

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 28.09.2022 16:39:00  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf59408

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:  
Руководитель ООП:  
Толкаченко О.Ю.  
«20» апреля 2022 г.



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

## ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА

Направление подготовки  
**38.03.01 Экономика**

Профиль подготовки  
**«Экономика предприятий и организаций»**

Для студентов очной и заочной формы обучения

Составитель:  
ст. преподаватель Васильева Е.В.

Тверь, 2022

## **I. Аннотация**

### **1. Учебная дисциплина «Линейная алгебра».**

### **2. Цель и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Линейная алгебра» является:

- применения математического аппарата для решения профессиональных задач выпускника;
- анализа данных, необходимых для решения конкретных экономических задач и подготовки аналитических отчетов;
- проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующего субъекта.

Задачами освоения дисциплины являются формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в области алгебраических методов, используемых для исследования, анализа и решения теоретических и практических проблем экономики.

### **3. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Линейная алгебра» является дисциплиной базовой части блока 1 и относится к дисциплинам модуля 2, дисциплинам, формирующим общепрофессиональные компетенции. Учебный курс базируется на знаниях курса алгебры и начал математического анализа средней школы, а также навыках и умениях, полученных студентами при изучении дисциплины «Математический анализ».

Изучение дисциплины «Линейная алгебра» дает обучающимся знания и умения для более качественного освоения следующих дисциплин: «Финансовая математика», «Методы оптимальных решений», «Методы социально-экономических исследований», «Экономический анализ», «Моделирование рискованных ситуаций», «Макроэкономическое планирование и прогнозирование», «Экономика фирмы», «Деньги, кредит, банки».

### **4. Объем дисциплины:**

Для очной формы обучения (набор 2019, 2020 года): 5 зачетных единиц, 180 академических часа, **в том числе контактная работа:** лекции 37 часов, практические занятия 56 часа, **самостоятельная работа:** 60 часов, **контроль** 27 часов.

Для заочной формы обучения – нормативный срок обучения (набор 2018, 2019, 2020 года): 5 зачетных единиц, 180 академических часов, **в том числе контактная работа:** лекции 10 часов, практические занятия 16 часов, **самостоятельная работа:** 141 часов, **контроль** 13 часов.

Для заочной формы обучения – сокращенный срок обучения (набор 2019, 2020 года): 5 зачетных единиц, 180 академических часа, **в том числе контактная работа:** лекции 12 часов, практические занятия 12 часов, **самостоятельная работа:** 107 часов, **контроль** 13 часа; **перекредитовано:** 1 зачетная единица (36 часов).

**5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<p><b>Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)</b></p>	<p><b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b></p>
<p>Способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач (ОПК-2)</p>	<p><b>Владеть</b> навыками решения математических и экономических задач, формализуемых линейными моделями.</p> <p><b>Уметь</b> применить методы и модели линейной алгебры для решения ряда теоретических и практических профессиональных задач.</p> <p><b>Знать</b> основные понятия и теоремы матричной алгебры и аналитической геометрии.</p>
<p>Способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы (ОПК-3)</p>	<p><b>Владеть</b> навыками построения линейных моделей экономических задач, решения их с помощью методов линейной алгебры, анализа и обоснования полученных результатов.</p> <p><b>Уметь</b> решать задачи курса линейной алгебры вручную и с помощью компьютерных моделей, давать геометрическую интерпретацию результатов и выводов.</p> <p><b>Знать</b> основные методы решений задач и их синтез в рамках изучаемых разделов математики.</p>

**6. Форма промежуточной аттестации** – зачет, экзамен.

**7. Язык преподавания** русский.