



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

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Линейная алгебра

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 «Линейная алгебра» является получение базовых знаний по линейной алгебре и аналитической геометрии, необходимых для решения задач, возникающих в практической экономической деятельности; развитие логического мышления; формирование необходимого уровня математической подготовки для понимания других математических дисциплин, изучаемых в рамках профиля экономического направления.

Задача изучения дисциплины - овладение студентами основными математическими понятиями линейной алгебры и аналитической геометрии; умение решать типовые задачи, приобретение навыков работы со специальной математической литературой; умение использовать математический аппарат алгебры и геометрии для решения теоретических и прикладных задач экономики.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Линейная алгебра» входит в блок Б1. Б.8 базовых 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, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.

4. Содержание дисциплины

Тема 1. Матрицы и определители.

Тема 2. Применение матричной алгебры в экономических расчетах.

Тема 3. Линейные пространства

Тема 4. Линейные преобразования

Тема 5. Прямая и плоскость

Тема 6. Кривые и поверхности второго порядка