

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа с.Новая Порубежка  
Пугачевского района Саратовской области»

«Рассмотрено»  
Руководитель МС  
*Л.В.Позднякова* Позднякова В.В.  
Протокол № 1  
от «30» августа 2019 г.

«Согласовано»  
Зам.директора по УВР  
*Л.В.Позднякова* Позднякова В.В.  
«2» сентября 2019 г.



Рабочая программа  
по курсу математики (региональный компонент) 10-11 класс  
учителя первой квалификационной категории  
Прохоровой Натальи Николаевны

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1 от  
«30» августа 2019 г.

2019 год

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике для учащихся 10-11 классов разработана в соответствии с Примерной программой по математике для регионального компонента (базовый уровень), образовательной программы и учебного плана МОУ» СОШ с.Новая Порубежка Пугачевского района Саратовской области.»

Согласно примерной программе данная рабочая программа предусматривает организацию процесса обучения в объеме 70 часов из расчета 1 часа в неделю выделяемого в региональном компоненте, с целью «усиления» федерального компонента учебного предмета «математика», что связано с подготовкой выпускников средней школы проводимой в форме ЕГЭ.

В 2019-2020 учебном году – учебный год составляет 35 учебных недели в 10 классе и 34 в 11 классе. Поэтому на весь курс отводится 69 часов. В соответствие с этим составлено календарно-тематическое планирование. В течение года возможны коррективы рабочей программы, связанные с объективными причинами.

В связи с модернизацией российского образования, введения нового Федерального и Регионального базисного учебного плана обновлены требования к уровню подготовки учащихся в выпускных классах полной (средней) школы по математике. Выпускники средней школы должны иметь представление о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов.

Содержание программы направлено на обобщение и систематизацию знаний, умений и навыков по математике, сформированных у учащихся на уровнях начальной и основной школы, проверку которых целесообразно осуществлять в форме теста, содержащего задания с кратким ответом, с развернутым ответом. Особое внимание при повторении и обобщении курса

математики уделяется систематизации методов решения задач, формированию пространственного воображения, выбору рационального метода решения задач

Изучение математики на базовом уровне в рамках регионального компонента базисного учебного плана направлено на достижение следующих целей:

*-развитие пространственного воображения.*

*-овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни.*

#### Формы организации учебного процесса.

Единицей учебного процесса является урок.

#### Формы текущего контроля, промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в форме самостоятельных работ, тестирования. Тематический контроль осуществляется после изучения всего курса и проходит в форме мини-ЕГЭ.

#### Результаты обучения

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся, оканчивающие основную школу, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс средней школы.

Эти требования структурированы по трем компонентам: «знать/понимать», «уметь», «использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни»

## Тематическое планирование

### 10 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего
1.	Текстовые задачи на движение, на работу, на нахождение числа по данным его процентам и процентного отношения двух чисел. Вычисление сложных процентов.	4
2.	Свойства параллельного проектирования. Построение изображения многогранников.	2
3.	Методы построения сечений. Сечения многогранников.	2
4.	Построение точки пересечения прямой и плоскости, линии пересечения двух плоскостей.	4
5.	Преобразование степенных, иррациональных и тригонометрических выражений.	4
6.	Сравнение чисел.	2
7.	Равносильность уравнений и неравенств.	2
8.	Обобщение и систематизация методов решения рациональных и дробно-рациональных уравнений и неравенств.	4
9.	Решение тригонометрических уравнений и неравенств. Отбор корней при решении тригонометрических уравнений.	4
10	Расстояние от точки до прямой. Расстояние от точки до плоскости	4
11	Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики.	4
12	Итого	35

## Тематическое планирование

### 11 класс

№ п/п	Название разделов и тем	Кол-во часов
1	Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики	3
2	Замечательные точки и линии в треугольнике.	2
3	Сечение конуса, цилиндра, шара. Вписанные многогранники.	2
4	Преобразование показательных и логарифмических выражений	3
5	Обобщение и систематизация методов решения иррациональных уравнений и неравенств.	4
6	Векторно – координатный метод решения геометрических задач	3
7	Функционально –графический метод решения уравнений и неравенств	4
8	Решение систем уравнений и неравенств	4
9	Обобщение и систематизация методов решения показательных и логарифмических уравнений и неравенств.	3
10	Геометрические методы решения задач	4
11	Мониторинг подготовленности к ЕГЭ по пройденным темам(базовый и профильный уровни)	2
12	Резерв	1
Всего		34

