

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Высшая математика»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
13.03.03 Энергетическое машиностроение (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Двигатели внутреннего сгорания

Трудоемкость дисциплины – 19 з.е. (684 часа)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен 1, 2, 4 семестры, зачет 3 семестр.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-2: способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Высшая математика» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 1.

1. Матрицы и определители.
2. Теория систем линейных алгебраических уравнений.
3. Векторная алгебра.
4. Аналитическая геометрия.
5. Введение в математический анализ. Пределы и непрерывность.

2 семестр.

6. Производная функции одной переменной.
7. Приложения производной.
8. Дифференциальное исчисление функции многих переменных.
9. Неопределенный и определенный интегралы.

3 семестр.

10. Дифференциальные уравнения.
11. Ряды.
12. Элементы теории поля.

4 семестр.

13. Элементы теории функций комплексной переменной.
10. Основные понятия теории вероятностей.
11. Элементы математической статистики.

Разработал:
заведующий кафедрой
кафедры ВМ
Проверил:
Декан ФИТ



В.П. Зайцев

А.С. Авдеев