

Аннотация рабочей программы дисциплины
АЛГЕБРА И ГЕОМЕТРИЯ
10.03.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Профиль: Безопасность автоматизированных систем
Квалификация (степень) выпускника: **бакалавр**

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 1 семестре составляет 144 часа
4 зачетных единицы. По дисциплине предусмотрен экзамен в 1 семестре

Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является развитие способностей у обучающихся к логическому и алгоритмическому мышлению; формирование знаний основных математических методов, необходимых для анализа и моделирования процессов и поиска оптимальных решений, методов обработки и анализа результатов экспериментальных данных.

Задачи освоения дисциплины: овладение приемами исследования и решения математически формализованных задач, способностью участвовать в работах по моделированию продукции, технологических процессов, производств, средств и систем безопасности.

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов *общепрофессиональной компетенции (ОПК)* в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

- способность применять соответствующий математический аппарат для решения профильных задач (ОПК-2)

Основные разделы дисциплины

1. Определители, матрицы и системы линейных уравнений
2. Векторная алгебра
3. Аналитическая геометрия на плоскости
4. Аналитическая геометрия в пространстве
5. Линейные пространства и основы теории линейных операторов
6. Квадратичные формы в линейных пространствах

Разработчик программы:
старший преподаватель

Гудкова И.А.

Заведующий кафедрой
математического анализа

Данилов В.Г.