

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**  
**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИКЛАДНОЙ**  
**МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ**

**1. Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины (модуля) «Современные проблемы прикладной математики и информатики» является

- теоретическое и практическое освоение обучающимися основных тем и разделов данной дисциплины, необходимых для понимания их роли в профессиональной деятельности;
- способность к восприятию, обобщению, анализу проблем прикладной математики и информатики;
- формирование знаний, умений и навыков использования методов в сфере прикладной математики и информатики.

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

Дисциплина «Современные проблемы прикладной математики и информатики» относится к блоку – «Б1. Дисциплины (модули)», к обязательной части. Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по дисциплинам: «Математический анализ», «Линейная алгебра», «Теория вероятностей», «Математическая статистика», «Функциональный анализ», «Макроэкономика», «Микроэкономика», «Информатика» в объеме вузовской программы бакалавриата. Изучение дисциплины «Современные проблемы прикладной математики и информатики» является основой для успешного освоения дисциплин, формирующих компетенции УК-1, ОПК-2, а также для прохождения определенных видов практик.

**3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) «Современные проблемы прикладной математики и информатики»**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ОПВО	Индикаторы достижения сформированности компетенций
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними и принципы сбора, отбора и обобщения информации УК-1.2. Умеет определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению УК-1.3. Владеет инструментами критического анализа надежности источников информации, практического опыта работы с ними, научного поиска
ОПК-1	Способен решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики	ОПК-1.1. Знает методы сбора, систематизации и анализа информации из различных источников по профессиональной тематике для решения актуальных задач фундаментальной и прикладной математики ОПК-1.2. Умеет проводить всесторонний анализ результатов научных и иных исследований по фундаментальной и прикладной математике и применять их для решения задач развития областей профессиональной деятельности

	ОПК-1.3. Владеет способностью к аргументированному обоснованию выбора метода решения актуальных задач фундаментальной и прикладной математики в областях профессиональной деятельности
--	--

**4. Общая трудоемкость дисциплины:** 108 часов (3 зачетные единицы).

**5. Разработчик:** Мамчук А.М., канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры математического анализа