

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

---

ИНСТИТУТ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

КАФЕДРА ФИЗИКИ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)**

Направление	03.06.01 Физика и астрономия
Профиль направленности	Физика атомного ядра и элементарных частиц Физика высоких энергий
Форма обучения	очная

Семестр	Интерактив	Трудоемкость, кред.	Общий объем курса, час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	КСР, час.	Форма(ы) контроля, экз./зач./КР/КП
4		6	216	0	0	0	180	0	Э
ИТОГ О	0	6	216	0	0	0	180	0	

## АННОТАЦИЯ

Педагогическая практика направлена на формирование у аспирантов навыков педагогического мастерства и использования их в профессиональной педагогической деятельности по образовательным программам высшего образования. Основные задачи педагогической практики связаны с приобретением самостоятельности в осуществлении педагогической деятельности, освоением педагогических методик и технологий, проведением различных форм учебных занятий, разработкой образовательных программ и их частей. Аспирант активно участвует в организации и проведении учебных занятий, формирует представление о современных образовательных технологиях, приобретает навыки самосовершенствования и саморазвития.

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)», далее Педагогическая практика, является неотъемлемой частью основной образовательной программы аспирантуры по направлению подготовки 03.06.01 «Физика и астрономия» и направлена на приобретение обучающимися практических знаний, умений, компетенций и опыта самостоятельной профессиональной деятельности в области педагогики.

Целями педагогической практики являются:

- ознакомление с особенностями и спецификой педагогической деятельности в учреждениях высшей школы;
- приобретение умений и навыков решения задач, возникающих в процессе учебно-преподавательской деятельности;
- изучение современных подходов и методов обучения студентов в высших учебных заведениях (активные формы проведения занятий, интерактивные формы и т.д.);
- обучение методам разработки учебно-методических материалов, используемых при проведении занятий.

Задачами педагогической практики являются:

- приобретение обучающимися опыта педагогической работы в условиях высшего учебного заведения;

- формирование умения систематизировать знания, полученные посредством анализа учебной и научной литературы с целью подготовки и проведения практических и лабораторных занятий для студентов бакалавриата, специалитета и магистратуры;
- формирование грамотной устной речи, умения аргументированно и ясно выразить свои мысли, вести дискуссию и отвечать на поставленные вопросы;
- способностью разрабатывать учебно-методические комплексы дисциплин;
- подготовка и проведение профессионально ориентированной работы с учащимися предуниверситария НИЯУ МИФИ и других школ;
- руководство научно–исследовательской работой школьников, проходящих практику в структурных подразделениях НИЯУ МИФИ.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО**

Педагогическая практика аспиранта входит в состав Блока 2 «Практики» и в полном объеме относится к вариативной части ООП по направлению подготовки 03.06.01 «Физика и астрономия». Педагогическая практика осуществляется в 4 семестре и является распределенной.

Педагогическая практика включает в себя освоение основных умений и навыков, требуемых для ведения успешной педагогической работы в учреждениях высшего профессионального образования. Базой для успешного прохождения педагогической практики служат все дисциплины основной образовательной программы, изученные в 1-3 семестрах и направленные на формирование педагогических компетенций, умения анализировать учебно-методическую литературу и развитие способности аргументировано и ясно строить устную речь. Также базой служат знания в профессиональной области, полученные на предыдущем уровне образования по профилю программы, и знания, полученные в рамках выполнения научно-исследовательской работы аспиранта.

Полученные в результате педагогической практики знания будут использованы в трудовой деятельности выпускника аспирантуры по профилю подготовки.

## **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

УК-5, ОПК-2, ПК-2

УК-5 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

ОПК-2 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

ПК-2 умение передавать свои знания учащимся ВУЗов, обладать навыками самообразования, знать современные методики преподавания специальных научных дисциплин

Знать:

федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»

федеральный государственный образовательный стандарт и образовательный стандарт НИЯУ МИФИ по направлению подготовки 03.06.00 «Физика и астрономия»,

нормативно-правовые документы, положения и правила, регламентирующие учебный процесс в НИЯУ МИФИ

рабочий учебный план по направлению подготовки

учебно-методическую литературу, лабораторное оборудование и программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана

Уметь:

разрабатывать учебно-методический комплекс дисциплины

составлять план семинарских и/или лабораторных занятий, включая контрольно-измерительные материалы для оценки знаний

самостоятельно готовить и описывать материал необходимый для проведения занятия по предложенной теме

проводить семинарские и/или лабораторные занятия

вести себя в нестандартных ситуациях, аргументировано и ясно отвечать на вопросы слушателей

Владеть:

способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.), приемами работы со специальной литературой

навыками работы с коллективом/аудиторией, различными способами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности

навыками работы со специализированным программными средствами, используемыми для обеспечения образовательного процесса в НИЯУ МИФИ и др.

