

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины (модуля)

КОМБИНАТОРНЫЙ АНАЛИЗ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование компетенций в соответствии с требованиями стандарта, изучение основных понятий дискретной математики, развитие комбинаторного мышления студентов, логической культуры, применений дискретной математики в будущей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина «Комбинаторный анализ» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и является дисциплиной по выбору; изучается на 3 курсе в 6 семестре. Изучение данной дисциплины базируется на следующих курсах: «Прикладная алгебра», «Математическая логика», «Дискретная математика». Изучение дисциплины «Комбинаторный анализ» необходимо для успешного прохождения итоговой государственной аттестации.

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

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
УК-1.	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных	УК.Б-1.1 анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями УК.Б-1.2 осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК.Б-1.3 при обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения УК.Б-1.4 выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи УК.Б-1.5 рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки задач	Знать: способы анализа задачи и её базовых составляющих в соответствии с заданными требованиями Уметь: осуществлять поиск информации, интерпретировать и ранжировать её для решения поставленной задачи по различным типам запросов Владеть: способами при обработке информации отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок, формировать собственные мнения и суждения, аргументировать свои выводы и точку зрения

ПК-2	Способен понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат.	<p>ПК.Б-2.1. Имеет целостное представление об основных понятиях дисциплины, ее методах и роли в решении научно-практических задач с использованием современного математического аппарата.</p> <p>ПК.Б-2.2. Владеет инструментарием функционально-логической концепции математики для идеализации системного анализа связей при построении физических и математических моделей процессов и явлений</p> <p>ПК.Б-2.3. Применяет и совершенствует современный математический аппарат при решении научно-практических задач прикладной математики и информатики</p>	<p>Знать: способы применения и совершенствования современного математического аппарата при решении научно-практических задач прикладной математики и информатики</p> <p>Уметь: представлять целостную картину об основных понятиях дисциплины, ее методах и роли в решении научно-практических задач с использованием современного математического аппарата.</p> <p>Владеть: инструментарием функционально-логической концепции математики для идеализации системного анализа связей при построении физических и математических моделей процессов и явлений</p>
------	---	--	--

4. Общая трудоемкость дисциплины 108 часа (3 зачетные единицы).

5. Разработчик: канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры информатики и вычислительной математики Шунгаров Х.Д.