

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.О.08 «Математика»

Объем трудоемкости: 12 зачетных единицы

Цель дисциплины: освоение студентами фундаментальных понятий математики, которые лежат в основе количественных методов системного анализа процессов управления; знакомство студентов с основными понятиями некоторых разделов высшей математики (математический анализ, линейная алгебра, аналитическая геометрия, теория вероятностей и математическая статистика), необходимыми для решения теоретических и практических задач экономики, развитие навыков самостоятельной работы с литературой; развитие абстрактного мышления и умения строго излагать свои мысли; подготовка студентов к практическому применению полученных знаний.

Задачи дисциплины:

- привить студенту определенную математическую грамотность, достаточную для самостоятельной работы с экономико-математической литературой;
- научить владеть методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- научить применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений и строить экономические, финансовые и организационно-управленческие модели;
- обучить студента классическим методам решения основных математических задач, которым могут приводить те или иные экономические проблемы, методам статистики, использующим результаты теории вероятностей, основным методам оптимизации и их использованию для решения различных экономических задач, а также научить анализировать математические модели организационных систем и проводить их адаптацию к конкретным задачам управления.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Математика» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 1 и 2 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Слушатели должны владеть математическими знаниями в рамках программы средней школы.

Курс «Математика» является одним из фундаментальных курсов при получении высшего образования в сфере технических и экономических наук. Знания, полученные в этом курсе, используются при изучении дисциплин: «Основы системного анализа и принятия решений», «Методы анализа и прогнозирования спроса», «Поисковая оптимизация».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения оперативных и тактических задач в сфере профессиональной деятельности	
ИОПК-2.1. Использует базовый математический инструментарий, необходимый для обработки и анализа данных при решении оперативных и тактических задач в сфере профессиональной деятельности	Знает возможности использования математических методов и математического инструментария для обработки и анализа данных, необходимых для решения оперативных и тактических задач в сфере профессиональной деятельности
	Умеет использовать математический инструментарий и современные интеллектуальные информационно-аналитические системы при решении профессиональных задач; анализировать и отбирать количественные и качественные методы анализа при принятии

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	управленческих решений сфере профессиональной деятельности
	Владеет методами обработки полученных данных с помощью методов математической статистики; основными навыками обработки и анализа данных при решении оперативных и тактических задач в сфере профессиональной деятельности на основе базового математического инструментария

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Линейная, векторная алгебра и аналитическая геометрия	104	34	34		36
2.	Математический анализ	104	36	36		32
3.	Теория вероятностей и математическая статистика	104	18	34		52
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	312	88	104		120
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	12				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,9				
	Подготовка к текущему контролю	107,1				
432	Общая трудоемкость по дисциплине	432				

Курсовая работа: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен в 1, 2, 3 семестрах.

Автор:



Черхарова Н.И.