2016

Аннотация

***учебной дисциплины «*Б1.Б.06 Математика»**

***направления подготовки бакалавров* 10.03.01 Информационная безопасность**

Дисциплина учебного плана подготовки бакалавра по направлению 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Организация и технология защиты информации».

Цель изучения курса - воспитание достаточно высокой математической культуры, привития навыков современных видов математического мышления, развития навыков использования математических методов и основ математического моделирования в организации и технологии защиты информации.

Задачами курса являются:

- раскрыть роль и значение математических методов исследования при решении задач построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учётом нравственных аспектов деятельности;

- ознакомить с основными понятиями и методами классической и современной математики;

- научить студентов применять методы математического анализа для построения математических моделей реальных процессов и явлений.

Основные блоки и темы дисциплины: линейная алгебра, векторная алгебра, аналитическая геометрия, комплексные числа, введение в математический анализ, дифференциальное исчисление функций одной переменной, неопределенный интеграл, определенный интеграл, функции нескольких переменных, дифференциальные уравнения, числовые и функциональные ряды.

Учебная дисциплина «Математика» входит в перечень дисциплин базовой части ОП.

В результате изучения дисциплины «Математика» у обучающегося формируются следующая общепрофессиональная (ОПК) компетенция (или ее элементы), предусмотренная ФГОС ВО:

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: фундаментальные понятия математики, базовые разделы математики, основы теории множеств, основы математического моделирования;

уметь: использовать математический аппарат в профессиональной деятельности, применять математические методы при решении прикладных задач, углублять свои математические знания и навыки;

владеть: методами построения простейших математических моделей типовых профессиональных задач; математическими методами решения естественнонаучных задач и методами интерпретации полученных результатов.

Дисциплина «Математика» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научной литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 288 часов, 8 зачетных единиц.

Вид промежуточной аттестации: 1 семестр – зачёт, 2 семестр – экзамен.

Разработчик:

ст. преподаватель _____ Р.Б. Берзегова

Зав. выпускающей кафедрой _____ С.Г. Чефранов