Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.06 Математика

1. Место дисциплины в структуре ОП ВО бакалавриата направления 38.03.01 "Экономика"

Дисциплина относится к обязательным вариативной части рабочего учебного плана, шифр Б1.Б.06.

Математика является не только мощным средством решения прикладных задач и универсальным языком науки, но также и элементом общей культуры. Поэтому математическое образование следует рассматривать как важнейшую составляющую фундаментальной подготовки экономистов и менеджеров.

Воспитание у студентов математической культуры включает в себя ясное понимание необходимости математической составляющей в общей подготовке специалиста, выработку представления о роли и месте математики в современной цивилизации и в мировой культуре, умение логически мыслить, оперировать с абстрактными объектами и быть корректным в употреблении математических понятий и символов для выражения количественных и качественных отношений.

Математическое образование экономиста-менеджера должно быть широким, общим, то есть малоспециализированным, но достаточно фундаментальным.

Фундаментальность математической подготовки включает в себя достаточную общность математических понятий и конструкций, обеспечивающую широкий спектр их применимости, разумную точность формулировок математических свойств изучаемых объектов, логическую строгость изложения математики, опирающуюся на адекватный современный математический язык.

Программа определяет общий объем знаний, а не порядок изучения предмета. Тем не менее, построение соответствующих математических курсов должно проводиться так, чтобы у студента сложилось целостное представление об основных этапах становления современной математики и ее структуре, об основных математических понятиях и методах, о роли и месте математики в различных сферах человеческой деятельности.

Курс математики является существенным базовым предметом для подготовки бакалавров направления “Менеджмент”, способствующим, с дидактических позиций, структуризации мышления и развитию логических способностей студентов.

2. Цели освоения учебной дисципл

МСИ
Подписан: МСИ
Основание: Я являюсь автором этого документа
Дата: 2021.09.17 09:56:25+03'00'

Цели:

- воспитание достаточно высокой математической культуры;
- привитие навыков современных видов математического мышления;
- привитие навыков использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности.

Задачи:

- овладение базовыми разделами математики, необходимыми для анализа и моделирования экономических задач;
- овладение прикладными расчетными приемами по реализации вычислительных аспектов математических задач;
- определение и упорядочение необходимого объема информации при постановке, реализации и обработке итоговых результатов математической модели экономической задачи;
- умение пользоваться справочной и специальной литературой, соответствующей конкретной проблеме.

3. Структура дисциплины

Дискретная математика
Функции одного действительного аргумента
Теория пределов
Дифференциальные исчисления функций одного действительного аргумента
Неопределенный интеграл
Определенный интеграл и его основные приложения.
Функции многих аргументов и дифференциальное исчисление функций любых аргументов.
Дифференциальные уравнения
Матрицы и определители
СЛАУ и методы их решения
Векторная алгебра
Линейные отображения
События и вероятности
Случайные величины
Системы случайных величин
Функции случайных величин
Предельные теоремы теории вероятностей
Выборки и их характеристики
Элементы теории оценок и проверки гипотез
Корреляционный анализ
Регрессионный анализ
Дисперсионный анализ
Факторный анализ
Дискриминантный анализ

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины выпускник образовательной программы по направлению 38.03.02 «Менеджмент» должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

владением навыками составления финансовой отчетности с учетом последствий влияния различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты деятельности организации на основе использования современных методов обработки деловой информации и корпоративных информационных систем (ОПК-5);

владением основами методологии научного исследования, готов применять полученные знания и навыки для решения практических задач в процессе обучения и в профессиональной и социальной деятельности (ОК-6).

В ходе обучения дисциплины студенты готовятся к следующим видам деятельности:

1. аналитическая деятельность
2. научно-исследовательская деятельность
3. педагогическая деятельность

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия и инструменты математического анализа, теории вероятностей и математической статистики;
- основные математические модели принятия решении.

Уметь:

- решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений;
- использовать математический язык и математическую символику при построении организационно-управленческих моделей;
- -обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные;
- -применять информационные технологии для решения управленческих задач.

Владеть:

- математическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач;
- программным обеспечением для работы с деловой информацией.

Приобрести опыт деятельности в рамках своей компетенции.

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 12 зачетных единицы (ЗЕ), 432 академических часа.

6. Форма контроля.

Форма контроля по дисциплине – экзамен.