навыками приобретения, использования, обновления и передачи знаний

навыками работы с нормативно-правовой документацией регламентирующей образовательный процесс

навыками подготовки отчетов о проделанной работе

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п.п	Наименование раздела учебной дисциплины	Недели	Лекции, час.	Практ. занятия / семинары, час.	Лабораторные работы, час.	Обязат. текущий контроль (форма*, неделя)	Аттестация раздела (форма*, неделя)	Максимальный балл за раздел**
	<i>4 Семестр</i>							
1	Первый раздел	1-6	0	0			Дкл, 6	5
2	Второй раздел	7-15	0	0			ИЗ, 15	50
3	Третий раздел	16-					Отч, 21	15

		21						
	<i>Итого за 4 Семестр</i>		0	0	0			70
	<b>Контрольные мероприятия за 4 Семестр</b>						Э	30

\* – сокращенное наименование формы контроля

\*\* – сумма максимальных баллов должна быть равна 100 за семестр, включая зачет и (или) экзамен

Сокращение наименований форм текущего контроля и аттестации разделов:

<b>Обозначение</b>	<b>Полное наименование</b>
ИЗ	Индивидуальное задание
Отч	Отчет
Дкл	Доклад
Э	Экзамен

### КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

<b>Недели</b>	<b>Темы занятий / Содержание</b>	<b>Лек., час.</b>	<b>Пр./сем., час.</b>	<b>Лаб., час.</b>
	<i>4 Семестр</i>	0	0	0
1 - 6	<b>Организационно-подготовительный раздел</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Установочный инструктаж по целям, задачам, срокам и требуемой отчетности. Инструктаж по технике безопасности.</li> <li>• Самостоятельное составление индивидуального задания и календарного плана-графика прохождения практики.</li> <li>• Ознакомление с нормативно-правовыми документами НИЯУ МИФИ, регламентирующими учебную и педагогическую деятельность, изучение материально-технической базы для планирования педагогической деятельности.</li> <li>• Выбор дисциплины по профилю специализации для проведения педагогической практики. Составление индивидуального задания. Анализ литературы, посвященной выбранному курсу.</li> </ul>	Всего аудиторных часов		
		Онлайн		
7 - 15	<b>Основной раздел</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовка и представление руководителю практики планов семинарских занятий, и/или иных материалов в зависимости от поставленных задач.</li> <li>• Проведение семинарских занятий, в объеме, установленном руководителем практики, по выбранной дисциплине. Разработка учебно-методического материалов или выполнение иных форм работ.</li> </ul>	Всего аудиторных часов		
		Онлайн		
16 - 21	<b>Заключительный (отчетный) раздел</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление заполненного дневника практики.</li> <li>• Отметка о прохождении практики в дневнике практики.</li> </ul>	Всего аудиторных часов		
		Онлайн		

	Составление итогового отчета по практике.. • Подготовка выступления с отчетом о практике. • Подготовка презентации к выступлению с отчетом о практике.			
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Сокращенные наименования онлайн опций:

<b>Обозначение</b>	<b>Полное наименование</b>
ЭК	Электронный курс
ПМ	Полнотекстовый материал
ПЛ	Полнотекстовые лекции
ВМ	Видео-материалы
АМ	Аудио-материалы
Прз	Презентации
Т	Тесты
ЭСМ	Электронные справочные материалы
ИС	Интерактивный сайт

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

По направлению подготовки предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков, а также технологий проведения научно–поисковых исследований.

Стандартные методы обучения: консультации научных руководителей; самостоятельная работа аспиранта, в которую входит освоение теоретического материала, подготовка к практическим работам, работа с литературой.

Методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий: компьютерные симуляции; анализ деловых ситуаций на основе кейс-метода и имитационных моделей; круглые столы; групповые дискуссии и проекты; обсуждение результатов работы исследовательских групп; участие в телеконференциях; разбор конкретных ситуаций

## **6. ТРЕБОВАНИЯ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ В РАМКАХ РЕАЛИЗУЕМОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Фонд оценочных средств (ФОС) – является неотъемлемой частью учебно-методического комплекса «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)» и содержит в себе перечень оценочных средств и критерии оценки.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. 37 Р34 Аспирант вуза. Технологии научного творчества и педагогической деятельности : учебное пособие для аспирантов, Москва: ИНФРА-М, 2012
2. ЭИ Б 30 Методика профессионального обучения : учебное пособие для вузов, Москва: Юрайт, 2019
3. ЭИ С 89 Педагогическая психология — 3-е изд., стер.. Учебное пособие : , Москва: Флинта, 2020
4. ЭИ М 62 Практическая дидактика в преподавании естественнонаучных дисциплин : учебное пособие, Санкт-Петербург: Лань, 2020
5. 37 С81 Психология и педагогика : учеб. пособие для вузов, А. М. Столяренко, М.: ЮНИТИ, 2001
6. 37 Ш51 Научно-исследовательская работа студентов: проблемы и решения : , В. П. Шестак, И. А. Мосичева, Н. В. Скибицкий, Москва: МЭИ, 2006

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. ЭИ С 47 Технология профессионально-ориентированного обучения в высшей школе : учебное пособие, Москва: Юрайт, 2022
2. 378 А87 Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы : , С. И. Архангельский, Москва: Высшая школа, 1980

#### ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Специальное программное обеспечение не требуется

### **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Специальное материально-техническое обеспечение не требуется

Автор(ы):

Скорохватов Михаил Дмитриевич, д.ф.-м.н.,  
профессор

Белоцкий Константин Михайлович, к.ф.-м.н.

Рецензент(ы):

