

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

### **13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника Профиль: Тепловые двигатели и автономные энергетические системы**

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Высшая математика»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 13 зач. единиц, 468 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен, экзамен, экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 85 часов, практические - 102 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 281 час.

Учебным планом предусмотрены 3 индивидуальных домашних задания с объемом самостоятельной работы студента - 27 часов.

**Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:**

1. Линейная алгебра.
2. Аналитическая геометрия.
3. Пределы и дифференцирование функций одной переменной.
4. Неопределенный интеграл.
5. Определенный интеграл.
6. Функции нескольких переменных.
7. Обыкновенные дифференциальные уравнения.
8. Ряды.
9. Двойные и тройные интегралы.
10. Криволинейные и поверхностные интегралы.
11. Теория вероятностей. Основные понятия и теоремы.