

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Математический анализ» является дисциплиной обязательной части блока 1 [Б1.О.11].

Рабочая программа по дисциплине «Математический анализ» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, направленности (профиля) программы «Финансы и учет».

Цели дисциплины:

- теоретическое освоение студентами основных разделов математического анализа, необходимых для понимания роли математического анализа в профессиональной деятельности;
- формирования культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановки цели и выбору путей ее достижения;
- освоения основных методов математического анализа, применяемых в решении профессиональных задач и научно-исследовательской деятельности.

Задачи дисциплины:

- изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины;
- сформировать умения доказывать теоремы математического анализа;
- освоить основные приемы решения практических задач по темам дисциплины;
- сформировать необходимые знания из области математического анализа для дальнейшего самостоятельного освоения научно-технической информации;
- получить представление о применении положений математического анализа при моделировании экономических процессов.

Дисциплина «Математический анализ» является предшествующей для следующих дисциплин:

- Эконометрика;
- Теория вероятностей и математическая статистика;
- Экономика;
- Методы оптимальных решений.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|--|--|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. |
| | УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. |
| | УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений. |
| ОПК-1. Способен применять знания (на промежуточном уровне) | ОПК-1.1. Знает базовые экономические понятия (спрос, предложение, цена, стоимость, товар, деньги, доходы, расходы, прибыль, риск, собственность, управление, рынок, фирма, государство). |

| | |
|--|---|
| экономической теории при решении прикладных задач. | ОПК-1.2. Умеет рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические и социально-экономические показатели деятельности хозяйствующих субъектов. |
| | ОПК-1.3. Владеет методиками расчета социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микро- и макроуровне. |

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы математического анализа, необходимые для решения экономических задач;(УК-1.2.)
- базовые экономические понятия. (ОПК-1.1)

Уметь:

- применять методы математического анализа для теоретического и экспериментального решения экономических задач;(УК-1.1.)
- рассчитывать показатели деятельности хозяйствующих субъектов. (ОПК-1.2)

Владеть:

- навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач; методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов (УК-1.3.).
- методиками расчета социально-экономических показателей. (ОПК-1.3)

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 24ч., практические занятия 30 ч. и 90 ч. самостоятельной работы студента, экзамен 36ч.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме решения задач, промежуточный контроль в форме экзамена.