

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

1.1 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.

1.2 Основными 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 выражать свои мысли, вести дискуссию и отвечать на поставленные вопросы;
- способность разрабатывать учебно-методический комплекс дисциплины;
- подготовка и проведение профессионально ориентированной работы с учащимися школ;
- развитие необходимые компетенции в соответствии с требованиями соответствующей ООП посредством «Педагогической практики».

2 МЕСТО ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП ВОП

Практика «Педагогическая практика» (Б2.1) относится к вариативной части основной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Базой для успешного прохождения педагогической практики служат все дисциплины, входящие в состав основной образовательной программы и направленные на развитие профессиональных навыков в области автоматизации и управления технологическими процессами и производствами, а также дисциплины формирующие умение анализировать учебно-методическую литературу и развивающие способность аргументированно и ясно строить устную речь.

3 ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Педагогическая практика проводится в активной форме, предполагающей участие аспиранта в выполнении следующих работ:

- проведение аудиторных занятий (лабораторных работ, практических занятий) под присмотром руководителя практики по направлению подготовки;
- подготовка материалов для проведения практического или лабораторного занятия по теме определенной руководителем практики;
- подготовка полного учебно-методического комплекса дисциплины, соответствующего профилю аспиранта;
- участие аспиранта в проверке контрольных и самостоятельных работ, оценке отчетов и курсовых работ;

- участие в профориентационной работе со школьниками;
- иные формы, определяемые руководителем практики.

4 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Педагогическая практика проводится на третьем году обучения в соответствии с рабочим учебным планом основной образовательной программы по направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника». Местом проведения педагогической практики аспирантов являются кафедры СТИ НИЯУ МИФИ, к которым они прикреплены.

При необходимости аспирант может пройти педагогическую практику на базе других кафедр, особенно при совпадении научных интересов кафедры и аспиранта и его диссертационного исследования.

5 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения педагогической практики аспирант приобретает следующие компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения
Универсальные компетенции		
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Уметь:
		У1 следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках
		Владеть:
		В1 навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках
		В3 различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Уметь:
		У1 формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей
		У2 осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом
		Владеть:
		В1 приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач
		В2 способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	Уметь:	
		У1	планировать научно-исследовательские и поисковые исследования в зависимости от поставленных целей и задач
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знать:	
		З1	нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования
		З2	способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей
		Уметь:	
		У1	осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки
		У2	проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности
		У3	определять цели и последовательность действий, необходимых для достижения целей
		У4	грамотно и аргументировано выражать свою точку зрения, вести дискуссию по проблемам профессиональной деятельности
		У5	использовать оптимальные методы преподавания
		Владеть:	
		В1	методикой передачи информации в связных, логичных и аргументированных высказываниях
		В2	правилами, посредством которых коммуникативные единицы выстраиваются в осмысленные предложения
		В3	навыками публичной речи, аргументацией, ведения дискуссии
		В4	методами и технологиями межличностной коммуникации
Профессиональные компетенции			
ПК-5	владением основами психологии, педагогики, эргономики и эстетики для эффективного представления информации в производственных, научных, педагогических и популяризаторских целях	Уметь:	
		У2	использовать основные психолого-педагогические методы в практической деятельности
		У3	определять психологические особенности личности
		Владеть:	
		В1	научными психолого-педагогическими понятиями
В2	умением готовить доклады и выступать перед аудиторией; вести научную дискуссию		
ПК-6	способностью разрабатывать учебно-методические материалы для организации самостоятельной работы студентов и контроля усвоения ими учебного материала	Знать:	
		З1	нормативно-правовые основы для разработки учебно-методических материалов
		Уметь:	
У1	разрабатывать учебно-методические материалы для организации самостоятельной работы студентов и контроля усвоения ими учебного		

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
			материала
		Владеть:	
		В1	основами разработки учебно-методических материалов для организации самостоятельной работы студентов и контроля усвоения ими учебного материала

6 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Настоящая программа практики составлена для очной формы обучения по направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», по профилю 05.13.06 «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами».

Программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого НИЯУ МИФИ для реализуемых образовательных программ по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника».

Общая трудоемкость научной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Трудоемкость, формы контроля по разделам научной практики представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Трудоемкость, формы контроля педагогической практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля	
1	Организация практики	Установочный инструктаж по целям, задачам, срокам и требуемой отчетности. Инструктаж по технике безопасности (при необходимости). Первичное заполнение дневника практики.	4	Контроль посещения
		Ознакомление с нормативно-правовыми документами НИЯУ МИФИ, СТИ НИЯУ МИФИ, регламентирующими учебную и педагогическую деятельность, изучение материально-технической базы для планирования педагогической деятельности.	10	Собеседование
2	Подготовка к проведению занятий по дисциплине	Выбор дисциплины по профилю специализации для проведения педагогической практики. Составление индивидуального задания. Анализ литературы, посвященной выбранному курсу. Подготовка и представление руководителю практики планов семинарских занятий, и/или иных материалов в зависимости от поставленных задач.	82	План семинара. Контроль прохождения практики
3	Проведение занятий и разработка УММ	Проведение семинарских занятий, в объеме, установленном руководителем практики, по выбранной дисциплине. Разработка учебно-методических материалов или выполнение иных форм работ.	100	Оценка уровня проведенного занятия. УММ

4	Оформление отчета по практике	Представление заполненного дневника практики. Отметка о прохождении практики в дневнике практики. Составление итогового отчета по практике.	20	Отчет по практике
---	-------------------------------	--	----	-------------------

Этап I. Организация практики

На данном этапе аспирантам проводится вводное занятие, на котором формулируются цели, задачи, сроки и формы контроля по практике. Проводится инструктаж по технике безопасности (при необходимости) и осуществляется первичное заполнение дневника. Проводится ознакомление аспиранта с внутренними документами НИЯУ МИФИ, СТИ НИЯУ МИФИ, регламентирующими учебную и педагогическую деятельность. Особое внимание отводится на рассмотрение документов системы менеджмента качества (СМК).

