

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Линейная алгебра и математический анализ»**

подготовки бакалавра по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика»
профиль «ИТ менеджмент в бизнесе»

1. Цели и задачи дисциплины: целью дисциплины является создание основы для развития логического мышления и математической культуры, формирование базовых знаний для использования математического аппарата при решении теоретических и прикладных задач экономики, также необходимого уровня математической подготовки для освоения дисциплин, изучаемых в рамках конкретного профиля.

Основной задачей является обучение студентов во время аудиторных и самостоятельных занятий практическим навыкам применения математического аппарата для решения типовых и оптимизационных задач.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина «Линейная алгебра и математический анализ» является дисциплиной модуля математики и информатики базовой части ФГОС ВО по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» (бакалавриат).

Дисциплина «Линейная алгебра и математический анализ» базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных в рамках школьного курса математики (геометрии, алгебры и начал анализа).

Требования к входным знаниям, умениям и владениям студентов: знать основные определения и понятия алгебры и геометрии в объеме, предусмотренном школьными курсами алгебры и геометрии; уметь применять математические методы, изучаемые в рамках школьных курсов алгебры и геометрии; владеть навыками использования математического инструментария, изучаемого в рамках школьных курсов алгебры и геометрии.

Дисциплина «Линейная алгебра и математический анализ» служит общим теоретическим и методологическим основанием для всех математических дисциплин, а также дисциплин информационного блока, входящих в ОП бакалавра бизнес-информатики.

Дисциплина «Линейная алгебра и математический анализ» формирует базовые знания и основные навыки, связанные с математическим аппаратом для решения задач, возникающих в практической деятельности выпускников по направлению «Бизнес-информатика» (бакалавриат).

Изучается в 1 и 2 семестрах.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «Линейная алгебра и математический анализ» направлен на формирование следующих компетенций: ПК-17, ПК-18.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

знать:

- основные понятия и методы линейной алгебры и геометрии, математического анализа, теории пределов, дифференциального и интегрального исчисления, теории рядов, теории дифференциальных и разностных уравнений необходимые для решения социально-экономических задач;

уметь:

- применять математические методы для решения задач бизнес-информатики решать типовые математические задачи;

владеть:

- математическими методами для решения задач бизнес-информатики
- навыками применения современного математического аппарата для обработки и анализа по теме исследования.

– **Формы контроля.**

Текущий контроль:

- контрольная работа в 1 семестре;
- контрольная работа во 2 семестре.

Промежуточный контроль:

- зачет в 1 семестре
- экзамен во 2 семестре.

4.Объём дисциплины и виды учебной работы

Планируемая трудоёмкость дисциплины составляет 288 (часов).