

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
Валгусская СШ имени И.М. Марфина**

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО

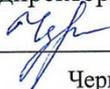


Трехонина И.Ю.

Протокол №1  
от «26» 08. 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам, директора по УВР



Чернухина О.А.

Протокол №2  
от «29» 08. 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Короткин В.В.

Приказ № 101-ОС  
от «29» 08. 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Математика. Базовый уровень»  
для обучающихся 10 класса**

Валгуссы -2024

## Планируемые результаты.

Программа позволяет добиваться следующих результатов:

*Обучающийся научится:*

- преобразовывать числовые и алгебраические выражения;
- решать уравнения высших степеней;
- решать текстовые задачи;
- решать геометрические задачи;
- решать задания повышенного и высокого уровня сложности;
- строить графики, содержащие параметры и модули;
- решать уравнения и неравенства, содержащие параметры и модули;
- повысить уровень математического и логического мышления;
  
- развить навыки исследовательской деятельности;
- самоподготовка, самоконтроль;
- работа учитель-ученик, ученик-ученик.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- повторить и систематизировать ранее изученный материал школьного курса математики;
- освоить основные приемы решения задач;
- овладеть навыками построения и анализа предполагаемого решения поставленной задачи;
- познакомиться и использовать на практике нестандартные методы решения задач;
- повысить уровень своей математической культуры, творческого развития, познавательной активности;
- познакомиться с возможностями использования электронных средств обучения, в том числе интернет-ресурсов, в ходе подготовки к итоговой аттестации в форме ЕГЭ.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса курса «Математика».

### **Личностные результаты обучения:**

1. сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
2. нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
3. сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

4. навыки сотрудничества со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
5. готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
6. эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества;
7. осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов, а также отношение к профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

**Метапредметные результаты обучения:**

*Регулятивные УУД:*

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

*Познавательные УУД:*

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

*Коммуникативные УУД:*

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

**Предметные результаты** освоения программы ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки. Они должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения или профессиональной деятельности.

## Содержание курса

### 10 класс

#### 1. Уравнения и неравенства 6 часов

Способы решения линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений. Способы решения линейных, квадратных неравенств. Метод интервалов. Способы решения систем уравнений и неравенств.

#### 2. Текстовые задачи 8 часа

Решение задач на проценты. Задачи на «движение», на «работу». Решение комбинаторных задач. Решение задач на проценты, на «концентрацию», на «смеси и сплавы».

### **3. Формулы тригонометрии 6 часов**

Основные тригонометрические формулы и их применение. Преобразование выражений с помощью формул тригонометрии.

Применение основных тригонометрических формул к преобразованию выражений.

### **4. Тригонометрические функции и их графики 4 часа**

Построение графиков тригонометрических функций. Исследование тригонометрических функций.

### **5. Тригонометрические уравнения 8 часов**

Решение простейших тригонометрических уравнений. Решение однородных тригонометрических уравнений. Способы решения тригонометрических уравнений.

### **6. Задачи с геометрическим содержанием 10 часов**

Действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами.

Планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей). Простейшие стереометрические задачи на нахождение площадей поверхностей многогранников. Решение геометрических задач

### **7. Графики 8 часов**

Графики функций (обзор). Чтение графиков Применение графиков функций в тестах

### **8. Производная 10 часов**

Производная, формулы, правила. Исследование функций. Применение производной в тестах Решение задач с производной

### **9. Задачи с геометрическим содержанием 4 часа**

Стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей).

Задачи на нахождение площадей поверхностей многогранников

**10. Итоговое повторение 4 часа . Итоговый тест . Анализ теста**

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№п.п	Тема урока.	Всего часов	В том числе		
			Теория	практика	контроль
	<b>10 класс</b>	68	8	58	2
	<b>1. Уравнения и неравенства</b>	<b>6</b>			
	Способы решения линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений.	2	2		
	Способы решения линейных, квадратных неравенств. Метод интервалов.	2		2	
	Способы решения систем уравнений и неравенств.	2		2	
	<b>2. Текстовые задачи</b>	<b>8</b>			
	Решение задач на проценты	2		2	
	Задачи на «движение», на «работу».	2		2	
	Решение комбинаторных задач.	2		2	
	Решение задач на проценты, на «концентрацию», на «смеси и сплавы».	2		2	
	<b>3. Формулы тригонометрии</b>	<b>6</b>			

Основные тригонометрические формулы и их применение.	2	2		
Преобразование выражений с помощью формул тригонометрии.	2		2	
Применение основных тригонометрических формул к преобразованию выражений.	2		2	
<b>4. Тригонометрические функции и их графики</b>	<b>4</b>			
Построение графиков тригонометрических функций.	2		2	
Исследование тригонометрических функций.	2		2	
<b>5. Тригонометрические уравнения</b>	<b>8</b>			
Решение простейших тригонометрических уравнений.	2		2	
Решение однородных тригонометрических уравнений.	2		2	
Способы решения тригонометрических уравнений	2		2	
Способы решения тригонометрических уравнений	2		2	
<b>6. Задачи с геометрическим содержанием</b>	<b>10</b>			
Действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами.	2		2	
Планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей).	2		2	
Планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей).	2		2	