Этап II. Подготовка к проведению занятий

Второй этап посвящен подготовке материалов для проведения семинарских занятий и состоит из изучения имеющихся учебно-методических материалов по выбранному курсу. Помимо этого, на данном этапе практиканты продумывают структуру занятия, разрабатывают и оформляют его план, согласовывают его с руководителем практики и лектором по соответствующей дисциплине. Учитывают все замечания и устраняют недочеты, возникшие при анализе предложенного плана занятий. Проводят анализ литературных источников, необходимых для подготовки к проведению семинарского занятия.

Этап III. Проведение занятий или разработка УММ

На данном этапе практиканты проводят семинарские занятия со студентами младших курсов в присутствии преподавателя и осуществляют разработку учебно-методических материалов с последующей их доработкой, согласно поступившим от руководителя практики замечаниям. Осуществляет помощь в проверке контрольных, самостоятельных и курсовых работ, отчетов и т.д.

Этап IV. Отчет по практике

Данный этап посвящен окончательному заполнению дневника практики и составлению итогового отчета по практике. Подготовленный итоговой отчет сдается руководителю практики не позднее, чем за три дня до ее окончания.

Итоговый отчет должен включать в себя:

- заполненный дневник педагогической практики;
- отзыв руководителя практики;
- отчет о прохождении педагогической практики;
- приложение, содержащие материалы всех разработанных учебно-методических материалов, которые включают планы семинарских занятий, варианты контрольных работ, примеров и т.д.

Структура итогового отчета:

1. *Введение*, в котором описывается место и время проведения практики, описывается цель и задачи решаемые в ходе практики.
2. *Содержательная часть*, описывающая основные этапы прохождения практики, методы и средства решения задач, основные результаты практики.
3. *Заключение*, которое содержит основные результаты проделанной работы, описание компетенций полученных в ходе практики.
4. *Список литературы*, включающий в себя наименование литературных источников, использованных при выполнении заданий по практике и их анализ.
5. *Приложения*, содержащие все учебно-методические материалы, разработанные в ходе практики.

7 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

При прохождении педагогической практики может быть использован весь спектр образовательных и научно–исследовательских технологий. В качестве основных технологий можно указать:

- использование *интерактивных форм* обучения, а именно проведение дискуссий, мастер-классов, работа в составе научно-исследовательского коллектива;
- использование *современных информационных технологий* в образовательном и научно-исследовательском процессе;
- проведение *индивидуальных консультаций* с ведущими преподавателями по профилю практики;
- использование *мультимедийных технологий* при обучении;
- использование *современных компьютерных и информационных технологий* для ускорения процесса приобретения, систематизации и анализа знаний по выбранной дисциплине.

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ АСПИРАНТОВ НА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

При прохождении научной практики, аспирантами может использоваться:

- библиотеки и электронно-библиотечные системы, укомплектованные современной учебно-методической и научной литературой (включая электронные базы периодической научно–специализированной литературы);
- доступ к базам данных научной периодики, научной литературе, индексируемой в реферативных базах данных РИНЦ, Web of Science и Scopus;
- электронную информационно–образовательную среду, обеспечивающую доступ к рабочим программам дисциплин базовой и вариативной части основной образовательной программы по профилю «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами»;
- учебные издания и пособия, электронные интернет источники, необходимые при выполнении практики.

9 ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Окончательная оценка зачета по педагогической практике аспиранта формируется исходя из следующих критериев:

- качество и полнота итогового отчета, который включает в себя учебно-методические материалы подготовленные практикантом: планы семинарских занятий, учебно-методические комплексы дисциплин, варианты методических рекомендаций и т.д.
- отзыв руководителя практики, содержащий оценку проделанной работы и оценку педагогических качеств и навыков практиканта.

Форма аттестации по итогам практики: зачет.

10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Учебно-методическое и информационное обеспечение научной практики формируется индивидуально для каждого обучающегося и зависит от направления и области деятельности аспиранта, а также темы его диссертационной работы и включает в себя:

- Электронно-библиотечные системы: электронно-библиотечная система (ЭБС) НИЯУ МИФИ; ЭБС издательства «Лань»; ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»; ЭБС «Купер Бук»; ЭБС «Юрайт»; ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU».
- Электронную информационно-образовательную среду, обеспечивающую доступ к рабочим программам дисциплин базовой и вариативной части основной образовательной программы аспирантуры по профилю ««Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами»;
- учебные издания и пособия, электронные интернет источники, необходимые при выполнении научной практики;
- информационное обеспечение структурных подразделений СТИ НИЯУ МИФИ.

11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Материально-техническое обеспечение, необходимое для проведения практики включает:

- материально-техническое обеспечение структурных подразделений СТИ НИЯУ МИФИ, включающие мультимедийные технологии, современную компьютерную технику и др.
- компьютерную технику с возможностью подключения к сети "интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
- лаборатории и аудитории оснащенные мультимедийными технологиями, включающими мультимедийный проектор, экран, интерактивные доски и т.д.
- современное программное обеспечение, необходимое при выполнении практики.