

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №1»  
г. Мичуринска Тамбовской области

Принята на заседании  
научно-методического Совета и  
рекомендована к утверждению

Протокол от «27» 08 2021 г. № 1

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ СОШ №1  
  
Т.В. Шишкина

Приказ от «7» 09 2021 г. № 202



**Рабочая программа  
учебного курса  
«Подготовка к ЕГЭ по математике»  
для 10 класса**

Разработчик:  
учитель математики  
первой квалификационной категории  
Труфанова Олеся Владимировна

Мичуринск  
2021 г.

## Пояснительная записка

**Рабочая программа по учебному курсу «Подготовка к ЕГЭ по математике» составлена для обучающихся 10 классов на основе следующих документов:**

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями) (часть 2, статья 12, 16);
- Федеральный компонент государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования // Министерство образования и науки РФ. - М., 2012;
- Приказ 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);
- Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (Письмо Министерства просвещения РФ от 19 марта 2020 № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций»);
- Примерная основная образовательная программа среднего общего образования (протокол от 28.06.2016 №2/16-з);
- Примерной программы по учебному предмету Алгебра и начала математического анализа 10-11 классы. - сост. И. И. Зубарева , Мордкович А.Г. , - М.: Мнемозина ; 3-е изд., 2014г. Рабочие программы по геометрии 7-11 классы. Составитель Н.Ф Гаврилова – М. ВАКО 2013-112с.
- Основная образовательная программа среднего общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №1» г. Мичуринска Тамбовской области;
- Учебный план МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №1» г. Мичуринска Тамбовской области;
- Положение о разработке и утверждении рабочих программ, учебных предметов в соответствии с требованиями ФГОС общего образования в МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №1» г. Мичуринска Тамбовской области.

Программа данного учебного курса ориентирована на рассмотрение отдельных вопросов математики, которые входят в содержание единого государственного экзамена. Курс дополняет и развивает школьный курс математики, а также является информационной поддержкой дальнейшего образования и ориентирован на удовлетворение образовательных потребностей старших школьников, их аналитических и синтетических способностей. Основная идея данного элективного курса заключена в расширении и углублении знаний учащихся по некоторым разделам математики, в обеспечении прочного и сознательного овладения учащимися системой математических знаний и умений, необходимых при сдаче выпускного экзамена, а для некоторых школьников - необходимых для продолжения образования.

В процессе освоения содержания данного курса ученики овладевают новыми знаниями, обогащают свой жизненный опыт, получают возможность практического применения своих интеллектуальных, организаторских способностей, развивают свои коммуникативные способности, овладевают общеучебными умениями. Освоение предметного содержания курса и сам процесс изучения его становятся средствами, которые обеспечивают переход от обучения учащихся к их самообразованию.

Курс «Подготовка к ЕГЭ по математике» рассчитан на 17 часов занятий, 1 час в неделю.

**Цель данного курса:** обеспечение индивидуального и систематического сопровождения учащихся при подготовке к единому государственному экзамену по математике.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА**

### **Личностные результаты**

- формирование навыка ведения научной полемики;
- привитие и развитие навыка логических рассуждений, анализа и синтеза;
- понимание значения практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки;
- умение ясно формулировать и аргументированно излагать свои мысли; корректность в общении;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- способность к эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

### **Метапредметные результаты:**

- достаточно развитые представления об идеях и методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- понимать возможности геометрии для описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;
- знать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности;
- умение видеть приложения полученных математических знаний в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение использовать различные источники информации для решения учебных проблем;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений;
- умение видеть различные стратегии решения задач, планировать и осуществлять деятельность, направленную на их решение.

### **Предметные результаты**

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- умение преобразовывать тригонометрические выражения;
- умение решать текстовые задачи;
- умение решать геометрические задачи;
- умение решать задания повышенного и высокого уровня сложности;
- повысить уровень математического и логического мышления;
- развить навыки исследовательской деятельности.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### Модуль 1. «Планиметрия»

Треугольник. Параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат. Трапеция. Окружность и круг. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Многоугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники. Вписанная окружность и описанная окружность правильного многоугольника. Координатная плоскость. Векторы.

### Модуль 2. «Тригонометрия»

Вычисление значений тригонометрических выражений. Преобразования числовых тригонометрических выражений. Преобразования буквенных тригонометрических выражений. Тригонометрические уравнения и неравенства. Простейшие тригонометрические уравнения. Два метода решения тригонометрических уравнений: введение новой переменной и разложение на множители.

### Модуль 3. «Стереометрия»

Призма, ее основания, боковые ребра, высота, боковая поверхность; прямая призма; правильная призма. Параллелепипед; куб; симметрии в кубе, в параллелепипеде. Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность; треугольная пирамида; правильная пирамида. Сечения куба, призмы, пирамиды.

### Модуль 3. Итоговое занятие.

Итоговая практическая работа.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ НА ИЗУЧЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

Темы модулей		Кол-во часов	Тема и содержание урока
1.	«Планиметрия»	5	
		1	Треугольник. Параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат. Трапеция.

		1	Окружность и круг. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника.
		1	Многоугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники.
		1	Вписанная окружность и описанная окружность правильного многоугольника.
		1	Координатная плоскость. Векторы.
2.	<b>«Тригонометрия»</b>	5	
		1	Преобразования числовых тригонометрических выражений.
		1	Преобразования буквенных тригонометрических выражений.
		1	Простейшие тригонометрические неравенства
		1	Простейшие тригонометрические уравнения.
		1	Два метода решения тригонометрических уравнений: введение новой переменной и разложение на множители.
3.	<b>«Стереометрия»</b>	5.	
		1	Призма, ее основания, боковые ребра, высота, боковая поверхность; прямая призма; правильная призма.
		1	Призма, ее основания, боковые ребра, высота, боковая поверхность; прямая призма; правильная призма.
		1	Параллелепипед; куб; симметрии в кубе, в параллелепипеде.
		1	Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность; треугольная пирамида; правильная пирамида.
		1	Сечения куба, призмы, пирамиды.
3.	<b>Итоговое занятие.</b>	1	
	<b>Итоговая практическая работа.</b>	1	