

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА**

**1. Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Математические методы системного анализа» является:

- освоение современных математических методов системного анализа;
- формирование теоретических и практических знаний о принципах построения математических моделей системного анализа;
- обучение студентов применению основных математических методов системного анализа для тематики научно-исследовательских проектов

**2. Место дисциплины в структуре ОПВО бакалавриата**

Дисциплина «Математические методы системного анализа» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и является дисциплиной по выбору; изучается на 4 курсе в 7 семестре. Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по дисциплинам: «Математический анализ I», «Алгебра и геометрия», «Теория вероятностей», «Математическая статистика», «Основы математического моделирования», «Экономика». Дисциплина «Математические методы системного анализа» является базовой для успешного освоения дисциплины: «Математические модели в экономике». Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин и практик, формирующих компетенции УК-1, ПК-1

**3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Математические методы системного анализа».**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

| Код компетенций | Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ОПВО  | Индикаторы достижения компетенций   |
|-----------------|---|---|
| <b>УК-1</b>     | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач  | УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации<br>УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности<br>УК-1.3. Владеет навыками работы с информационными объектами и сетью Интернет, опытом научного поиска, опытом библиографического поиска   |
| <b>ПК-1</b>     | Способен собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным исследованиям | ПК-1.1. Знает методологию научных исследований, основные научные понятия и проблемы, существующие в своей профессиональной деятельности<br>ПК-1.2. Умеет самостоятельно анализировать и решать научные, научно-исследовательские задачи в области прикладной математики и ее приложений, а также компьютерных технологий<br>ПК-1.3. Владеет навыками сбора и работы с источниками научной информации. |

**4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 зачетные единицы).**

**5. Разработчик:** старший преподаватель кафедры математического анализа Эфендиев М.Х.