

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Департамент образования Вологодской области  
Управление образования администрации  
Великоустюгского муниципального округа  
МБОУ "Полдарская СОШ"

ПРИНЯТА  
педагогическим советом  
МБОУ «Полдарская СОШ»  
Протокол № 1 то 29 августа 2023 года

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ  
«Полдарская СОШ»  Н.Г.Рожина  
Приказ № 26 – ОД от 31.08.2023 года.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса

**«Практикум по решению разноуровневых задач по математике»**

для обучающихся 9 класса

п.Полдарса

2023 год

## Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса по математике в 9 классе «**Практикум по решению разноуровневых задач по математике**» составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 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);
- приказа Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении ФГОС основного общего образования» (с последующими изменениями и дополнениями);
- Приказа Минпросвещения от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- концепции развития математического образования, утвержденной распоряжением Правительства от 24.12.2013 № 2506-р;
- Примерная основная образовательная программа основного образования, одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол заседания от 8 апреля 2015 г. № 1/15);
- учебного плана основного общего образования МБОУ «Полдарская СОШ» ;
- Положение о рабочей программе МБОУ «Полдарская СОШ».
- рабочей программы воспитания МБОУ «Полдарская СОШ»;

Рабочая программа предназначена для реализации, как в очном, так и в смешанном формате обучения (с использованием дистанционных технологий и электронных образовательных ресурсов)

- **Электронные образовательные ресурсы:**
  - 1. Российская электронная школа. Алгебра <https://resh.edu.ru/subject/16/7/>
  - 2. Google Класс (<https://edu.google.com/products/classroom> )
  - 3. SkySmart <https://skysmart.ru/online-uroki-po-matematike>
  - 4. Фоксфорд <https://foxford.ru/>
  - 5. Образовательный портал «Инфоурок» <https://iu.ru/video-lessons?predmet=algebra>
  - 6. Сайт "Образовательные тесты" <https://obrazovaka.ru/testy>
  - 7. Решу ОГЭ <https://math-oge.sdangia.ru/>
  - 8. Решу ВПР <https://math5-vpr.sdangia.ru/>
- Место учебного предмета «Алгебра» в учебном плане**

В соответствии с учебным планом основного общего образования МБОУ «Полдарская СОШ» на изучение данного элективного курса в 9 классе отводится 17 часов за весь курс.

Данный элективный курс носит обобщающий характер и направлен на закрепление умений и навыков, полученных в 7-9 классах средней школы, а также на расширение и углубление теоретических знаний по математике.

Содержание курса предполагает научить учащихся подбирать наиболее разумный ответ или тренироваться в его угадывании, формирует нестандартное мышление и математическую зоркость.

**Актуальность** курса обусловлена его практической значимостью. Дети могут применить полученные знания и практический опыт при сдаче ОГЭ, а в дальнейшем ЕГЭ.

Данный курс поможет научить школьника технике работы с тестовыми заданиями и сдаче ОГЭ, а в дальнейшем ЕГЭ, которая содержит следующие моменты:

-обучение постоянному самоконтролю времени;  
-обучение оценке трудности заданий и разумный выбор последовательности выполнения заданий;

- обучение прикидке границ результатов и подстановке как приему проверки, проводимой после решения задания;
- обучение «спиральному движению» по тесту, что предполагает движение от простых типовых к сложным;
- обучение приемам мысленного поиска способа решения заданий.

Из выше изложенного вытекают принципы, по которым учитель должен строить методику подготовки учащихся:

- от простых типовых заданий к более сложным;

- все тренировочные тесты проводить в режиме жесткого ограничения времени;

**Целью курса** является максимальное содействие в развитии мотивации у обучающихся для дальнейшей творческой реализации.

Освоение учебных тем определяется **задачами**:

1. Изучить оригинальные приемы решения текстовых задач;
2. Формировать твердое убеждение в успешности сдачи ОГЭ;
3. Развивать исследовательские компетенции в решении математических задач;
4. Повысить интерес к предмету.

**Содержание учебного курса.  
Всего 17 часов (0,5 часа в неделю)**

<b>Тема:</b>	<b>Количество часов</b>
1. Числа и вычисления	1 час
2. Преобразование алгебраических выражений	1 час
3. Уравнения и неравенства и их системы	2 часа
4. Графики функций	1 час
5. Арифметическая и геометрическая прогрессии	1 час
6. Основные понятия и утверждения геометрии	1 час
7. Геометрические фигуры	2 часа
8. Текстовые задачи	1 час
9. Прикладные задачи геометрии	1 час
10. Анализ данных, представленных графически	1 час
11. Элементы теории вероятности	1 час
12. Представление зависимости между величинами в виде формул	1 час
13. Решение заданий «Алгебра»	1 час
14. Решение заданий «Геометрия»	1 час
15. Решение заданий 2 части	1 час
	<b>Итого - 17</b>

**Требования к уровню подготовки обучающихся**  
Учащиеся должны :

1. Уметь выполнять действия с числами:  
Выполнять арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение чисел, действия с дробями.  
Выполнять арифметические действия с рациональными числами.  
Находить значения степеней и корней, а также значения числовых выражений

2. Уметь выполнять алгебраические преобразования:

Выполнять действия с многочленами и с алгебраическими дробями. Применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований выражений, содержащих корни.

3. Уметь решать уравнения и неравенства:

/Решать линейные, квадратные, рациональные уравнения, системы двух уравнений.

Решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы

4. Уметь выполнять действия с функциями:

Распознавать геометрические и арифметические прогрессии, применять формулы общих членов, суммы  $n$  членов арифметической и геометрической прогрессий.

Находить значения функции.

Определять свойства функции по графику.

Описывать свойства функций.

Строить графики.

5. Уметь выполнять вычисления и приводить обоснованные доказательства в геометрических задачах:

Разбираться в основных геометрических понятиях и утверждениях, доказывать их верность.

Умело строить геометрические фигуры и чертежи для задач.

Применять геометрические формулы для решения задач.

