

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 115 г. Екатеринбурга

Принято  
На заседании  
Педагогического  
Совета  
Протокол №1 от 30.08.2019



УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ СОШ № 115  
А.В. Питерских  
Приказ № 60 - О от 30.09.2019

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Специального курса «Учись учиться» по математике

(платных образовательных услуг)

для учащихся 10 – классов

общеобразовательной школы

Составитель: Маракшина Елена Григорьевна

учитель математики МБОУ СОШ №115 г

г.Екатеринбург, 2019

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Предлагаемая рабочая программа курса по выбору предназначена для учащихся 10-х классов, желающих обобщить, систематизировать и углубить свои знания по всем темам курса математики основного общего образования. В процессе занятий школьники имеют возможность повторить весь необходимый теоретический материал, ликвидировать учебные пробелы, научиться решать задачи различного уровня сложности.

Курс направлен на подготовку учащихся к итоговой аттестации в соответствии с требованиями, предъявляемыми образовательными стандартами. Следует отметить, что содержание курса не выходит за рамки учебной программы по математике и направлено на усвоение основных теоретических вопросов и отработку учебных умений, предусмотренных этой программой, с учетом специфики тестовой проверки знаний. Курс ориентирован на формирование базовой математической компетентности и способствует созданию положительной мотивации обучения.

**Цель программы:** создание условий для качественной подготовки к сдаче экзамена.

Для достижения цели необходимо решить следующие **задачи:**

- обобщить и систематизировать знания учащихся за курс основного общего образования;
- познакомить с нестандартными методами решения задач;
- изучить специфику тестовой формы контроля знаний и сформировать опыт решения тестовых задач;
- развить у школьников навыки самоконтроля и рационального распределения времени при выполнении тестовых заданий;
- оценить каждому учащемуся свои возможности и предполагаемые результаты;
- развить у учеников навыки работы со справочной и учебной литературой.

**Формы работы,** применяемые на занятиях, расширяющие классно-урочную систему: практикум, семинар, тестирование и др.

В качестве обучающих пособий используются учебники, сборники по подготовке к ЕГЭ и интернет-ресурсы.

Учебная программа данного курса рассчитана на 56 учебных часа.

### **Ожидаемые результаты**

В результате изучения курса учащиеся должны

**знать:**

- свойства действительных чисел;
- действия с буквенными выражениями, с алгебраическими дробями;
- методы решения неравенств и уравнений;
- алгоритмы решения ключевых задач;
- свойства элементарных функций;
- основные геометрические определения, теоремы и аксиомы;

**уметь:**

- находить значения числовых выражений;
- выполнять тождественные преобразования алгебраических выражений;
- решать уравнения, неравенства и их системы;
- строить и читать графики функций;
- решать планиметрические и стереометрические задачи.

### Содержание программы

1. Числа и преобразования
2. Уравнения и неравенства
3. Функции и графики
4. Геометрические фигуры и их свойства
5. Построение и исследование математических моделей
6. Вероятность
7. Задачи практического содержания

### Календарно – тематическое планирование по курсу Подготовка к итоговой аттестации (для учащихся 10 класса)

| № занятия | Тема   | Количество часов |
|-----------|--|------------------|
| 1         | Числовые рациональные выражения                  | 2                |
| 2         | Простейшие текстовые задачи (вычисления)         | 2                |
| 3         | Геометрические задачи с практическим содержанием | 2                |
| 4         | Текстовые задачи (части, проценты)               | 2                |
| 5         | Рациональные уравнения                           | 2                |
| 6         | Рациональные неравенства                         | 2                |
| 7         | Иррациональные выражения и уравнения             | 2                |
| 8         | Углы. Теорема Пифагора                           | 2                |
| 9         | Степенные выражения и показательные уравнения    | 2                |
| 10        | Логарифмические выражения и уравнения            | 2                |
| 11        | Показательные и логарифмические неравенства      | 2                |
| 12        | Тренировочный тест №1                            | 2                |
| 13        | Окружность                                       | 2                |
| 14        | Координатная прямая                              | 2                |
| 15        | Вычисление по формулам                           | 2                |

|    |                                       |          |
|----|---------------------------------------|----------|
| 16 | Геометрические задачи (тригонометрия) | 2        |
| 17 | Текстовые задачи (величины)           | 2        |
| 18 | Геометрические задачи (площадь)       | 2        |
| 19 | Вероятность                           | 2        |
| 20 | Наглядная стереометрия                | 2        |
| 21 | Таблицы, графики, диаграммы           | 2        |
| 22 | Геометрические задачи (стереометрия)  | 2        |
| 23 | Текстовые задачи (оптимальный выбор)  | 2        |
| 24 | Свойства функций, чтение графиков     | 2        |
| 25 | Логические задачи                     | 2        |
| 26 | Числа и их свойства                   | 2        |
| 27 | Задачи на смекалку                    | 2        |
| 28 | Тренировочный тест №2                 | 2        |
|    | <b>Итого:</b>                         | 56 часов |

### Учебно-методическое обеспечение

1. Алгебра и начала анализа 10-11, учебник для общеобразовательных учреждений / Ш. А. Алимов, Ю.М.Калягин, Ю.В. и др. – М.: Просвещение, 2017;
2. Геометрия 10-11, учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузова, С.Б. Кадомцева и др. - М.: Просвещение, 2015.
3. ЕГЭ МАТЕМАТИКА базовый уровень, комплекс материалов для подготовки учащихся 2018/ А.В. Семёнов, И.А. Яценко и др.- М. Интеллект-центр, 2018;
4. ЕГЭ МАТЕМАТИКА профильный уровень, комплекс материалов для подготовки учащихся 2018/ А.В. Семёнов, И.А. Яценко и др.- М. Интеллект-центр, 2018;
5. ЕГЭ 2018 МАТЕМАТИКА базовый и профильный уровни, экзаменационный тренажёр к новой официальной демонстрационной версии ЕГЭ, 20 экзаменационных материалов/ Л.Д. Лаппо, М.А. Попов – М.: УЧПЕДГИЗ, 2018;
6. Интернет- ресурсы:
  - ✓ Социальная сеть работников образования nsportal.ru
  - ✓ Материалы Федерального института педагогических измерений fipi.ru и другие.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575816

Владелец Питерских Анна Владимировна

Действителен с 19.03.2021 по 19.03.2022

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575816

Владелец Питерских Анна Владимировна

Действителен с 19.03.2021 по 19.03.2022