

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины (модуля)

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ II

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) «Математический анализ II» является теоретическое освоение обучающимися основных разделов математики, необходимых для понимания роли математики в профессиональной деятельности; формирование культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; освоения основных методов математического анализа, применяемых в решении профессиональных задач и научно-исследовательской деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина «Математический анализ II» относится к обязательной части; изучается на 1 курсе во 2 семестре. Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по элементарной математике в объеме программы средней школы, также по дисциплине «Математический анализ I». Изучение дисциплины «Математический анализ II» необходимо для успешного освоения дисциплин «Математический анализ III», «Дифференциальные уравнения», «Теория вероятностей» и др.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) «Математический анализ II».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ОП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-1	Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ОПК.Б-1.1. Собирает, анализирует и систематизирует отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по профессиональной тематике. ОПК.Б-1.2. Анализирует и систематизирует результаты собственных исследований, представляет материалы в виде научных отчетов, публикаций, презентаций. ОПК.Б-1.3. Применяет физико-математический аппарат для моделирования (формализации) объектов или процессов реального мира.	Знать: способы сбора отечественной и зарубежной научно-технической информации по профессиональной тематике Уметь: анализировать и систематизировать результаты собственных исследований. Владеть: навыками демонстрировать на общенаучные базовые знания естественных наук, математики и информатики для исследования и разработки математических моделей, программного обеспечения в соответствии с профилем объекта профессиональной деятельности.
ПК-2	Способен понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат	ПК.Б-2.1. Имеет целостное представление об основных понятиях дисциплины, ее методах и роли в решении научно-практических задач с использованием	Знать: основные понятия дисциплины, ее методы и роли в решении научно-практических задач с использованием современного математического аппарата.

		<p>современного математического аппарата. ПК.Б-2.2. Владеет инструментарием функционально-логической концепции математики для идеализации системного анализа связей при построении физических и математических моделей процессов и явлений. ПК.Б-2.3. Применяет и совершенствует современный математический аппарат при решении научно-практических задач прикладной математики и информатики</p>	<p>Уметь: применять и совершенствовать современный математический аппарат при решении научно-практических задач прикладной математики и информатики. Владеть: способностью понимать и применять в исследовательской и прикладной деятельности современный математический аппарат.</p>
--	--	---	---

4. Общая трудоемкость дисциплины 180 часов (5 зачетных единиц).

5. Разработчик: старший преподаватель кафедры математического анализ Эльканова А.С.