

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.Б.08

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Б1.Б.08.01

ЧАСТЬ 1. ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА

Специальность 30.05.03 Медицинская кибернетика

Квалификация выпускника: врач-кибернетик

Название кафедры: Кафедра математики и методики преподавания математики

1. Цель и задачи дисциплины:

Целью дисциплины является формирование системы знаний и умений в области линейной алгебры, формирование профессиональных компетенций будущего выпускника в предметной области.

Задачи изучения дисциплины

- 1). сформировать представление об основных понятиях линейной алгебры;
- 2). познакомить с теорией матриц и определителей;
- 3). рассмотреть возможные случаи решения систем линейных уравнений;
- 4). рассмотреть элементы аналитической геометрии (алгебраический аспект).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.Б.08.1 Математический анализ. Ч.1. Линейная алгебра входит в блок базовых дисциплин базовой части Б1 учебного плана.

Дисциплина изучается на 1-м курсе в 1-м семестре.

Для успешного изучения дисциплины предполагается уверенное владение основами школьного курса математики.

Знания и умения, полученные в процессе изучения данной дисциплины, необходимы для изучения дисциплин Б1.Б.08.1 Математический анализ. Ч.2. Математический анализ, Б1.Б.09 Теория вероятностей и математическая статистика, Б1.Б.35 Теоретические основы кибернетики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Перечень осваиваемых компетенций

В соответствии с требованиями ФГОС ВО (утв. приказом Минобрнауки России от (12.09.2016 №1168) по специальности 30.05.03 «Медицинская кибернетика» процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-5 – готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач

3.2. Планируемые результаты обучения

- Для компетенции ОПК-5 – готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач:

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:
– основные факты теории линейной алгебры;
– основные свойства матриц определителей;
– методы решения систем линейных уравнений.
Уметь:
– доказывать основные теоремы линейной алгебры;
– применять теорию к решению задач линейной алгебры;
– подбирать, анализировать и систематизировать материал по линейной алгебре, пользу-

ясь литературой и Интернет-ресурсами.
Владеть:
– базовой терминологией линейной алгебры;
– навыками нахождения базовых элементов линейной алгебры;
– приемами решения систем линейных уравнений.

4. Общий объем дисциплины: 3 з.е. (108 часов)

5. Дополнительная информация:

Учебный процесс реализуется по традиционной лекционно-семинарской схеме.

6. Виды и формы промежуточной аттестации: экзамен (1 сем.)