



**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА СОЛНЕЧНОГОРСК
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа имени 8 Марта**

141540, Московская обл., Солнечногорский р-н,

п. Поварово, мкр. Поваровка

тел. 8 (4962) 673243

e-mail: school.8mar@yandex.ru



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Элективный курс	Решение нестандартных задач по математике
Класс	11
Уровень	общеобразовательный
Учитель	Попкова Людмила Григорьевна

2020 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по элективному курсу «Решение нестандартных задач по математике» для 11 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

№	Нормативные документы
1	Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2	Приказ Минобрнауки России от 5 марта 2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»
3	Постановление Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПин 2.4.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29.12.2010 №189
4	Приказ Минобрнауки России 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»
4	Положение о рабочей программе МБОУ СОШ имени 8 Марта
5	Учебный план МБОУ СОШ имени 8 Марта

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

№	Авторы	Название	Год издания	Издательство
	Под редакцией И.В. Яценко.	Математика. Базовый уровень. Типовые тестовые задания. 50 вариантов. Ответы. Бланки ответов	2020	«Экзамен»
2	Зив Б.Г	Дидактический материал по геометрии для 10-11 класса	2014	«Просвещение»

Место учебного предмета в учебном плане

Учебный план предусматривает изучение элективного курса «Решение тестовых заданий ЕГЭ» в 11 классе в количестве 34 часов(1 часа в неделю).

Актуальность образовательной программы.

Курс предлагает учащимся знакомство с математикой как с общекультурной ценностью, выработкой понимания ими того, что математика является инструментом познания окружающего мира и самого себя. На занятиях этого курса есть возможность устранить пробелы ученика по тем или иным изученным темам, выявить слабые места ученика, оказать помощь при систематизации материала.

Навыки решения математических задач необходимы всякому ученику, желающему хорошо подготовиться и успешно сдать экзамены по математике.

Особенность элективного курса состоит в том, что для занятий по математике предлагаются небольшие фрагменты, относящиеся к различным разделам школьной математики.

Курс предусматривает повторное рассмотрение теоретического материала по математике, а кроме этого, нацелен на более глубокое рассмотрение отдельных тем, поэтому имеет большое общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления, намечает и использует целый ряд межпредметных связей (прежде всего с физикой). Формы проведения занятий элективного курса:

- лекция учителя; - практикум-решение задач; - индивидуальные консультации; - работа на ПК. Теоретический материал дается в виде лекции, где разбираются задачи разного уровня сложности. От простых, повторяющих школьную программу задач (таких немного), до сложных задач, решение которых обеспечивает хорошую и отличную оценку на экзаменах.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ПРЕДМЕТА

Знать/понимать	<p>существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач; - как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания; - значение математики как науки и значение математики в повседневной жизни, а также как прикладного инструмента в будущей профессиональной деятельности
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции; - моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; - решать рациональные, иррациональные, тригонометрические, показательные и логарифмические уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств; - решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических, алгебраических величин, применяя изученные математические формулы, уравнения и неравенства; - решать прикладные задачи с применением производных; - проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность полученных результатов; - пользоваться справочной литературой и таблицами; - решать задания по типу приближенных к заданиям ЕГЭ.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

№	Раздел/тема	Содержание
1	<i>Числа, корни, степени</i>	Числа и выражения. Все действия с действительными числами. Свойства действий.

		Тождественные преобразования алгебраических выражений. Формулы сокращенного умножения. Тождественные преобразования выражений, содержащих корни натуральной степени
2	<i>Текстовые задачи</i>	Тестовые задачи и задачи на «проценты», логические задачи.
3	<i>Равенства</i>	Рациональные уравнения. Иррациональные уравнения. Системы уравнений. Рациональные неравенства и системы неравенств. Логарифмические уравнения. Показательные уравнения. Показательные и логарифмические неравенства. Тригонометрические уравнения.
4	<i>Функции. Производные и интегралы</i>	Свойства степенных функций. Свойства показательных функций. Чтение таблиц, графиков и диаграмм реальных зависимостей. Свойства логарифмических функций. Свойства тригонометрических функций Интегралы и производные. Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций Производная. Исследование функций с помощью производной
5	<i>Планиметрия, стереометрия</i>	Свойства многоугольников. Площади Объёмы. Площади поверхности геометрических тел.
6	<i>Работа с контрольно-измерительными материалами</i>	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема раздела	Примерное количество часов	Вид контроля
			КР
1	<i>Числа, корни, степени</i>	5	
2	<i>Текстовые задачи</i>	9	
3	<i>Равенства</i>	6	
4	<i>Функции. Производные и интегралы</i>	7	
5	<i>Планиметрия, стереометрия</i>	3	
6	<i>Работа с контрольно-измерительными материалами</i>	4	
	<i>Итого</i>	34	

«РАССМОТРЕНО»
на заседании ШМО
«__»____2020 г.
Протокол № ____
Руководитель ШМО

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель
директора по УВР
Федорченко Л.В.
«__»____2020 г.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575782

Владелец Штыхецкая Ольга Ивановна

Действителен с 09.03.2021 по 09.03.2022