



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа №182»**

603029, город Нижний Новгород, улица Космонавта Комарова, дом 2в,
тел. (831) 250 40 07, факс (831) 250 40 07
e-mail: lenruo182@mail.ru

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО учителей

сет-метод. учиме

Протокол № 1 от

«30» 08 2019г

Председатель ШМО *су*

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора

Н.П.Карженкова

«2» сентября 2019г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы

Н.Б.Жураковская

«02» 09 2019



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

индивидуально-групповых занятий

по математике

в 11б классе

Разработчик:

Арсибекова Ольга Ивановна,
учитель математики

Рассчитана на

66 часов в год (2 часа в неделю)



1. Пояснительная записка

Рабочая программа для индивидуально-групповых занятий составлена на основании Программы. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы/авт.-соч. И.И.Зубарева, А.Г. Мордкович.- М.: Мнемозина, 2011 и программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 10-11 классы. Составитель Бурмистрова Т.А.- М.: Просвещение, 2009.

Данная программа для индивидуально-групповых занятий основана на повторении, систематизации и углублении знаний полученных ранее. Занятия состоят из обобщённой теоретической части и практической части, где обучающимся предлагается решить задания схожие с заданиями вошедшими в ЕГЭ прошлых лет или же удовлетворяющие перечни контролируемых вопросов. На занятиях рассматриваются иные, нежели привычные, подходы к решению задач, позволяющие сэкономить время на ЕГЭ.

Программа рассчитана на 66 часов, 2 ч в неделю.

Целью предлагаемой программы является не только подготовка к ЕГЭ, но и обучение приёмам самостоятельной деятельности и творческому подходу к любой проблеме.

Изучение данного курса дает обучающимся возможность:

- повторить и систематизировать ранее изученный материал школьного курса математики;
- ликвидация пробелов в знаниях пройденного материала;
- освоить основные приемы решения задач;
- овладеть навыками построения и анализа предполагаемого решения поставленной задачи;
- овладеть и пользоваться на практике техникой сдачи теста;
- 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.

2. Требования к уровню подготовки учащихся

1.Знать/понимать:

- Значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- Значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- Универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- Вероятностный характер различных процессов окружающего мира.
- Значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических выводов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для

формирования и развития математической науки; историю понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;

Универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

2. Уметь:

Выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приёмы; применяя вычислительные устройства; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;

Определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;

Строить графики изученных функций;

Описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функции;

Находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;

Решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графики;

Исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа.

Вычислять производные и первообразные элементарных функций, используя справочные материалы;

Вычислять в простейших случаях площади с использованием первообразной.

Решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;

Составлять уравнения и неравенства по условию задачи;

Использовать графический метод для приближённого решения уравнений и неравенств;

Изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем.

Решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;

Вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчёта числа исходов.

распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трёхмерные объекты с их описаниями изображениями;

описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;

анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;

изображать основные многогранники и круглые тела, выполнять чертежи по условиям задач;

проводить дополнительные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения;

решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение

геометрических величин;

вычислять значения объёмов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства;

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни.

3. Содержание курса

Раздел 1. Практико- ориентированные задачи. Текстовые задачи. Графики и диаграммы. Задачи с физическим содержанием. Вероятность

Раздел 2. Алгебра.

Рациональные выражения. Рациональные уравнения. Иррациональные выражения. Иррациональные уравнения. Степенные выражения.

Показательные уравнения. Тригонометрические выражения. Тригонометрические уравнения. Логарифмические уравнения. Логарифмические выражения.

Раздел 3. Геометрия. Длины. Углы. Тригонометрия. Площади. Стереометрия.

Раздел 4. Начала математического анализа. Геометрический и физический смысл производной. Техника дифференцирования. Исследование функций

Раздел 5. Решение заданий ЕГЭ. Тригонометрические уравнения. Показательные уравнения и неравенства. Логарифмические неравенства. Экономические задачи. Геометрические задачи.

