

Аннотация рабочей программы

Учебная практика (педагогическая практика) организуется во 2 семестре на базе знаний, полученных обучающимися при изучении ООП по направлению подготовки 03.04.02 Физика.

Цель практической подготовки закрепить теоретические знания, полученные студентами за время обучения в вузе, сформировать владение базовыми навыками преподавательской и методической работы, а также приобрести необходимые универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Задачи практической подготовки:

- Изучение современных методов и технологий обучения в области фундаментальной и медицинской физики.
- Формирование навыков составления и выполнения учебно-методического плана.
- Приобретение опыта самостоятельной организации воспитательно-образовательного процесса.
- Формирование умений организации и проведения практики студентов.
- Развитие навыков самообразования, самовоспитания и формирование потребности в постоянном самосовершенствовании.

Проведение практики способствует формированию следующих компетенций и индикаторов их достижения в соответствии с ОС НИЯУ МИФИ и ООП ВО по направлению подготовки 03.04.02 Физика:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

З-УК-1 Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации

У-УК-1 Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации

В-УК-1 Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

З-УК-3 Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства

У-УК-3 Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели

В-УК-3 Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

З-УК-4 Знать: правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия

У-УК-4 Уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия

В-УК-4 Владеть: методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

З-УК-5 Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия

У-УК-5 Уметь: понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

В-УК-5 Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способности ее совершенствования на основе самооценки

З-УК-6 Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения

У-УК-6 Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности

В-УК-6 Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик

УКЦ-1 Способен решать исследовательские, научно-технические и производственные задачи в условиях неопределенности, в том числе выстраивать деловую коммуникацию и организовывать работу команды с использованием цифровых ресурсов и технологий в цифровой среде

З-УКЦ-1 Знать современные цифровые технологии, используемые для выстраивания деловой коммуникации и организации индивидуальной и командной работы

У-УКЦ-1 Уметь подбирать наиболее релевантные цифровые решения для достижения

В-УКЦ-1 Владеть навыками решения исследовательских, научно-технических и производственных задач с использованием цифровых технологий

УКЦ-2 Способен к самообучению, самоактуализации и саморазвитию с использованием различных цифровых технологий в условиях их непрерывного совершенствования поставленных целей и задач, в том числе в условиях неопределенности

З-УКЦ-2 Знать основные цифровые платформы, технологии 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

ОПК-1 Способен применять фундаментальные знания в области физики для решения научно-исследовательских задач, а также владеть основами педагогики, необходимыми для осуществления преподавательской деятельности

З-ОПК-1 знать фундаментальные законы и принципы физики; основы психологии и педагогики

У-ОПК-1 уметь применять полученные знания для решения научно-исследовательских задач в своей профессиональной деятельности;

представлять законы и принципы физики в виде математических уравнений, формул, графиков, качественного описания; применять основы психологии, методики преподавания в педагогиче-

ческой деятельности

В-ОПК-1 владеть навыками решения научно-исследовательских задач в области экспериментальной и теоретической физики; педагогическими технологиями, необходимыми для ведения преподавательской деятельности

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

ОПК-4 Способен определять сферу внедрения результатов научных исследований в области своей профессиональной деятельности

З-ОПК-4 знать основные этапы внедрения результатов научных исследований в области своей профессиональной деятельности

У-ОПК-4 уметь проводить анализ потенциальных сфер внедрения результатов научных исследований в области своей профессиональной деятельности

В-ОПК-4 владеть навыками апробации результатов научных исследований

Объём практики по видам учебной работы:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Контактная работа	Самостоятельная работа	Из них, практическая подготовка	
1	Организационно-подготовительный этап <i>Инструктаж по технике безопасности. Обсуждение выбранной темы с руководителем, уточнение формулировки темы и составление задания на практику. Составление графика прохождения практики</i>	10	4	-	Инструктаж по ТБ, Индивидуальное задание на практику График прохождения практики Дневник по практике
2	Освоение компетенций <i>Проведение запланированных видов работ в соответствие с заданием. Изучение и систематизация учебной, научно-технической информации и технической документации. Систематизация собранных и разработанных во время практики материалов.</i>	10	28	-	Собеседование, проверка дневников, оценка выполнения текущих заданий
3	Экспериментальная часть <i>Выполнение научно-исследовательских работ (согласно заданию)</i>	10	20	-	Дневник по практике, Отчет по практике
4	Отчетный этап <i>Подготовка и защита отчета по практике Обобщение результатов проведенного анализа в виде научного отчета Подготовка отчета по практике</i>	6	20	-	Проверка отчета
5	Защита отчета	-	-	-	зачет с оценкой
	ИТОГО	36	72	-	

Форма контроля: зачет с оценкой

Общая трудоемкость Производственной практики (практика по профилю подготовки) составляет 3 зачетных единиц (ЗЕТ), 108 академических часа.