

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Б1.Б.09.01 Высшая алгебра и геометрия»
39.03.02. Социальная работа

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы (108 часов, из них – 36 часов аудиторской нагрузки: лекционных 18 ч., практических 18 ч.; 65,8 ч. самостоятельной работы; КСР – 6 ч., ИКР – 0,2 ч.)

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов представлений об основных понятиях высшей математики, знакомство с основным математическим аппаратом и развитие навыков его практического применения, обеспечение математической подготовки для изучения дисциплин гуманитарного профиля, связанных с проведением различных расчётов, составлением моделей с применением современного математического аппарата.

Задачи дисциплины:

Задачей дисциплины «Высшая алгебра и геометрия» является знакомство студентов с основными математическими методами. При освоении дисциплины «Высшая алгебра и геометрия» у студентов вырабатывается общематематическая культура: умение логически мыслить, проводить обоснования основных утверждений, устанавливать логические связи между понятиями, применять полученные знания для решения задач. Получаемые знания лежат в основе математического образования и необходимы для дальнейшего освоения курсов естественно-математического цикла.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Высшая алгебра и геометрия» относится к базовой части Блока Б1 учебного плана. Слушатели должны владеть математическими знаниями в рамках программы средней школы. Знания, полученные в этом курсе, используются при изучении дисциплин: вероятностные методы в социальной работе, информатика.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение дисциплины направлено на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-3

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-3	Способность использовать в профессиональной деятельности основные законы естественнонаучных дисциплин, в том числе медицины, применять методы математического анализа и моделирования,	основные понятия и их определения, положения, законы и методы математики, формулировки основных теорем, необходимые для	решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений; использовать математический	математическими, статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		теоретического и экспериментального исследования	вычислений формулы	язык и математическую символику при построении организационно-управленческих моделей; обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные	

Структура дисциплины:

Разделы дисциплины, изучаемые в I семестре

№ раздела	Наименование разделов	Всего	Количество часов			
			Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ЛР	ПЗ	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1	Элементы дискретной математики и математической логики	40	8	-	8	24
2	Линейная алгебра и геометрия	61,8	10	-	10	41,8
	<i>Итого по дисциплине:</i>		18	-	18	65,8

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Основная литература:

1. Геворкян, П.С. Высшая математика. Линейная алгебра и аналитическая геометрия [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: Физматлит, 2011. — 208 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/48192>

2. Высшая математика для экономистов : учебник / Н.Ш. Кремер, Б.А. Путко, И.М. Тришин, М.Н. Фридман ; ред. Н.Ш. Кремера. - 3-е изд. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 482 с. : граф. - («Золотой фонд российских учебников»). - ISBN 978-5-238-00991-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114541>

3. Грес, П.В. Математика для гуманитариев: Общий курс : учебное пособие / П.В. Грес. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Логос, 2009. - 288 с. - (Новая университетская библиоте-

ка). - ISBN 978-5-98699-113-9 ; То же [Электронный ресурс]. -
URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89783>
Автор РПД: И. Л. Ойнас, кандидат физ.-мат. наук