**Календарно-тематический план  
10 класс**

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Коли- чество уроков	Примерная дата		Использование ЭОР, ИКТ
				план	факт	
	<b>1.Текстовые задачи на движение, на работу, на нахождение числа по данным его процентам и процентного отношения двух чисел. Вычисление сложных процентов.</b>		<b>4</b>			
1		Текстовые задачи на движение	1	05.09.2019		<a href="https://ege.sdamgia.ru/">https://ege.sdamgia.ru/</a>
2		Текстовые задачи на работу	1	12.09.2019		<a href="https://ege.sdamgia.ru/">https://ege.sdamgia.ru/</a>
3		Текстовые задачи на нахождение числа по данным его процентам и процентного отношения двух чисел.	1	19.09.2019		<a href="https://ege.sdamgia.ru/">https://ege.sdamgia.ru/</a>
4		Вычисление сложных процентов.	1	26.09.2019		Презентация «Финансовая грамотность»
	<b>2.Свойства параллельного проектирования. Построение изображения многогранников.</b>		<b>2</b>			
5		Свойства параллельного проектирования. Построение изображения многогранников	1	03.10.2019		
6		Свойства параллельного проектирования. Построение изображения многогранников	1	10.10.2019		
	<b>3.Методы построения сечений. Сечения многогранников.</b>		<b>2</b>			

7	<b>4. Построение точки пересечения прямой и плоскости, линии пересечения двух плоскостей.</b>	Методы построения сечений.	1	17.10.2019		Живая геометрия	
8		Сечения многогранников.	1	24.10.2019		Живая геометрия	
				<b>4</b>			
9		Построение точки пересечения прямой и плоскости	1	07.11.2019			
10		Построение точки пересечения прямой и плоскости	1	14.11.2019			
11		Построение линии пересечения пересечения двух плоскостей			21.11.2019		
12		Решение разнообразных задач на сечения			28.11.2019		
	<b>5. Преобразование степенных, иррациональных и тригонометрический выражений.</b>						
			<b>4</b>				
13		Преобразование степенных выражений.	1	05.12.2019		<a href="https://ege.sdamgia.ru/">https://ege.sdamgia.ru/</a>	
14		Преобразование иррациональных выражений	1	12.12.2019		<a href="https://ege.sdamgia.ru/">https://ege.sdamgia.ru/</a>	
15	Преобразование тригонометрический выражений.	1	19.12.2019		<a href="https://ege.sdamgia.ru/">https://ege.sdamgia.ru/</a>		

16		Преобразование тригонометрический выражений	1	26.12.2019		<a href="https://ege.sdamgia.ru/">https://ege.sdamgia.ru/</a>
	<b>6.Сравнение чисел.</b>		<b>2</b>			
17		Сравнение чисел	1	16.01		
18		Решение упражнений по теме «Сравнение чисел»	1	23.01		
	<b>7.Равносильность уравнений и неравенств.</b>		<b>2</b>			
19		Равносильность уравнений	1	30.01		
20		Равносильность неравенств.	1	06.02		
	<b>8.Обобщение и систематизация методов решения рациональных и дробно-рациональных уравнений и неравенств</b>		<b>4</b>			
21		Методы решения дробно - рациональных уравнений	1	13.02		
22		Методы решения дробно - рациональных уравнений	1	20.02		
23		Методы решения дробно - рациональных неравенств	1	27.02		



24		Методы решения дробно - рациональных неравенств	1	05.03		
	<b>9.Решение тригонометрических уравнений и неравенств. Отбор корней при решении тригонометрических уравнений.</b>		<b>4</b>			
25		Отбор общих корней в нескольких сериях решений тригонометрического уравнения.	1	12.03		Презентация учителя
26		Отбор корней уравнения, удовлетворяющего дополнительным условиям .Корни уравнения принадлежат промежутку	1	19.03		
27		Отбор корней уравнения, удовлетворяющего дополнительным условиям Корни тригонометрического уравнения, удовлетворяющие заданному неравенству	1	02.04		
28		Отбор корней уравнения, связанный с методом замены	1	09.04		
	<b>10.Расстояние от точки до прямой. Расстояние от точки до плоскости</b>		<b>4</b>			
29		Расстояние от точки до прямой.	1	16.04		Стереометрия, 10 -11 класс

30		Расстояние от точки до прямой. Решение задач.	1	23.04		
31		Расстояние от точки до плоскости	1	30.04		Стереометрия, 10 -11 класс
32		Расстояние от точки до плоскости	1	07.05		
	<b>11.Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики.</b>		<b>4</b>			
33		Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики.	1	14.05		
34		<b>Мониторинг подготовленности к ЕГЭ по пройденным темам</b>	1	21.05		
35		Закрепление. Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики.	1	28.05		Тестирование с помощью ПК, в режиме on-ln

## Содержание тем учебного курса

### 10класс

#### **Алгебра (23 часа).**

Преобразование степенных, иррациональных и тригонометрических выражений. Сравнение чисел. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Текстовые задачи. Применение математических методов для решения задач из различных областей науки и практики. Обобщение и систематизация методов решения рациональных и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Решение тригонометрических уравнений и неравенств. Отбор корней при решении тригонометрических уравнений.

