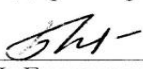


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Уренская средняя общеобразовательная школа № 1»
Уренского муниципального района Нижегородской области

Рассмотрена
на Педагогическом
совете школы
Протокол № 1
от «30» августа 2016 г.

Согласована
Зам. директора по УВР


/Л.Ф.Брызгалова/



Утверждена
директора школы
О.А. Веникова/
Приказ № 89
от «30» августа 2016 г.

**Рабочая программа по избранным разделам математики
для старшей школы
для 10 – 11 классов
на 2016-2017 учебный год**

Составители учителя:

**Рябова Т. С.,
Даценко В. Ф.,**

Составлена на основе программы: «Избранные разделы математики для старшей школы» (авторы – составители: Малышев И.Г., доцент кафедры теории и методики обучения математике ГОУ МПО НИРО, к.т.н.; Мичасова М.А., доцент кафедры теории и методики обучения математике ГОУ МПО НИРО, к.п.н.), утвержденную НМЭС ГБОУ ДПО НИРО 19 октября 2015 г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Предполагается, что в результате изучения курса, *учащиеся овладеют:*

- элементами теории множеств, умением математического моделирования при решении задач различной сложности, знаниями, связанными с равносильностью уравнений и неравенств на множестве, что позволяет единообразно решать большие классы задач;
- нестандартными методами решений уравнений и неравенств с использованием свойств функций;
- геометрическими сведениями, которые не только помогут учащимся углубить свои знания по геометрии, проверить и закрепить практические навыки при систематическом изучении геометрии, но и предоставляют хорошую возможность для самостоятельной эффективной подготовки к вступительным экзаменам по математике в ее геометрической части;
- навыками решения нестандартных задач, включая задачи с параметром, для этого предложена некоторая классификация таких задач и указаны характерные внешние признаки в их формулировках, которые позволяют школьнику сразу отнести задачу к тому или иному классу;
- умениями, связанными с работой с научно-популярной и справочной литературой;
- элементами исследовательских процедур, связанных с поиском, отбором, анализом, обобщением собранных данных, представлением результатов самостоятельного микроисследования.

Содержание учебного предмета

10 класс

Планиметрия

Из истории геометрии. Занимательные задачи по геометрии. Свойства касательных, хорд, секущих. Вписанные и описанные треугольники, четырёхугольники. Прямоугольный треугольник. Вычисление медиан, биссектрис, высот треугольника. Различные формулы площади и их применение. Теорема Чевы. Теорема Эйлера. Теорема Стюарта. Теорема Птолемея. Решение задач на применение теоремы Стюарта. Решение задач на применение теоремы Эйлера. Решение задач на применение теоремы Птолемея.

Стереометрия

Задачи на построение сечений. Стереометрические задачи на ЕГЭ.

Нестандартные методы решений уравнений, неравенств и их систем, использование свойств функции

Многочлены. Рациональные функции. Иррациональные функции. Показательные функции.

Логарифмические функции. Особенности заданий с параметрами в ЕГЭ.

11 Класс

Нестандартные методы решений уравнений, неравенств и их систем.

Использование области определения функций Использование ограниченности функций. Использование свойств синуса и косинуса Замечательные неравенства Применение производных. Задачи на исследование функций Математика в решении прикладных задач. Наибольшие и наименьшие значения параметров в прикладных задачах

Геометрия.

Сечения многогранников. Многогранники и тела вращения. Формулы Симпсона, Паппа-Гюльдена. Углы между прямыми, прямыми и плоскостями.

Подготовка к единому государственному экзамену.

Задания первой части. Задания второй части. Задания 13. Задания 14. Задания 15.

**Тематическое планирование с указанием количества часов,
отведённых на освоение каждой темы**

№	Вид программного материала	10 класс	11 класс	
			Профильный уровень	Базовый уровень
1	Планиметрия	17		
2	Стереометрия	17		
3	Нестандартные методы решений уравнений, неравенств и их систем, использование свойств функции	34	22	10
4	Геометрия.		10	5
5	Подготовка к единому государственному экзамену.		36	36