	Простейшие стереометрические задачи на нахождение площадей поверхностей многогранников.	2		2	
	Решение геометрических задач	2		2	
	<b>7. Графики</b>	<b>8</b>			
	Графики функций (обзор)	2	2		
	Чтение графиков	2		2	
	Применение графиков функций в тестах	2		2	
	Применение графиков функций в тестах	2		2	
	<b>8. Производная</b>	<b>10</b>			
	Производная, формулы, правила	2	2		
	Исследование функций	2		2	
	Применение производной в тестах	2		2	
	Применение производной в тестах	2		2	
	Решение задач с производной	2		2	
	<b>9. Задачи с геометрическим содержанием по стереометрии</b>	<b>4</b>			
	Стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей).	2		2	
	Задачи на нахождение площадей поверхностей многогранников	2		2	

	<b>10. Итоговое повторение</b>	<b>4</b>			
	.Итоговый тест	3			2
	<i>Анализ теста</i>	1		2	

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 класс

<b>№п.п</b>	<b>Содержание (разделы, темы)</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Дата</b>	<b>Оборудование</b>	<b>Контроль</b>	<b>Домашнее задание</b>	<b>Примечание</b>
<b>1</b>	<b>1. Уравнения и неравенства</b>	<b>6</b>					
1.1	Способы решения линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений.	2		Тест ЕГЭ		Тест ЕГЭ	
1.2	Способы решения линейных, квадратных неравенств. Метод интервалов.	2		Тест ЕГЭ	Ср	Тест ЕГЭ	
1.3	Способы решения систем уравнений и неравенств.	2		Тест ЕГЭ		Тест ЕГЭ	
<b>2</b>	<b>2. Текстовые задачи</b>	<b>8</b>					
2.1	Решение задач на проценты	2		Тест ЕГЭ		Тест ЕГЭ	
2.2	Задачи на «движение», на «работу».	2		Тест ЕГЭ		Тест ЕГЭ	
2.3	Решение комбинаторных задач.	2		Тест ЕГЭ		Тест ЕГЭ	

2.4	Решение задач на проценты, на «концентрацию», на «смеси и сплавы».	2		Тест ЕГЭ	Ср	Тест ЕГЭ	
3	<b>3. Формулы тригонометрии</b>	<b>6</b>					
3.1	Основные тригонометрические формулы и их применение.	2		Тест ЕГЭ		Тест ЕГЭ	
3.2	Преобразование выражений с помощью формул тригонометрии.	2		Тест ЕГЭ	Ср	Тест ЕГЭ	
3.3	Применение основных тригонометрических формул к преобразованию выражений.	2		Тест ЕГЭ		Тест ЕГЭ	
4	<b>4. Тригонометрические функции и их графики</b>	<b>4</b>					
4.1	Построение графиков тригонометрических функций.	2		Тест ЕГЭ		Тест ЕГЭ	
4.2	Исследование тригонометрических функций.	2		Тест ЕГЭ		Тест ЕГЭ	
5	<b>5. Тригонометрические уравнения</b>	<b>8</b>					
5.1	Решение простейших тригонометрических уравнений.	2		Тест ЕГЭ		Тест ЕГЭ	
5.2	Решение однородных тригонометрических уравнений.	2		Тест ЕГЭ		Тест ЕГЭ	
5.3	Способы решения тригонометрических уравнений	2		Тест ЕГЭ		Тест ЕГЭ	

5.4	Способы решения тригонометрических уравнений	2		Тест ЕГЭ	Ср	Тест ЕГЭ	
6	<b>6. Задачи с геометрическим содержанием</b>	<b>10</b>					
6.1	Действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами.	2		Тест ЕГЭ		Тест ЕГЭ	
6.2	Планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей).	2		Тест ЕГЭ		Тест ЕГЭ	
6.3	Планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей).	2		Тест ЕГЭ	Ср	Тест ЕГЭ	
6.4	Простейшие стереометрические задачи на нахождение площадей поверхностей многогранников.	2		Тест ЕГЭ		Тест ЕГЭ	
6.5	Решение геометрических задач	2		Тест ЕГЭ	Ср	Тест ЕГЭ	
7	<b>Графики</b>	<b>8</b>					
7.1	Графики функций (обзор)	2				Тест ЕГЭ	
7.2	Чтение графиков	2		Тест ЕГЭ		Тест ЕГЭ	
7.3	Применение графиков функций в тестах	2		Тест ЕГЭ		Тест ЕГЭ	
7.4	Применение графиков функций в тестах	2		Тест ЕГЭ	Ср	Тест ЕГЭ	
8	<b>Производная</b>	<b>10</b>					

8.1	Производная, формулы, правила	2		Тест ЕГЭ		Тест ЕГЭ	
8.2	Исследование функций	2		Тест ЕГЭ		Тест ЕГЭ	
8.3	Применение производной в тестах	2		Тест ЕГЭ		Тест ЕГЭ	
8.4	Применение производной в тестах	2		Тест ЕГЭ	Ср	Тест ЕГЭ	
8.5	Решение задач с производной	2		Тест ЕГЭ		Тест ЕГЭ	
9	<b>9. Задачи с геометрическим содержанием</b>	<b>4</b>					
9.1	Стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей).	2		Тест ЕГЭ		Тест ЕГЭ	
9.2	Задачи на нахождение площадей поверхностей многогранников	2		Тест ЕГЭ		Тест ЕГЭ	
10	<b>10. Итоговое повторение</b>	<b>4</b>				Тест ЕГЭ	
10.1	.Итоговый тест	3		Тест ЕГЭ	Ит	Тест ЕГЭ	
10.2	<i>Анализ теста</i>	1					
	<b>ИТОГО:</b>	<b>68</b>					