

### Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Методика преподавания физики» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений профессионального модуля дисциплины (модули) учебного плана по направлению подготовки 03.04.02 Физика.

Дисциплина реализуется кафедрой *общей и медицинской физики* ДИТИ НИЯУ МИФИ.

**Цель:** сформировать способность применять знаний в области физики при осуществлении преподавательской деятельности, сформировать владение базовыми навыками преподавательской и методической работы, а также технологиями и методами, необходимыми для преподавательской деятельности.

**Задачи:**

- изучение содержания и структуры учебных курсов физики;
- изучение современных методов и технологий обучения в области физики, психолого-педагогического подхода к организации учебного процесса;
- формирование навыков планирования учебной работы по предмету, проведения анализа учебного материала;
- приобретение опыта самостоятельной организации образовательного процесса;
- формирование умений и навыков использования технических средств обучения, компьютерных технологий;
- развитие навыков самообразования, самовоспитания и формирование потребности в постоянном самосовершенствовании.

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-4 Способен руководить научно- исследовательской деятельностью обучающихся младших курсов в области физики.

З-ПК-4 знать методiku и методологию по организации научно- исследовательской деятельности обучающихся по всем уровням высшего образования; основные требования, нормы и правила оформления отчетной документации по научно-исследовательской деятельности обучающихся

У-ПК-4 уметь организовывать научно- исследовательскую деятельность в области физики обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры

В-ПК-4 владеть навыками подготовки и оформления научных отчетов, публикаций; навыками представления результатов научно- исследовательской деятельности; навыками организации и управления научно- исследовательскими и опытно- конструкторскими работами студентов по профилю профессиональной деятельности

В результате изучения дисциплины 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-5 Способен методически грамотно строить планы лекционных и практических занятий по разделам учебных дисциплин и публично излагать теоретические и практические разделы учебных дисциплин в соответствии с утвержденными учебно- методическими пособиями.

З-ПК-5 знать методику составления рабочих программ, учебно- методических комплексов дисциплин

У-ПК-5 уметь использовать полученные знания в преподавании учебных дисциплин в соответствии с утвержденными учебно- методическими пособиями

В-ПК-5 владеть методами и методиками преподавания учебных дисциплин в высшей школе владеть навыками подготовки

В результате изучения дисциплины 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. Введение. Основные понятия и задачи дисциплины Методика преподавания физики
2. Структура и основы курса физики в образовательных организациях. Федеральный образовательный государственный стандарт.
3. Методы обучения. Образовательные технологии. Современные информационные технологии
4. Методика и особенности изучения отдельных разделов физики.
5. Основы планирования учебного процесса и разработки учебно-методических материалов.

Программой дисциплины предусмотрено следующее количество часов на:

лекционные занятия	17
практические занятия	34
лабораторные работы	0
самостоятельная работа студента	57
экзамен	36

Форма контроля: экзамен.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины «Методика преподавания физики» составляет 4 зачетные единицы (ЗЕТ), 144 академических часов.