

Программа элективного курса

***«Технология работы с контрольно-
измерительными материалами».***
(11 класс)

Составитель: Зуева Вероника Альбертовна
учитель математики I категории

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Элективный курс рассчитан на 17 часов и предназначен для подготовки учащихся к ЕГЭ, как основной форме Государственной итоговой аттестации. При составлении программы мною использованы задания из открытого банка заданий ЕГЭ (www.mathege.ru) по всем разделам математики (арифметика, алгебра, математический анализ, геометрия, теория вероятностей и статистика).

Цель:

► с высокой надёжностью набрать достаточный аттестационный балл
Задачи :

- Ориентация обучающихся на устойчивое и безошибочное решение всех заданий;
- Обеспечение уровневого подхода в организации повторения, устранение пробелов в знаниях;
- Осуществление контроля и самоконтроля знаний.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

► *Уравнения и системы уравнений*

1. Уравнения

- §1. Целые рациональные уравнения
- §2. Дробно-рациональные уравнения
- §3. Иррациональные уравнения
- §4. Тригонометрические уравнения
- §5. Показательные уравнения
- §6. Логарифмические уравнения

2. Системы уравнений

- §1. Системы целых алгебраических уравнений
- §2. Системы, содержащие дробно-рациональные уравнения
- §3. Системы, содержащие иррациональные уравнения
- §4. Системы, содержащие тригонометрические уравнения
- §5. Системы, содержащие показательные уравнения
- §6. Системы, содержащие логарифмические уравнения

► *Геометрия. Стереометрия*

1. Углы и расстояния в различных многогранниках

- §1. Угол между прямыми
- §2. Угол между прямой и плоскостью
- §3. Угол между двумя плоскостями
- §4. Расстояние от точки до прямой
- §5. Расстояние от точки до плоскости
- §6. Расстояние между двумя прямыми

2. Сечения многогранников
3. Тела и поверхности вращения

► ***Уравнения и неравенства***

1. Рациональные уравнения и неравенства
2. Показательные уравнения и неравенства
3. Логарифмические уравнения и неравенства
4. Иррациональные уравнения и неравенства
5. Уравнения и неравенства с модулем
6. Тригонометрические уравнения и неравенства
7. Комбинированные уравнения и неравенства

► ***Геометрия. Планиметрия***

- §1. Медиана прямоугольного треугольника
- §2. Удвоение медианы
- §3. Параллелограмм. Средняя линия треугольника
- §4. Трапеция
- §5. Как находить высоты и биссектрисы треугольника
- §6. Отношение отрезков
- §7. Отношение площадей
- §8. Касательная к окружности
- §9. Касающиеся окружности
- §10. Пересекающиеся окружности
- §11. Окружности, связанные с треугольником и четырёхугольником
- §12. Пропорциональные отрезки в окружности
- §13. Углы, связанные с окружностью. Метод вспомогательной окружности
- §14. Вспомогательные подобные треугольники
- §15. Некоторые свойства высот и точки их пересечения

► ***Арифметика и алгебра***

- §1. Делимость. Признаки делимости. Простые и взаимно простые числа
- §2. Десятичная запись числа
- §3. Уравнения в целых числах
- §4. Прогрессии
- §5. Среднее арифметическое и неравенство о средних
- §6. Задачи ЕГЭ - 2017, 2018

Изучение данного курса дает учащимся возможность:

- 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

Дата	№ занятия	Тема занятия
	1.	Анализ результатов ЕГЭ-2018. Общие положения по работе с КИМ
	2.	Уравнения и системы уравнений
	3-4	Неравенства
	5-6	Текстовые задачи
	7-8.	Тригонометрические выражения и уравнения
	9-10	Планиметрические задачи
	11-12	Стереометрические задачи
	13-14	Вероятность
	15-16	Арифметика и алгебра
	17	Итоговое занятие

ЛИТЕРАТУРА

1	С.А.Шестаков, П.И.Захаров «Уравнения и системы уравнений»
2	В.А.Смирнов, «Геометрия. Стереометрия»
3	И.Н.Сергеев, В.С.Панферов, «Уравнения и неравенства»
4	Р.К.Гордин, «Геометрия. Планиметрия»
5	А.И.Козко, В.С.Панферов, И.Н.Сергеев, В.Г.Чирский, «Задачи с параметром»
6	М.Я.Пратусевич, С.Е.Рукшин, К.М.Столбов, И.В.Ященко, «Арифметика и алгебра»
7	И.В.Ященко. «ЕГЭ математика типовые экзаменационные варианты»