

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: «Методы оптимальных решений», «Системы поддержки принятия решений», «Теория систем и системный анализ», «Эконометрика», «Риск-менеджмент», «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-1 Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария | |
| ИОПК-1.2 Использует математический инструментарий для решения профессиональных задач | Знает правила анализа задач профессиональной деятельности на основе законов и методов математики |
| | Умеет формализовать поставленную задачу; реализовывать метод решения задачи на практике; решать типовые математические задачи |
| | Владет навыками применения математических методов для решения задач профессиональной деятельности |

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

| № | Наименование разделов (тем) | Количество часов | | | | |
|-----|---|------------------|-------------------|-----|----|-----------------------------|
| | | Всего | Аудиторная работа | | | Внеаудиторная работа СРС |
| | | | 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.