Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Оботурова Наталья Павловна
Должность: декан факультета пищевой инженерии и биотехнологий
Дата подписания: 21.06.2023 13:30:54
Уникальный программный ключ:
2016996790519b1b1b6d1ac6208afb7f42ed1f97

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	**Математика**
Краткое содержание	Основы линейной и векторной алгебры. Аналитическая геометрия. Введение в математический анализ. Функции. Теория пределов. Непрерывность функции. Дифференциальное исчисление функции одной переменной. Комплексные числа. Интегральное исчисление функции одной переменной. Числовые ряды. Дифференциальные уравнения первого порядка. Дифференциальные уравнения второго порядка. Основы теории вероятностей. Случайные события. Случайные величины. Основы математической статистики.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Анализирует проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику для решения поставленных задач. Определяет альтернативные варианты стратегических решений в проблемной ситуации на основе методов математического анализа и математической статистики. Владеет методами анализа для решения задач оптимизации и оценки риска возможных вариантов решений проблемной ситуации. Владеет основными понятиями и законами алгебры, геометрии, математического анализа, теории вероятности и математической статистики для решения задач профессиональной деятельности. Осознает необходимость совершенствования знаний в области естественных наук для решения задач профессиональной деятельности благодаря навыкам самостоятельной работы со специальной литературой.
Трудоемкость, з.е.	7
Формы отчетности	Экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Баврин, И. И. Высшая математика для химиков, биологов и медиков: учебник и практикум для вузов / И. И. Баврин. — 2-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 397 с. 2.Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для прикладного бакалавриата / В. Е. Гмурман. - 12-е изд. - Москва : Юрайт, 2016. - 480 с. 3.Шипачев, В. С. Высшая математика. Полный курс : учебник для академического бакалавриата : для студентов высших учебных заведений, обучающихся по всем направлениям и специальностям / В. С. Шипачев ; под ред. А. Н. Тихонова. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2015. - 608 с.
Дополнительная литература	1.Гмурман, В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике: учебное пособие для прикладного бакалавриата : для студентов вузов / В. Е. Гмурман. - 11-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2014. - 405 с. 2. Высшая математика в упражнениях и задачах : [для студентов высших проф. учебных заведений] / П. Е. Данко, А. Г. Попов, Т. Я. Кожевникова, С. П. Данко. - 7-е изд., испр. - Москва : АСТ : Мир и Образование, 2015. - 816 с.