



ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПРОФСОЮЗОВ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АКАДЕМИЯ ТРУДА И СОЦИАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ»
КРАСНОЯРСКИЙ ФИЛИАЛ

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Математический анализ

Направление подготовки: 38.03.01 «Экономика»

Профиль подготовки: «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»
«Финансы и кредит»; «Экономика труда»

Квалификация выпускника
Бакалавр

Кафедра: социально-экономических дисциплин

Красноярск – 2015

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Математический анализ» является содействие становлению профессиональной компетенции бакалавра в области управления качеством через формирование знаний об основных понятиях и методах математического анализа, используемых в профессиональной деятельности; воспитание ответственного и творческого отношения к решению профессиональных задач с помощью математического аппарата.

Задача изучения дисциплины - формирование представления об основных понятиях математического анализа, интегрального исчисления, дифференциальных уравнений и рядов, применяемых в профессиональной деятельности; формирование навыков самостоятельного применения методов математического анализа для решения задач профессиональной деятельности; подготовка к применению полученных знаний и навыков в других дисциплинах, использующих методы математического анализа.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Математический анализ» входит в блок Б1.Б.7 дисциплин учебного плана ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

а) общепрофессиональных:

ОПК-3 - способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы.

б) профессиональных компетенций:

ПК-4 - способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

ОПК-3

знать: основы математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения экономических задач; инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне.

уметь: осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения экономических задач.

владеть: навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач; современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; методикой построения, анализа и применения математических моделей и прогноза развития экономических явлений и процессов.

ПК-4

знать: методы сбора информации для решения поставленных экономических задач; методы анализа данных, необходимых для проведения конкретных экономических расчетов по решению поставленных экономических задач;

уметь: использовать источники экономической, социальной, управленческой информации; осуществить поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач

владеть: осуществить поиск информации по полученному заданию, сбор,

4. Содержание дисциплины

- Тема 1. Функции. Функции в экономике.
- Тема 2. Предел функции и непрерывность функции.
- Тема 3. Производная и дифференциал
- Тема 4. Приложения производной.
- Тема 5. Производные в экономике.
- Тема 6. Функции нескольких переменных
- Тема 7. Частные производные и их приложения.
- Тема 8. Применение частных производных в экономике.
- Тема 9. Неопределенный интеграл.
- Тема 10. Определенный интеграл.
- Тема 11. Применение интегрального исчисления в экономике