

### Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Цифровая грамотность и обработка экспериментальных данных исследования» относится к обязательной части профессионального модуля учебного плана по направлению подготовки 03.04.02 Физика.

Дисциплина реализуется кафедрой общей и медицинской физики.

**Цель** освоения дисциплины: ознакомиться с современными направлениями исследований в области цифровой грамотности и обработки данных, с основными стратегиями поиска решения интеллектуальных задач с применением цифровых инструментов.

**Задачи** освоения дисциплины:

- научиться использовать научно-обоснованные методы и современные информационные технологии в организации собственной профессиональной деятельности
- сформировать умение использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач по обработке данных экспериментальных исследований;
- сформировать умение правильно анализировать и представлять полученные результаты.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения в соответствии с ОС НИЯУ МИФИ и ООП ВО по направлению подготовки 03.04.02, Физика:

ОПК-3 Способен применять знания в области информационных технологий, использовать современные компьютерные сети, программные продукты и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет») для решения задач профессиональной деятельности, в том числе находящихся за пределами профильной подготовки

З-ОПК-3 знать основы информационных технологий

У-ОПК-3 уметь использовать современные информационные и компьютерные технологии, средства коммуникаций для решения задач профессиональной деятельности

В-ОПК-3 владеть навыками работы с Интернетом, научными поисковыми системами, специализированным программным обеспечением в своей профессиональной области

УКЦ-2 Способен к самообучению, самоактуализации и саморазвитию с использованием различных цифровых технологий в условиях их непрерывного совершенствования

З-УКЦ-2 Знать основные цифровые платформы, технологи и интернет ресурсы используемые при онлайн обучении

У-УКЦ-2 Уметь использовать различные цифровые технологии для организации обучения

В-УКЦ-2 Владеть навыками самообучения, самоактуализации и саморазвития с использованием различных цифровых технологий

Разделы дисциплины:

1. Введение в цифровые технологии
2. Обработка экспериментальных данных

Программой дисциплины предусмотрены лекционные 17 часов, практические 34 часа, 57 часов самостоятельной работы студента.

Форма контроля: *зачет*.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины «Цифровая грамотность и обработка экспериментальных данных» составляет 3 зачетных единиц (ЗЕТ), 108 академических часов.