

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Методика и техника научного исследования в области физики» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений профессионального модуля дисциплины (модули) по выбору учебного плана по направлению подготовки 03.04.02 Физика.

Дисциплина реализуется кафедрой общей и медицинской физики ДИТИ НИЯУ МИФИ.

Цель освоения дисциплины: сформировать у студентов системы компетенций, основанных на усвоении новых знаний о современных подходах и методах, используемых в научных исследованиях, умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить основы теоретических и практических методов проведения научных исследований;
- изучить этапы выполнения научно-исследовательской работы;
- сформировать умения и навыки научно-исследовательской деятельности.

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:

ПК-6 Способен планировать и организовывать физические исследования, научные семинары и конференции.

З-ПК-6 знать форматы и способы проведения физических исследований, семинаров и конференций.

У-ПК-6 уметь планировать проведение физических исследований, семинаров и конференций.

В-ПК-6 владеть навыками организации и проведения физических исследований, научных семинаров и конференций.

В результате изучения дисциплины «Методика и техника научного исследования в области физики» обучающийся готовится к освоению трудовых функций:

Профессиональный стандарт «40.008. Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами»

D.7. Осуществление руководства разработкой комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ

ПК-7 Способен использовать навыки составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей.

З-ПК-7 знать нормативную документацию, регламентирующую правила составления и оформления научно-технической документации.

У-ПК-7 уметь составлять и оформлять научно-техническую документацию.

В-ПК-7 владеть навыками представления результатов научно-исследовательской и инженерно-технологической деятельности в виде отчетов, обзоров, докладов, статей.

В результате изучения дисциплины «Методика и техника научного исследования в области физики» обучающийся готовится к освоению трудовых функций:

Профессиональный стандарт «40.008. Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами»

D.7. Осуществление руководства разработкой комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ

Разделы дисциплины:

1. Наука и научные исследования
2. Методологические основы научного исследования
3. Научно-исследовательская работа

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

Форма контроля: экзамен.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины «Методика и техника научного исследования в области физики» составляет 4 зачетных единицы (ЗЕТ), 144 академических часа.