

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА»

#### Цель и задачи дисциплины

**Цель изучения дисциплины** – формирование у обучающихся необходимых компетенций для успешного освоения образовательной программы, в частности:

- помочь обучающимся изучить математический аппарат, необходимый им для глубокого усвоения общенаучных, экономических и специальных дисциплин;
- развить у обучающихся логическое и алгоритмическое мышление, необходимое для решения теоретических и практических задач по специальности;
- привить обучающимся умение самостоятельно разбираться в математическом аппарате, содержащемся в литературе, связанной с их специальностью;
- сформировать у обучающихся умения и практический опыт в математическом исследовании информационных систем и экономико-прикладных задач.

#### **Задачи дисциплины:**

сформировать знания, умения и практический опыт использования математики как особого способа познания мира, общности ее понятий и представлений;

- понимание значения математических дисциплин, их месте в системе фундаментальных наук и роли в решении прикладных задач;
- изучение фундаментальных разделов математики для дальнейшего их применения в профессиональной деятельности;
- выработать у обучающихся навыки применения математического аппарата при исследовании различных прикладных информационных, экономических и управленческих задач;
- развитие умения и практического опыта по составлению плана решения и его реализации, используя выбранные математические методы и модели;
- развитие умения анализа и практической интерпретации полученных математических результатов;
- выработка умения пользоваться справочными материалами и пособиями, самостоятельно расширяя математические знания, необходимые для решения прикладных задач.

#### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	

Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.	<b>ОПК-6</b>	<b>ОПК-6.1.</b> - Знает инструменты и методы коммуникаций в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности; каналы коммуникаций, модели коммуникаций, технологии межличностной и групповой коммуникации, в деловом взаимодействии, технологии подготовки и проведения презентаций.	основные понятия и методы физики, математического анализа, линейной алгебры, теории дифференциальных уравнений	применять математические методы при решении профессиональных задач повышенной сложности	владения методами построения математических моделей для профессиональных задач	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		<b>ОПК-6.2.</b> - Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала в рамках	методы решения задач физики, математического анализа, линейной алгебры, теории дифференциальных уравнений.	использовать математические методы при решении профессиональных задач повышенной сложности.	владения методами построения математических моделей для решения профессиональных задач.	

### Содержание дисциплины

Наименование тем (разделов)
Тема 1. Алгебра матриц
Тема 2. Теория определителей
Тема 3. Системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)
Тема 4. Векторные пространства и линейные операторы
Тема 5. Применение матричного исчисления к решению некоторых экономических задач

Форма контроля – зачет.