

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины Б1.О.06 «ГЕОМЕТРИЯ И ТОПОЛОГИЯ»

Направление

подготовки/специальность 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

Объем трудоемкости: 3 зачетных единиц (108 часов, из них – 72,2 часа аудиторной нагрузки: лекционных 34 ч., лабораторных работ - 34 ч., 35,8 часов самостоятельной работы, 4 часа КСР, 0,2 часа ИКР).

Цель дисциплины:

Цели изучения дисциплины «Геометрия и топология» определены федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», в рамках которой преподается дисциплина.

Задачи дисциплины:

Основной задачей освоения дисциплины является овладение студентами математическим аппаратом, применяемым в прикладной математике и информатике, и служащим основой для разработки информационных технологий.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Геометрия и топология» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Для изучения дисциплины необходимо знание обязательного минимума содержания среднего образования, в особенности математики и информатики, а также знание дисциплин «Дифференциальные уравнения», «Математический анализ», «Алгебра и теория чисел». Знания, получаемые при изучении дисциплины «Геометрия и топология», используются при изучении таких дисциплин учебного плана бакалавра как «Компьютерное моделирование», «Основы компьютерной графики».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся универсальных/ общепрофессиональных/ профессиональных компетенций (УК/ОПК/ПК):

ОПК-1:

Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности;

ПК-1:

Способен демонстрировать базовые знания математических и естественных наук, программирования и информационных технологий.

Основные разделы дисциплины

Векторная алгебра, прямая на плоскости, плоскость, прямая в пространстве, плоскость и прямая в пространстве, кривые второго порядка, поверхности второго порядка, топология метрических и линейных нормированных пространств.

Курсовые работы: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет.

Составитель:

канд, техн, наук,
доцент кафедры ВТ ФКТ и ПМ

Полупанова Е.Е.