

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Бойко И.Г., старший преподаватель

Наименование дисциплины: Б1.Б.08 Математика

Цель освоения дисциплины:

- приобретение навыков использования математики в профессиональной деятельности;
- развитие логического мышления;
- формирование цельного научного мировоззрения, включающего математику как неотъемлемую часть культуры.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОК-1 способностью к самоорганизации и самообразованию	Этап 1 основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики. Этап 2 математические методы в биологических исследованиях.	Этап 1 использовать математические методы и выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности. Этап 2 осваивать самостоятельно новые разделы фундаментальной науки, используя достигнутый уровень знаний.	Этап 1 методами решения систем линейных уравнений; основными методами математического и функционального анализа Этап 2 основными понятиями и теоремами теории вероятностей.

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Линейная алгебра. Аналитическая геометрия.

Тема 1 Определители и их свойства. Матрицы. СЛУ.

Тема 2 Метод координат, прямая, взаимное расположение прямых, кривые второго порядка.

Раздел 2 Дифференциальное исчисление.

Тема 3 Функция и ее свойства. Предел функции.

Тема 4 Производная.

Тема 3 Интегральное исчисление. Дифференциальные уравнения. Ряды.

Тема 5 Первообразная. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл.

Тема 6 Дифференциальные уравнения. Ряды.

Раздел 4 Элементы теории вероятностей и математической статистики.

Тема 7 Теория вероятностей.

Тема 8 Математическая статистика.

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.