# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

#### «УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра вычислительной техники и защиты информации

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА»

Уровень подготовки высшее образование - специалитет

Направление подготовки (специальность) 38.05.01 «Экономическая безопасность» (код и вымеснование направления подготовки, специальности)

Направленность подготовки (профиль, специализация)
Специализация № 2 Экономика и организация производства на режимных объектах

(наименование профиль подготовки, специализации)

Квалификация (степень) выпускника Экономист .

Исполнители: Доцент кафедры Доцент кафедры

Белогрудов А.Н. Белоус Т.И.

Заведующий кафедрой

#### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Линейная алгебра» является дисциплиной базовой части основной профессиональной образовательной программы по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по специальности 080101 Экономическая безопасность, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от "14" января 2011 г. № 19, актуализирована в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от "16" января 2017 г. № 20. Является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

**Целью освоения дисциплины** является формирование у студентов целостного представления об основных математических методах исследования, анализа и моделирования процессов и явлений, а также выбора наилучших способов их реализации.

#### Задачи:

- выработать у специалиста умение систематизировать полученные результаты;
- привить навыки самостоятельного изучения математической литературы;
- повысить уровень фундаментальной математической подготовки;
- усилить прикладную направленность курса высшей математики;
- ориентировать специалиста на обучение использованию математических методов при решении прикладных профессиональных задач.

### Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

	Формируемые		-		
№	компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	Способность применять математический инструментарий для решения	ОПК-1	- основные понятия, принципы и методы линейной и	<ul> <li>применять методы линейной и векторной алгебры для нахождения и анализа основных</li> </ul>	<ul> <li>навыками употребления математической символики для выражения количественных и</li> </ul>
	экономических задач		векторной алгебры; - основные линейные	экономических характеристик исследуемых моделей и оптимизации	качественных отношений между объектами;
			модели экономически х и управленческ их задач	решения профессиональных экономических и управленческих задач	<ul> <li>навыками применения типовых приемов решения основных задач линейной и векторной алгебры</li> </ul>
2	Способность на основе типовых методик и действующей нормативноправовой базы рассчитывать экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов	ПК-3	- математическ ие модели простейших систем и процессов в экономике, проводить необходимые расчеты в рамках построенной модели	применять методы линейной и векторной алгебры для нахождения и анализа основных экономических характеристик исследуемых моделей и оптимизации решения профессиональных экономических и управленческих задач	- навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач;

### Содержание и структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Вид работы	Трудоемко	сть, часов
_	1 семестр	Всего
Общая трудоемкость	144	144
Аудиторная работа:	66	66
Лекции (Л)	26	26
Практические занятия (ПЗ)	40	40
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа:	69	69
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР <sup>1</sup>		
Расчетно - графическое задание (РГЗ)		
Реферат (Р)		
Эссе (Э)		
Самостоятельное изучение разделов		
Контрольная работа $(K)^2$		
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного	69	69
иатериала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам,		
рубежному контролю и т.д.)		
Подготовка и сдача экзамена <sup>3</sup>	_	
Подготовка и сдача зачета	9	9
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет

Подробное содержание дисциплины, структура учебных занятий, трудоемкость изучения дисциплины, входные и исходящие компетенции, уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенций, учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечение учебного процесса изложены в рабочей программе дисциплины.