АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА»

по направлению подготовки 38.03.01 Экономика,

профиль подготовки: бухгалтерский учет, анализ и аудит

# Цели освоения дисциплины

*Целью* изучения курса «Линейная алгебра» является приобретение студентами теоретических знаний по данному разделу высшей математики с тем, чтобы подготовить необходимый фундамент для дальнейшего усвоения ими ряда прикладных задач из теории управления, теории массового обслуживания и т. д.; формирование у студентов научного математического мышления, умения применять математический аппарат для исследований экономических процессов.

Задачи дисциплины:

- ознакомление студентов с экономическими интерпретациями основных математических понятий курса линейной алгебры; алгоритмами, схемами, методами и рекомендациями для решения типовых математически формализованных задач;

- умение решать задачи линейной алгебры с использованием справочной литературы; производить основные операции над матрицами и векторами, решать системы линейных уравнений различными методами, работать с линейными операторами и квадратичными формами; теоретически обосновывать применимость методов решения к типовым задачам курса; проводить самостоятельный поиск и выбор необходимых для решения задач формул, схем, алгоритмов применять нестандартный подход к решению задач и обосновывать ограничения области применения такого подхода; теоретически обосновывать применимость методов решения к типовым задачам курса;

- привитие практических навыков записи текстовых задач в матричной форме, через линейные операторы; проведения самостоятельного поиска и выбора необходимых для решения задач формул, схем, алгоритмов.

# Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Линейная алгебра» представляет собой дисциплину базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» и обязательна для изучения студентами, обучающимися по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, профиль подготовки: бухгалтерский учет, анализ и аудит (квалификация выпускника «бакалавр»).

Курс «Линейная алгебра» преподается студентам первого курса факультета экономики и управления в течение первого семестра. Знания, полученные студентами при изучении элементарной математики в школьном курсе «Алгебры и начал анализа», должны являться основой, опорой для получения новых знаний по «Линейной алгебре».

Во втором семестре студенты изучают еще один математический курс «Математический анализ», а на 2 курсе – «Теорию вероятностей и математическую статистику». Дисциплины связаны между собой, так как являются разделами высшей математики.

Дисциплина «Линейная алгебра» предваряет такие дисциплины как «Методы принятия управленческих решений», «Эконометрика», «Статистика», «Исследование систем управления», «Учет и анализ» и др., изучаемые в следующих семестрах.

# Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины выпускник формирует и демонстрирует следующие компетенции при освоении основной образовательной программы высшего образования, реализующей ФГОС ВО:

**Универсальные компетенции:**

* Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-2);

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины выпускник должен демонстрировать следующие конечные результаты обучения:

***Выпускник должен знать:***

* основные понятия и теоремы теории матриц и определителей; методы решения систем линейных уравнений; основы балансового анализа; основные принципы векторного анализа и метода координат; элементы теории линейных пространств и линейных операторов.

***Выпускник должен уметь:***

* выполнять арифметические действия над матрицами и вычислять определители; решить системы линейных уравнений; решить задачу балансового анализа; использовать аппарат теории линейных пространств и линейных операторов для решения прикладных задач; применять методы линейной алгебры для решения экономических задач.

***Выпускник должен владеть:***

-навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач.

**4.** **Трудоемкость дисциплины.** Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

**5. Контроль успеваемости:** Аттестация студентов проводится в форме экзамена.

|  |
| --- |
| **ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ** |
| |  |  | | --- | --- | |  | **ПОДЛИННОСТЬ ДОКУМЕНТА НЕ ПОДТВЕРЖДЕНА. ПРОВЕРЕНО В ПРОГРАММЕ КРИПТОАРМ.** | |
| **ПОДПИСЬ** |
| |  |  | | --- | --- | |  |  | | **Общий статус подписи:** | Одна или несколько подписей некорректна или нет доверия | | **Сертификат:** | 01CA36A000FBAE78BA48DCC2A77A9CA83A | | **Владелец:** | НИКИТИНА, ИННА ФИЛИППОВНА, РЕКТОР, АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ПРИКАМСКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ", АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ПРИКАМСКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ", ПЕРМЬ Г., ,ЧЕРНЫШЕВСКОГО УЛ., Д. 28, , , , ,, Пермь, 59 Пермский край, RU, 590299113400, 1025901221345, 04512589650, 5905020348 | | **Издатель:** | Федеральная налоговая служба, Федеральная налоговая служба, ул. Неглинная, д. 23, г. Москва, 77 Москва, RU, 1047707030513, uc@tax.gov.ru, 7707329152 | | **Срок действия:** | Действителен с: 24.08.2022 14:33:19 UTC+05 Действителен до: 24.11.2023 14:43:19 UTC+05 | | **Дата и время создания ЭП:** | 04.10.2022 16:47:41 UTC+05 | |