

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ АЛГЕБРА»

02.03.01 «Математика и компьютерные науки»
профиль «Математические методы в экономике и финансах»
3 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Общая алгебра» является более глубокое изучение таких важнейших множеств, как натуральные и целые числа, комплексные числа, многочлены, причем в основном с точки зрения операций, заданных на них, а также ознакомление с основными алгебраическими структурами такими, как группы, кольца, поля и др.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Общая алгебра» относится к базовой части учебного плана.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП:

ОПК-1. Способен консультировать и использовать фундаментальные знания в области математического анализа, комплексного и функционального анализа алгебры, аналитической геометрии, дифференциальной геометрии и топологии, дифференциальных уравнений, дискретной математики и математической логики, теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов, численных методов, теоретической механики в профессиональной деятельности.

ПК-1. Способен демонстрировать базовые знания математических и естественных наук, основ программирования и информационных технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать основные понятия современной алгебры, определения и свойства абстрактных алгебраических структур;

уметь использовать в своей будущей профессиональной деятельности фундаментальные знания алгебры для решения прикладных задач;

владеть современным алгебраическим аппаратом, алгоритмами и методами прикладной алгебры.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Натуральные и целые числа.

Раздел 2. Действительные и комплексные числа.

Раздел 3. Многочлены.

Раздел 4. Основные понятия теории множеств.

Раздел 5. Алгебраические системы.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 6

Составитель: доцент каф. ФАиП _____ В.Д. Бурков

Заведующий кафедрой ФАиП _____ В.Д. Бурков

Председатель
учебно-методической комиссии направления 02.03.01 _____ В.Д. Бурков

Директор ИПМФИ _____ К.С. Хорьков

Печать института

Дата 26.08.2019