Раздел 6. Комплексное повторение. Решение вариантов ЕГЭ.

4. Тематическое планирование

№ п/п	Название темы	Кол-во часов
1	Практико- ориентированные задачи.	11
2	Алгебра.	10
3	Геометрия	11
4	Начала математического анализа.	8
5	Решение заданий ЕГЭ	22
6	Комплексное повторение	4
	Итого:	66

5. Календарно- тематическое планирование индивидуально-групповых занятий в 11б классе

Дата/часы	Название темы/урока	Примечание
11	Практико- ориентированные задачи.	
02.09.19-	Текстовые задачи.	
07.09.19	Текстовые задачи.	
09.09.19-	Текстовые задачи.	
14.09.19	Текстовые задачи.	
16.09.19-	Графики и диаграммы.	
21.09.19	Задачи с физическим содержанием	

23.09.19-	Задачи с физическим содержанием	
28.09.19	Задачи с физическим содержанием	
30.09.19-	Вероятность	
05.10.19	Вероятность	
07.10.19-	Вероятность	
10	Алгебра.	
12.10.19	Рациональные выражения.	
14.10.19-	Иррациональные выражения	
19.10.19	Иррациональные уравнения	
21.10.19-	Тригонометрические выражения	
26.10.19	Тригонометрические выражения	
05.11.19-	Простейшие тригонометрические уравнения.	
11.11.19	Степенные выражения	
12.11.19-	Показательные уравнения.	
18.11.19	Простейшие логарифмические уравнения	
19.11.19-	Логарифмические выражения.	
11	Геометрия	
25.11.19	Длины	
26.11.19-	Длины	
02.12.19	Углы.	
03.12.19-	Углы.	
09.12.19	Тригонометрия.	
10.12.19-	Тригонометрия.	
16.12.19	Площади.	
17.12.19-	Площади.	
23.12.19	Стереометрия.	
24.12.19-	Стереометрия.	
30.12.19	Стереометрия.	
8	Начала математического анализа.	
13.01.20-	Геометрический и физический смысл производной.	
18.01.20	Геометрический и физический смысл производной.	
20.01.20-	Геометрический и физический смысл производной.	
25.01.20	Техника дифференцирования	
27.01.20-	Техника дифференцирования	
01.02.20	Исследование функций	
03.02.20-	Исследование функций	
08.02.20	Исследование функций	
22	Решение заданий ЕГЭ	
10.02.20-	Тригонометрические уравнения (№13)	
15.02.20	Тригонометрические уравнения (№13)	
17.02.20-	Тригонометрические уравнения (№13)	
22.02.20	Тригонометрические уравнения (№13)	
24.02.20-	Показательные уравнения и неравенства (№13,15)	
29.02.20	Показательные уравнения и неравенства (№13,15)	
02.03.20-	Логарифмические неравенства (№15)	

07.03.20	Логарифмические неравенства (№15)	
09.03.20-	Логарифмические неравенства (№15)	
14.03.20	Логарифмические неравенства (№15)	
16.03.20-	Стереометрические задачи (№14)	
21.03.20	Стереометрические задачи (№14)	
31.03.20-	Стереометрические задачи (№14)	
07.04.20	Стереометрические задачи (№14)	
08.04.20-	Задачи по планиметрии (№16)	
14.04.20	Задачи по планиметрии (№16)	
15.04.20-	Задачи по планиметрии (№16)	
21.04.20	Задачи по планиметрии (№16)	
22.04.20-	Экономические задачи (№17)	
28.04.20	Экономические задачи (№17)	
29.04.20-	Экономические задачи (№17)	
09.05.20	Экономические задачи (№17)	
4	Комплексное повторение	
11.05.20-	Комплексное повторение	
16.05.20	Комплексное повторение	
18.05.20-	Комплексное повторение	
23.05.20	Комплексное повторение	