

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ **СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И** **ИНФОРМАТИКИ**

01.04.02 «Прикладная математика и информатика»

Семестр: 1

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины (модуля) «Современные проблемы прикладной математики и информатики» является освоение обучающимися основных методов и средств применения современных информационных технологий в научно-исследовательской, образовательной и правоприменительной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Современные проблемы прикладной математики и информатики» относится к обязательным дисциплинам ОПОП.

Изучение дисциплины предполагает наличие у студентов фундаментальных математических знаний, основанных на курсах «Дифференциальные уравнения», «Уравнения математической физики», «Численные методы», а также навыков программирования, которые могут быть получены в рамках дисциплин «Алгоритмы и анализ сложности», «Языки и методы программирования», «Объектно-ориентированное программирование».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины студент должен частично овладеть следующими компетенциями:

- УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
- УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки;
- ОПК-1. Способен решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики;
- ОПК-3. Способен разрабатывать математические модели и проводить их анализ при решении задач в области профессиональной деятельности;
- ОПК-4. Способен комбинировать и адаптировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учётом требований информационной безопасности;
- ПК-2. Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- Информационные технологии для проведения исследований.
- Основы математического моделирования с использованием компьютерных технологий.
- Поиск, управление и защита данных с использованием сетевых технологий.
- Использование информационных технологий для решения прикладных задач.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – зачет с оценкой.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 2.

Составитель: доцент кафедры ФиПМ

Должность

подпись

А. В. Прохоров

ФИО

Заведующий кафедрой ФиПМ

название кафедры

подпись

С.М. Аракелян

ФИО

Председатель
учебно-методической комиссии направления 01.04.02

подпись

С.М. Аракелян

ФИО

Директор института ПМФИИ

подпись

К.С. Хорьков

ФИО

Дата: 02.09.2019г.

