

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе ДИСЦИПЛИНЫ
«Алгебра и геометрия»

Специальность 10.05.03 Информационная безопасность
автоматизированных систем

Специализация специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация выпускника специалист по защите информации

Нормативный период обучения 5 лет и 6 м.

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2023

Цель изучения дисциплины: обеспечение фундаментальной подготовки в одной из важнейших областей современной математики; формирование навыков решения геометрических задач в различных системах координат; ознакомление с основами классической и современной алгебры; обучение основным алгебраическим методам решения задач, возникающих в других математических дисциплинах и в практике; ознакомление с историей развития алгебры и геометрии, с вкладом российских ученых в развитие современной алгебраической науки

Задачи изучения дисциплины:

начальная общематематическая подготовка студентов путем изучения достаточно простых математических конструкций, которые в последующих математических дисциплинах будут обобщаться,

обучение простейшей алгебраической структуре - векторной алгебре и ее приложениям, формирование навыков использования координатного метода,

формирование навыков применения алгебраических методов для упрощения уравнений линий и поверхностей второго порядка,

ознакомление с различными алгебраическими структурами (кольцами, полями, векторными пространствами) и их приложениями в решении различных практических задач,

освоение методов линейной алгебры, широко используемых в различных дисциплинах, в том числе профессиональных,

воспитание у студентов математической и технической культуры, которая предполагает четкое осознание необходимости и важности математической подготовки для специалиста в области информационной безопасности.

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-3 - Способен использовать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности;

Общая трудоемкость дисциплины: 9 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Экзамен