

**Министерство образования и науки Смоленской области**

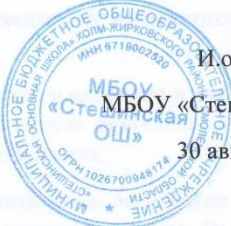
**Отдел по образованию Администрации муниципального образования**

**"Холм-Жирковский район" Смоленской области**

**МБОУ "Стешинская ОШ"**

Принята  
на заседании педагогического совета.  
Протокол № 1 от 29 августа 2024 г.

Утверждаю.  
И.о. директора  
МБОУ «Стешинская  
ОШ»  
30 августа 2024 г.



**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
социально-гуманитарной направленности  
«Практико-ориентированные задачи»**

**Возраст обучающихся: 14-15 лет**

**Срок реализации: 1 год**

**Автор-составитель:**

**Новикова Светлана Юрьевна,**

**педагог дополнительного образования**

**д. Стешино, 2024 г.**

## **Раздел I. Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Практико-ориентированные задачи» имеет социально-гуманитарную направленность. По форме организации образовательного процесса является очной.

Данная программа составлена для обучающихся 9 класса в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Данная программа разработана с учетом запросов детей и родителей.

### **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 ее 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. Ведь сегодня все больше и больше работодателей ценят умение решать нестандартные задачи и находить необычные решения.

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

**Сроки реализации программы – 1 год.**

**Объем часов, отпущенных на занятия - 34 часа в год.**

**Место проведения - школа**

**Время проведения- 15.30-16.10**

**Реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Практико-ориентированные задачи» для обучающихся 9 класса может осуществляться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с Положением об организации образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.**

## 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.

## Раздел II. Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Виды практико-ориентированных задач в ОГЭ по математике;	1	1		устный опрос
2.	Задачи о дачном участке;	3	1	2	тест
3.	Задачи про планировку двухкомнатной квартиры;	2	1	1	тест
4.	Задачи про план местности;	3	1	2	тест
5.	Задачи о земледелии в горных районах страны;	3	1	2	тест
6.	Задачи про установку печи в бане;	3	1	2	тест
7.	Задачи про автомобильные шины;	3	1	2	тест
8.	Задачи про теплицу;	3	1	2	тест
9.	Задачи про формат листов А4;	3	1	2	тест
10.	Задачи о мобильном интернете и трафике	3	1	2	тест
11.	Задачи про ОСАГО;	3	1	2	тест
12.	Задачи про схемы метро;	2	1	1	тест
13.	<b>Промежуточная аттестация. Решение</b>	2		2	тест

	тренировочных вариантов ОГЭ				
--	--------------------------------	--	--	--	--

### Раздел III. Содержание учебного плана

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 двухкомнатной 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 символика;	2
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	3

	рисунков, планов и масштабах фигур; Работать с графиками; Работа с геометрическими формулами; Работа с текстом, с таблицей; Знаковая символика;	
Задачи о земледелии в горных районах страны;	Теорема Пифагора; Пропорция; Проценты; Работа с текстом, с таблицей; Геометрические формулы;  Выбор наиболее выгодных условий для покупки и транспортировки товаров	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 теплицу;	Площадь; Периметр;	3
Задачи про формат листов А4;	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 ОСАГО;	Работа с таблицами; Знаковая символика;	3
Задачи про схемы метро;	Работа с единицами измерения; Работа с текстом, с таблицей; Разбираться в изображении	2



	рисунков, планов, схем;	
<b>Промежуточная аттестация. Решение тренировочных вариантов ОГЭ</b>		2

