

Б1.Б.Д.04 Специальные главы математики

Объем дисциплины (модуля) 4 ЗЕТ (144 час)

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины: обучение приложению абстрактных математических понятий к практическим и теоретическим основам современных информационных технологий.

Задачи дисциплины: освоение основных понятий абстрактной алгебры; применение абстрактной алгебры в инженерии, информатике, алгоритмизации.

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте

ОПК-1.3: Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте

ОПК-1.2: Умеет решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний

ОПК-1.1: Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: основные понятия абстрактной алгебры; основные математические методы для использования в профессиональной деятельности.

Уметь: применять методы абстрактной алгебры в инженерии, информатике, алгоритмизации; решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических знаний.

Владеть: методами абстрактной алгебры, навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Специальные разделы алгебры.

Раздел 2. Группы. Кольца. Поля.