matematika/zadacha-pro-osago/ https://sbmpei.ru/iqproject/ocago.html https://oge.sdangia.ru/test?theme=114	Диалог, практические упражнения. Работа в группах. Исследовательская деятельность
12.	Задачи про схемы метро	4	https://oge.sdangia.ru/prob-catalog https://znanio.ru/media/podgotovka-k-oge-zadaniya-1-5metro-puteshestvie-matematika-2669367 https://videouroki.net/razrabotki/podgotovka-k-oge-1-5-zadaniia-skhiema-metro.html	Диалог, практические упражнения Работа в группах
13.	Решение тренировочных вариантов ОГЭ	13	https://oge.sdangia.ru/prob-catalog	Самостоятельная работа

4. Поурочное планирование

№ занятия	Тема занятия	Кол-во	Дата проведения	Форма проведения
1.	Виды практико-ориентированных задач в ОГЭ по математике;	1		
2.	Виды практико-ориентированных задач в ОГЭ по математике;	1		
3.	Задачи о дачном участке;	1		
4.	Задачи о дачном участке;	1		
5.	Задачи о дачном участке;	1		
6.	Задачи о дачном участке;	1		
7.	Задачи о дачном участке;	1		
8.	Задачи про планировку двухкомнатной квартиры;	1		
9.	Задачи про планировку двухкомнатной квартиры;	1		
10.	Задачи про планировку двухкомнатной квартиры;	1		
11.	Задачи про планировку двухкомнатной квартиры;	1		
12.	Задачи про план местности;	1		
13.	Задачи про план местности;	1		
14.	Задачи про план местности;	1		
15.	Задачи про план местности;	1		
16.	Задачи про план местности;	1		
17.	Задачи о земледелии в горных районах страны;	1		
18.	Задачи о земледелии в горных районах страны;	1		
19.	Задачи о земледелии в горных районах страны;	1		
20.	Задачи о земледелии в горных районах страны;	1		
21.	Задачи о земледелии в горных районах страны;	1		
22.	Задачи про установку печи в бане;	1		
23.	Задачи про установку печи в бане;	1		
24.	Задачи про установку печи в	1		

	бане;			
25.	Задачи про установку печи в бане;	1		
26.	Задачи про установку печи в бане;	1		
27.	Задачи про автомобильные шины;	1		
28.	Задачи про автомобильные шины;	1		
29.	Задачи про автомобильные шины;	1		
30.	Задачи про автомобильные шины;	1		
31.	Задачи про автомобильные шины;	1		
32.	Задачи про теплицу;	1		
33.	Задачи про теплицу;	1		
34.	Задачи про теплицу;	1		
35.	Задачи про теплицу;	1		
36.	Задачи про теплицу;	1		
37.	Задачи про формат листов А4;	1		
38.	Задачи про формат листов А4;	1		
39.	Задачи про формат листов А4;	1		
40.	Задачи про формат листов А4;	1		
41.	Задачи про формат листов А4;	1		
42.	Задачи о мобильном интернете и трафике;	1		
43.	Задачи о мобильном интернете и трафике;	1		
44.	Задачи о мобильном интернете и трафике;	1		
45.	Задачи о мобильном интернете и трафике;	1		
46.	Задачи о мобильном интернете и трафике;	1		
47.	Задачи про ОСАГО;	1		
48.	Задачи про ОСАГО;	1		
49.	Задачи про ОСАГО;	1		
50.	Задачи про ОСАГО;	1		
51.	Задачи про ОСАГО;	1		
52.	Задачи про схемы метро;	1		
53.	Задачи про схемы метро;	1		
54.	Задачи про схемы метро;	1		
55.	Задачи про схемы метро;	1		
56.	Решение тренировочных вариантов ОГЭ	1		

57.	Решение тренировочных вариантов ОГЭ	1		
58.	Решение тренировочных вариантов ОГЭ	1		
59.	Решение тренировочных вариантов ОГЭ	1		
60.	Решение тренировочных вариантов ОГЭ	1		
61.	Решение тренировочных вариантов ОГЭ	1		
62.	Решение тренировочных вариантов ОГЭ	1		
63.	Решение тренировочных вариантов ОГЭ	1		
64.	Решение тренировочных вариантов ОГЭ	1		
65.	Решение тренировочных вариантов ОГЭ	1		
66.	Решение тренировочных вариантов ОГЭ	1		
67.	Решение тренировочных вариантов ОГЭ	1		
68.	Решение тренировочных вариантов ОГЭ	1		

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- 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>
- 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>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

- ОГЭ; Математика; Типовые экзаменационные варианты: 36 вариантов/ под ред; И;В; Яценко – Москва; Издательство «Национальное образование», 2022;
- ОГЭ, математика, типовые экзаменационные варианты, 50 вариантов, Яценко И;В;, 2023

Учебное оборудование

Интерактивная панель

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц