

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Линейная алгебра»
по направлению подготовки
080100.62 Экономика,
профиль «Финансы и кредит»
профиль «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»
Квалификация (степень) «бакалавр»

Количество зачетных единиц: 6

Общий объём часов: 216

Аудиторных занятий: 14

Самостоятельная работа: 193

1. Цели и задачи дисциплины:

- ознакомление с основными понятиями линейной алгебры, освоение основных приемов решения практических задач по темам дисциплины, развитие четкого логического мышления. Дисциплина «Линейная алгебра» является основой для изучения других математических курсов, а также дает необходимый математический аппарат для изучения экономических дисциплин.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

- учебная дисциплина «Линейная алгебра» входит в базовую часть цикла общих математических и естественнонаучных дисциплин. Входные знания и умения студентов должны соответствовать курсу математики общеобразовательной школы. Дисциплина «Линейная алгебра» является предшествующей для следующих дисциплин: «Макроэкономика», «Микроэкономика», «Эконометрика», «Дифференциальные и разностные уравнения», «Методы оптимальных решений», «Методы моделирования и прогнозирования экономики», «Математические модели и методы оптимального управления», «Теория игр».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

- процесс изучения дисциплины направлен на формирование общекультурных компетенций:

Линейная алгебра	ОК-12	ОК-13	ПК-4	ПК-5	ПК-6
------------------	-------	-------	------	------	------

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению 080100 «Экономика».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные определения, понятия изучаемых разделов линейной алгебры.

Уметь:

- формулировать и доказывать основные результаты этих разделов.

Владеть:

- навыками решения типовых задач с применением изучаемого теоретического материала.

5. Краткое содержание дисциплины (наименование разделов или тем)

1. Раздел 1. Преобразования матриц и системы линейных уравнений.

2. Раздел 2. Определитель.

3. Раздел 3. Линейные пространства

4. Раздел 4. Алгебра матриц.

5. Раздел 5. Ранг матрицы.

6. Раздел 6. Структура множества решений системы линейных уравнений.

7. Раздел 7. Линейные операторы.

8. Раздел 8. Линейные, билинейные и квадратичные формы.

9. Раздел 9. Элементы аналитической геометрии.

10. Раздел 10. Евклидовы пространства.

11. Раздел 11. Самосопряженные операторы.

12. Раздел 12. Аффинные пространства.

