

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Комбинаторика и математическая логика»

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 часа, из них – 38,3 часа аудиторной нагрузки: лекционных 12 часа, практических 24 часов, иная контактная работа 2,3 часа; 43 часов самостоятельной работы; контроль 26,7 часов)

Целью изучения дисциплины «Комбинаторика и математическая логика» является освоение студентами фундаментальных понятий комбинаторики и математической логики, необходимых для решения теоретических и практических задач экономики, развитие навыков самостоятельной работы с литературой, абстрактного мышления и умения строго излагать свои мысли; подготовка студентов к практическому применению полученных знаний.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студента математическую грамотность с использованием аппарата комбинаторики и математической логики, достаточную для решения экономических задач;
- развить комбинаторное и логическое мышление, необходимое для анализа экономических процессов, их прогнозирования и решения экономических задач;
- научить студента применять математический инструментарий в виде комбинаторных и логических методов для решения профессиональных экономических задач;
- обучить студента навыкам применения математического инструментария в виде комбинаторных и логических методов для решения экономических задач.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Комбинаторика и математическая логика» относится к базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Дисциплина «Комбинаторика и математическая логика» базируется на знаниях, полученных в рамках школьного курса математики «Линейной алгебры» и «Математического анализа».

Дисциплина «Комбинаторика и математическая логика» является общим теоретическим и методологическим основанием для всех математических, информационных и финансово-экономических дисциплин, входящих в ООП ВО специальности 38.05.01 Экономическая безопасность.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных компетенций: ОПК-1.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-1	Способность ю применять математический инструментарий для решения экономических задач	основы математического инструментария в виде комбинаторных и логических методов, необходимых для анализа экономических процессов, их	применять математический инструментарий в виде комбинаторных и логических методов для решения профессиональ ных	навыками применения математического инструментария в виде комбинаторных и логических методов для решения экономических

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенци и (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			прогнозирования и решения экономических задач	экономических задач	задач

Основные разделы дисциплины:

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	<i>Элементы комбинаторики</i>	52	4	10		19
2	<i>Элементы математической логики</i>	47	8	14		24
	Итого по дисциплине:		12	24		43

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *экзамен*

Основная литература:

1. Вечтомов Е.М. Математика: логика, множества, комбинаторика: учебное пособие для вузов / Е.М. Вечтомов, Д.В. Широков. – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 243 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-06612-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/454362>

2. Иванисова О.В. Дискретная математика и математическая логика: учебное пособие: [12+] / О.В. Иванисова, И.В. Сухан. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 354 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600488> (дата обращения: 20.08.2021). – ISBN 978-5-4499-1729-4. – DOI 10.23681/600488. – Текст: электронный.

3. Высшая математика в схемах и таблицах [Текст]: учебно-методическое пособие / С.П. Грушевский, О.В. Засядко, О.В. Иванова, О.В. Мороз; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар: [Кубанский государственный университет], 2018. - 110 с.

Автор:

С.П. Шмалько, кандидат педагогических наук,
доцент кафедры информационных образовательных
технологий ФГБОУ ВО «КубГУ»

