

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Аннотация рабочей программы дисциплины "Математика"		

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Математика
по направлению/специальности 33.05.01 Фармация**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины: формирование у студентов системных знаний, умения и навыков в области математики, необходимых для освоения физических и химических дисциплин, а также информационных технологий в профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- приобретение теоретических знаний в области основ математического анализа теории вероятностей, математической статистики, обработки результатов эксперимента и построение математических моделей в областях физики, биологии и фармации;
- формирование умения использовать современные методы обработки данных;
- приобретения умения работы с прикладными программами, предназначенных для математических расчетов;
- закрепление теоретических знаний по математическому анализу, методам обработки данных, построения математических моделей математических методов оптимизации менеджмента в фармации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Учебная дисциплина Б1.Б.6 «Математика» относится к базовой части Основной Образовательной Программы по направлению подготовки специалистов 33.05.01 - «Фармация».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) **компетенции:**

- способность использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать:

- элементарные основы математического анализа, основные правила дифференцирования и интегрирования функций; элементарные основы теории вероятностей и математической статистики; понятия и правила пользования математическим аппаратом;
- построения графиков функций;
- методы нахождения производных и интегралов элементарных функций;

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Аннотация рабочей программы дисциплины "Математика"		

- вычисления характеристик и оценок характеристик распределения, погрешности измерений и иных данных;
- методику анализа временных рядов.

Уметь:

- исследовать функции с помощью производных и строить графики зависимостей и функций;
- дифференцировать и интегрировать функции, используя формулы и простейшие приемы;
- вычислять основные характеристики и оценки распределения дискретной и непрерывной случайной величины;
- вычислять абсолютные и относительные погрешности результатов измерений; выявлять взаимосвязи между измеряемыми величинами и оценивать корреляционные соотношения;
- вычислять основные характеристики временных рядов и прогнозировать поведение исследуемых систем;
- осуществлять математическую обработку результатов измерений и иных данных.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ (72 часа)

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии:

Традиционные образовательные технологии:

- Информационная лекция.
- Практическое занятие.

Технологии проблемного обучения:

- Решение проблемных ситуационных задач.

Интерактивные технологии с использованием информационно-коммуникационных технологий:

1. Лекции–визуализации
2. Практическое занятие в виде презентации
3. Решение ситуационных задач

Игровые технологии:

Ролевые игры

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии:

- Работа с литературными источниками
- Составление проблемных ситуационных задач

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Аннотация рабочей программы дисциплины "Математика"		

- Конкурс на лучшую ситуационную задачу
- Подготовка к участию в занятии в интерактивной форме

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: тесты, ситуационные задачи, опрос, реферат

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачета после I семестра.