

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
муниципального образования Плавский район «Плавская средняя
общеобразовательная школа №2»**

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждено»
Руководитель МО учителей русского языка и литературы _____ Наабер Л.В. Протокол № 5 от «19» мая 2022 г.	на заседании педагогического совета МБОУ МО Плавский район «Плавская СОШ № 2», протокол №8 от «20» мая 2022 г.	Директор МБОУ МО Плавский район «Плавская СОШ № 2» _____ Г. А. Сидор Приказ №256 от «24» мая 2022 г.

**Рабочая программа
учебного курса
"Избранные вопросы математики"**

10 - класс

базовый уровень, среднее (полное) общее образование

срок реализации программы – 1 год

Составители: учителя математики

2022

Пояснительная записка

Рабочая программа по элективному курсу «Избранные вопросы математики» для 10 класса составлена на основе нормативно-правовых документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
 - Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утверждённого приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413.
 - Приказа Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
 - Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов, курсов (модулей) групповых занятий МОАУ СОШ №1 с. Возжаевки от 07.06.2019 г. (протокол № 6 педагогического совета);
 - Основной образовательной программы среднего общего образования МОАУ СОШ №1 с. Возжаевки на 2015-2020годы;
 - Учебного плана МОАУ СОШ №1 с. Возжаевки филиал №1.
- Рабочая программа согласно учебному плану, рассчитана на два года обучения. 10 класс 70 часов в год (2 часа в неделю), из них тестовых работ –9. Программа рассчитана на продолжение в 11 классе.
 - При реализации рабочей программы используются учебники: Математика: алгебра и начала математического анализа. 10-11 класс. Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и др., М.: Просвещение, 2019; Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., и др. Геометрия (базовый и углубленный уровень). 10-11 класс, М.: Просвещение, 2018.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В результате изучения учебного предмета «Избранные вопросы математики» обучающихся 10 классов на первом году обучения формируются следующие предметные результаты:

- умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах изучения, об особенностях их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;

- умение решать линейные и квадратные уравнения и неравенства. А так же приводимые к ним уравнения, неравенства и системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практике;

- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;

- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; уметь решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;

- умение применять изученные понятия, результаты и методы для решения задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению алгоритма.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Раздел 1. Простейшие задачи. Соответствия между величинами и их значениями. – 2ч.

Задачи на проценты. Задачи на округление с избытком. Задачи на округление с недостатком.

Раздел 2. Элементы статистики и теории вероятностей. -4 ч.

График функции. Классическое определение вероятности. Основные теоремы теории вероятностей.

Раздел 3. Простейшие уравнения. -6 ч.

Линейные, квадратные, кубические уравнения. Иррациональные уравнения. Показательные уравнения. Логарифмические уравнения.

Раздел 4. Преобразования выражений. -3 ч.

Рациональные выражения (дроби). Действия с формулами.

Раздел 5. Текстовые задачи. -2 ч.

«Экономические» и «Физические» задачи

Раздел 6. Планиметрия. -7 ч.

Площади фигур: треугольника, прямоугольника, трапеции, ромба. Круг и сектор. Окружность.

Раздел 7. Тригонометрические уравнения и неравенства. -6 ч.

Тригонометрические уравнения и отбор корней. Решение простейших тригонометрических неравенств.

Раздел 8. Неравенства и системы неравенств. -3 ч.

Решение показательных и логарифмических неравенств и их систем.

Раздел 9. Итоговое занятие. -1 ч.**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 класс****34 часа**

№	Название раздела, темы, урока	количес тво часов	дата (план)	дата (факт)
	Простейшие задачи. Соответствия между величинами и их значениями.	2		
1/1	Задачи с целочисленным ответом, денежные расчеты, проценты.	1	09	
2/2	Соответствия между величинами и их значениями.	1	09	
	Элементы статистики и теории вероятностей.	4		
3/3	График функции элементы статистики.	1	09	
4/4	Выбор наилучшего варианта	1	09	
5/5	Теория вероятностей. Классическое определение.	1	10	
6/6	Основные теоремы теории вероятностей.	1	10	
	Простейшие уравнения.	6		
7/7	Нахождение величины из формулы.	1	10	
8/8	Квадратные и линейные уравнения	1	10	
9/9	Рациональные и иррациональные уравнения	1	11	
10/10	Показательные уравнения	1	11	
11/11	Показательные уравнения	1	11	
12/12	Логарифмические уравнения	1	12	
	Преобразования выражений	3		
13/13	Рациональные выражения (дроби)	1	12	
14/14	Корни	1	12	
15/15	Логарифмические выражения	1	12	
	Текстовые задачи	2		

16/16	«Экономические задачи»	1	01	
17/17	«Физические задачи»	1	01	
	Планиметрия	7		
18/18	Площади фигур. Треугольник. Прямоугольный треугольник	1	01	
19/19	Площади фигур. Прямоугольник, ромб, трапеция.	1	02	
20/20	Произвольный многоугольник. Метод Пика	1	02	
21/21	Круг и сектор	1	02	
22/22	Свойства треугольника	1	02	
23/23	Окружность	1	03	
24/24	Практические задания по планиметрии	1	03	
	Тригонометрические уравнения и неравенства	6		
25/25	Тригонометрические уравнения и отбор корней	1	03	
26/26	Тригонометрические уравнения и отбор корней	1	04	
27/27	Тригонометрические уравнения и отбор корней	1	04	
28/28	Тригонометрические уравнения и отбор корней Тригонометрические уравнения и отбор корней	1	04	
29/29	Тригонометрические неравенства	1	04	
30/30	Тригонометрические неравенства	1	04	
	Неравенства и системы неравенств	3		
31/31	Показательные неравенства	1	05	
32/32	Показательные системы неравенств	1	05	
33/33	Логарифмические неравенства	1	05	
34/34	Итоговое занятие	1	05	