#### Раздел IV. Календарный учебный график:

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	09	05	15.30-16.10	беседа	1	Виды практико-ориентированных задач в ОГЭ по математике;	школа	устный опрос
2.	09	12	15.30-16.10	практикум	1	Задачи о дачном участке;	школа	тест
3.	09	19	15.30-16.10	практикум	1	Задачи о дачном участке;	школа	тест
4.	09	26	15.30-16.10	практикум	1	Задачи о дачном участке;	школа	тест
5.	10	03	15.30-16.10	практикум	1	Задачи про планировку двухкомнатной квартиры;	школа	тест
6.	10	10	15.30-16.10	практикум	1	Задачи про планировку двухкомнатной квартиры;	школа	тест
7.	10	17	15.30-16.10	практикум	1	Задачи про планировку местности;	школа	тест
8.	10	24	15.30-16.10	практикум	1	Задачи	школа	тест

				ум		про план местности;		
9.	11	07	15.30-16.10	практикум	1	Задачи про план местности;	школа	тест
10.	11	14	15.30-16.10	практикум	1	Задачи о земледелии в горных районах страны;	школа	тест
11.	11	21	15.30-16.10	практикум	1	Задачи о земледелии в горных районах страны;	школа	тест
12.	11	28	15.30-16.10	практикум	1	Задачи о земледелии в горных районах страны;	школа	тест
13.	12	05	15.30-16.10	практикум	1	Задачи про установку печи в бане;	школа	тест
14.	12	12	15.30-16.10	практикум	1	Задачи про установку печи в бане;	школа	тест
15.	12	19	15.30-16.10	практикум	1	Задачи про установку печи в бане;	школа	тест
16.	12	26	15.30-16.10	практикум	1	Задачи про автомобильные шины;	школа	тест
17.	01	16	15.30-16.10	практикум	1	Задачи про автомобильные шины;	школа	тест
18.	01	23	15.30-16.10	практикум	1	Задачи	школа	тест

				ум		про автомоб ильные шины;		
19.	01	30	15.30-16.10	практик ум	1	Задачи про теплицу;	школа	тест
20.	02	06	15.30-16.10	практик ум	1	Задачи про теплицу;	школа	тест
21.	02	13	15.30-16.10	практик ум	1	Задачи про теплицу;	школа	тест
22.	02	20	15.30-16.10	практик ум	1	Задачи про формат листов А4;	школа	тест
23.	02	27	15.30-16.10	практик ум	1	Задачи про формат листов А4;	школа	тест
24.	03	06	15.30-16.10	практик ум	1	Задачи про формат листов А4;	школа	тест
25.	03	13	15.30-16.10	практик ум	1	Задачи о мобильн ом интерне те и трафике;	школа	тест
26.	03	20	15.30-16.10	практик ум	1	Задачи о мобильн ом интерне те и трафике;	школа	тест
27.	04	03	15.30-16.10	практик ум	1	Задачи о мобильн ом интерне те и трафике;	школа	тест
28.	04	10	15.30-16.10	практик ум	1	Задачи про ОСАГО;	школа	тест
29.	04	17	15.30-16.10	практик ум	1	Задачи про	школа	тест

						ОСАГО;		
30.	04	24	15.30-16.10	практик ум	1	Задачи про схемы метро;	школа	тест
31.	05	15	15.30-16.10	практик ум	1	<b>Промеж уточная аттеста ция.</b> Решение трениро вочных вариант ов ОГЭ	школа	тест
32- 34.	05	22	15.30-16.10	практик ум	1	Задачи про схемы метро; Решение трениро вочных вариант ов ОГЭ	школа	тест

#### **Раздел V. Методическое обеспечение программы:**

- ОГЭ; Математика; Типовые экзаменационные варианты: 36 вариантов/ под ред; И;В; Яценко – Москва; Издательство «Национальное образование»;
- ОГЭ, математика, типовые экзаменационные варианты, 50 вариантов, Яценко И;В;
- Яценко И;В.; Шестаков С;А; ОГЭ по математике от А до Я; Модульный курс; Задачи с практическим содержанием; — М.; МЦНМО
- буро́ва 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>

10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

В настоящей книге пронумеровано, прошнуровано и скреплено печатью 13 (тринадцать) страниц. И.о. директора школы Ю.М. Борисенко