#### **Геометрия (12 часов).**

Свойства параллельного проектирования. Построение изображения многогранников. Методы построения сечений. Сечения многогранников. Нахождение расстояний от точки до прямой, до плоскости. Построение точки пересечения прямой и плоскости, линии пересечения двух плоскостей.

## Содержание тем учебного курса

### 11 класс

#### **Алгебра ( 22 ч)**

Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Преобразование показательных и логарифмических выражений. Обобщение и систематизация методов решения иррациональных уравнений и неравенств. Функционально – графический метод решения уравнений и неравенств. Решение систем уравнений и неравенств. Обобщение и систематизация методов решения показательных и логарифмических уравнений и неравенств.

#### **Геометрия (12 ч)**

Замечательные точки и линии в треугольнике. Сечение конуса, цилиндра, шара. Вписанные многогранники. Векторно – координатный метод решения геометрических задач. Геометрические методы решения задач.

## Требования к уровню подготовки учащихся

В результате повторения и обобщения курса математики выпускник на базовом уровне должен

### ***Знать:***

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике;
- универсальный характер законов логики, математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности.

### ***Уметь:***

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степень, радикалы и тригонометрические функции;
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы.

## Перечень учебно-методического обеспечения

1. Примерная программа по математике для регионального компонента (базовый уровень)
2. Мордкович А.Г. Семенов А.В Алгебра и начала анализа. 10-11 класс. Учебник для общеобразовательных школ. М.:Мнемозина 2019г.
3. А.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др .Геометрия, 10 – 11. Учебник для общеобразовательных школ./ М.: Просвещение, 2011г.

### Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания по основным разделам курса математики:

- 1.СД:Живая геометрия
- 2.СД:Интерактивный курс подготовки к ЕГЭ 11 .
- 3.СД:Стереометрия , 10-11 класс

### Интернет ресурсы

<http://festival.1september.ru/>,  
<http://school-collection.edu.ru/>,  
<http://www.ziimag.narod.ru/>,  
<http://pedsovet.su/load/18>.  
<http://mat.ege.ru/>  
<http://mioo.ru/fru/>.  
[http://fipi.ru. /](http://fipi.ru/)  
<https://ege.sdangia.ru/>

### Список литературы

3. Семенов А.В. Учебно-тренировочные тестовые задания ЕГЭ 2018 по математике .30 вариантов / - М: Экзамен, 2018.
4. Лысенко Ф.Ф. Учебно-тренировочные тестовые задания ЕГЭ по математике / Лысенко Ф.Ф. - Ростов н/Д.: Легион, 2010.

5. Лысенко Ф.Ф. Задания В1 - В6. Подготовка к ЕГЭ по математике / Лысенко Ф.Ф. - Ростов н/Д.: Легион, 2011.
6. Мальцев Д.А., Клово А.Г. Алгебра 10-11 класс. Тематические тесты/ Ростов н/Д.: Легион: НИИ школьных технологий, 2009
7. А.Г.Мордкович. В.Н. Литвиненко. Практикум по решению математических задач. М.: Просвещение, 1984.
8. А. Л. Семенов. ЕГЭ 3000 задач с ответами. М: Экзамен, 2013.
9. А. Л. Семенов. ЕГЭ 3000 задач с ответами (профильный уровень). М: Экзамен, 2018.
10. Таблицы по геометрии для 10-11 классов в печатном и электронном виде.
11. Таблицы по алгебре для 10-11 классов в печатном и электронном виде.
12. Набор стереометрических тел.

## Приложение 1

### Сводная таблица по видам контроля 10 класс

Виды контроля	1 полугодие, примерная дата	2 полугодие, примерная дата	Итого
Количество самостоятельных работ	2	2	4
Количество контрольных работ		1 21.05	1

## Сводная таблица по видам контроля 11 класс

Виды контроля	1 полугодие, примерная дата	2 полугодие, примерная дата	Итого
Количество самостоятельных работ	2	2	4
Количество контрольных работ		2	2

### Приложение 2

#### Лист корректировки календарно-тематического плана

Предмет \_\_\_\_\_

Класс \_\_\_\_\_

Учитель \_\_\_\_\_

№ урока	Тема	Количество часов		Причина корректировки	Способ корректировки
		по плану	дано		

### Приложение 3

#### Фонд оценочных мероприятий

Текст работы для мониторингового исследования составляется по изученным темам. Подборка заданий по каталогу заданий сайта « решу ЕГЭ».