

Министерство образования и науки Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра Информационных технологий и систем безопасности

Программа практики

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования программы аспирантуры по направлению подготовки

27.06.01 «Управление в технических системах»

Направленность (профиль):

**Информационно-измерительные и управляющие системы (в
гидрометеорологии и экологии окружающей среды)**

Квалификация:

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения

Очная/заочная

Согласовано
Руководитель ОПОП
«Информационно-измерительные и
управляющие системы (в
гидрометеорологии и экологии
окружающей среды)»


Бурлов В.Г.

Утверждаю

Председатель УМС



И.И. Палкин

Рекомендована решением

Учебно-методического совета

19 июня 2018 г., протокол № 4

Рекомендована решением

Учебно-методической комиссии института

18 мая 2018 г., протокол № 5

Председатель УМКИ 

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

 2018 г., протокол №

Зав. кафедрой 

Авторы-разработчики:



Санкт-Петербург 2018

1. Целями освоения педагогической практики

- изучение основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях;
- развитие практических умений и навыков профессионально-педагогической деятельности, укрепление мотивации к педагогическому труду в высшей школе;
- овладение педагогическими навыками проведения отдельных видов учебных занятий и подготовки учебно-методических материалов по дисциплинам кафедры;
- приобретение навыков творческого подхода к решению научно-педагогических задач.

Основные задачи педагогической практики являются:

- приобретение опыта педагогической работы в условиях высшего учебного заведения;
- формирование целостного представления о педагогической деятельности, педагогических системах и структуре высшей школы;
- выработка устойчивых навыков практического применения профессионально-педагогических знаний, полученных в процессе теоретической подготовки;
- развитие профессионально-педагогической ориентации аспирантов;
- приобщение аспирантов к реальным проблемам и задачам, решаемым в образовательном процессе учреждения высшего профессионального образования;
- изучение методов, приемов, технологий педагогической деятельности в высшей школе;
- развитие у аспирантов личностно-профессиональных качеств педагога.

2. Место педагогической практики в структуре ОПОП

Педагогическая практика для направления подготовки 27.06.01 – Управление в технических системах Направленность – Информационно – измерительные и управляющие системы (в гидрометеорологии и экологии окружающей среды) относится к дисциплинам вариативной части.

Базой педагогической практики является Российский государственный гидрометеорологический университет. Организатором практики является **кафедра информационных технологий и систем безопасности**, за которой закреплена подготовка аспирантов по соответствующей научной специальности. При необходимости аспирант может пройти педагогическую практику на других сходных по тематике кафедрах, особенно в случае совпадения научных интересов кафедры и диссертационного исследования аспиранта.

В период практики аспиранты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным на кафедрах и других подразделениях университета применительно к учебному процессу.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Компетенция
ОПК-1	способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способностью отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом
ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
ОПК-3	способностью составлять комплексный бизнес-план
ОПК-4	способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций
ОПК-5	владением научно-предметной областью знаний
ПК-1	способностью определять математическую, естественнонаучную и техническую сущность проблем и задач, возникающих в профессиональной деятельности, выполнять их качественный и количественный анализ.

В результате освоения компетенций в рамках программы педагогической практики обучающийся должен:

Знать:

- основные достижения и тенденции развития соответствующей научной области и ее взаимосвязи с другими науками;
- порядок реализации основных положений и требований документов, регламентирующих деятельность вуза, кафедры, преподавательского состава по совершенствованию учебно-воспитательной, методической и научной работы на основе федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС);
- современные подходы к моделированию научно-педагогической деятельности;
- основы учебно-методической работы в высшей школе;
- основы педагогической культуры и мастерства;
- методы контроля и оценки профессионально-значимых качеств обучаемых;

Уметь:

- применять методы и приемы составления планов лекций, задач, упражнений, тестов по различным темам;
- использовать образовательные технологии, методы и приемы проведения лекционных и практических занятий;

- использовать при изложении предметного материала взаимосвязи дисциплин, представленных в учебном плане, осваиваемом студентами;
- использовать при изложении предметного материала взаимосвязи научно-исследовательского и учебного процессов в высшей школе, включая возможности привлечения собственных научных исследований в качестве средства совершенствования образовательного процесса;
- основы применения компьютерной техники и информационных технологий в учебном процессе;
- выступать перед аудиторией и создавать творческую атмосферу в процессе занятий;
- осуществлять методическую работу по проектированию и организации учебного процесса;
- анализировать возникающие в педагогической деятельности затруднения и разрабатывать план действий по их разрешению;

Владеть:

- техниками использования экспериментальной базы и лабораторного оборудования кафедры, технических средств обучения при проведении занятий по учебным дисциплинам;
- техникой речи, правилами поведения при проведении учебных занятий;
- методикой и технологией проведения учебного занятия (лекции, семинары, практические занятия, лабораторные занятия, консультации по дисциплине, курсовому проектированию, проверка различных видов домашнего задания, проведение аттестаций с балльной оценкой);
- методикой самооценки и самоанализа результатов и эффективности проведения аудиторных занятий различных видов;

Основные признаки проявленности формируемых компетенций в результате освоения педагогической практики сведены в таблице.

Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

Этап (уровень) освоения компетенции	Основные признаки проявленности компетенции (дескрипторное описание уровня)				
	1	2	3	4	5
минимальный	не владеет	слабо ориентируется в терминологии и содержании	Способен выделить основные идеи текста, работает с критической литературой	Владеет основными навыками работы с источниками и критической литературой	Способен дать собственную критическую оценку изучаемого материала
	не умеет	не выделяет основные идеи	Способен показать основную идею в развитии	Способен представить ключевую проблему в ее связи с другими процессами	Может соотнести основные идеи с современными проблемами
	не знает	допускает грубые ошибки	Знает основные рабочие категории, однако не ориентируется в их специфике	Понимает специфику основных рабочих категорий	Способен выделить характерный авторский подход
базовый	не владеет	плохо ориентируется в терминологии и содержании	Владеет приемами поиска и систематизации, но не способен свободно изложить материал	Свободно излагает материал, однако не демонстрирует навыков сравнения основных идей и концепций	Способен сравнивать концепции, аргументированно излагает материал
	не умеет	выделяет основные идеи, но не видит проблем	Выделяет конкретную проблему, однако излишне упрощает ее	Способен выделить и сравнить концепции, но испытывает сложности с их практической привязкой	Аргументированно проводит сравнение концепций по заданной проблематике
	не знает	допускает много ошибок	Может изложить основные рабочие категории	Знает основные отличия концепций в заданной проблемной области	Способен выделить специфику концепций в заданной проблемной области
продвинутый	не владеет	ориентируется в терминологии и содержании	В общих чертах понимает основную идею, однако плохо связывает ее с существующей проблематикой	Видит источники современных проблем в заданной области анализа, владеет подходами к их решению	Способен грамотно обосновать собственную позицию относительно решения современных проблем в заданной области

	не умеет	выделяет основные идеи, но не видит их в развитии	Может понять практическое назначение основной идеи, но затрудняется выявить ее основания	Выявляет основания заданной области анализа, понимает ее практическую ценность, однако испытывает затруднения в описании сложных объектов анализа	Свободно ориентируется в заданной области анализа. Понимает ее основания и умеет выделить практическое значение заданной области
	не знает	допускает ошибки при выделении рабочей области анализа	Способен изложить основное содержание современных научных идей в рабочей области анализа	Знает основное содержание современных научных идей в рабочей области анализа, способен их сопоставить	Может дать критический анализ современным проблемам в заданной области анализа

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4.1. Структура дисциплины

Вид занятий	Количество часов/ ЗЕТ		Трудоемкость	
	4-й, 5-й семестр обучения		Час	ЗЕТ
	Аудиторная работа	Самостоятельная работа		
Педагогическая практика	30	78	108	3

Заочное обучение

Вид занятий	Количество часов/ ЗЕТ		Трудоемкость	
	4-й, 5-й семестр обучения		Час	ЗЕТ
	Аудиторная работа	Самостоятельная работа		
Педагогическая практика	6	102	108	3

4.2. Содержание разделов педагогической практики

Педагогическая практика состоит из 2 частей:.

1 часть педагогической практики:

Тематический план:

- 1) посещение и анализ занятий ведущих профессоров и доцентов РГГМУ;
- 2) посещение научно-методических консультаций;
- 3) составление индивидуального плана педагогической практики;
- 4) разработка рабочей программы учебной дисциплины (выбор дисциплины согласовывается с научным руководителем);
- 5) подбор материалов к лекциям, конструированию семинарских, практических, лабораторных занятий;
- 6) самостоятельное изучение литературы по проблемам педагогики высшей школы; изучение методик подготовки и проведения лекций, лабораторных и

практических занятий, семинаров, консультаций, зачетов, экзаменов, курсового и дипломного проектирования; освоения инновационных образовательных технологий;

7) знакомство с учебной опытно-экспериментальной базой кафедры, с существующими компьютерными обучающими программами, возможностями технических средств.

2 часть педагогической практики:

Целью является приобретение навыков преподавательской деятельности, проведение учебных занятий в группах студентов, включенных в сетку нагрузки кафедры.

Помимо проведения занятий по заданию руководителя аспиранты выполняют следующие **виды научно-исследовательской работы:**

- 1) проектирование и проведение практических и лабораторных занятий с использованием инновационных образовательных технологий;
- 2) разработка мультимедийных комплексов по техническим дисциплинам;
- 3) разработка тестов, заданий для зачета.
- 4) конструирование дидактических материалов по отдельным темам учебных курсов и их презентация;
- 5) разработка сценариев проведения деловых игр, телеконференций и других инновационных форм занятий;

4.3. Самостоятельная работа аспиранта

Перечень заданий для самостоятельной работы	Трудоемкость
	Часов
Составление индивидуального плана педагогической практики	2
Разработка макета рабочей программы учебной дисциплины по определенному курсу	4
Подбор учебной, научной, публицистической литературы для составления конспекта лекций	6
Изучение учебной и научной педагогической литературы	8
Изучение инновационных образовательных технологий	4
Оформление отчета педагогической практики за 4-й семестр обучения	4
Итого за 4-й семестр обучения	24
Разработка методических рекомендаций по проведению семинарских, практических или лабораторных занятий. Выбор методики определения знаний студентов.	8
Оформление раздаточного материала или презентации к лекционному	4

занятию	
Разработка тестовых заданий, задач, упражнений, сценариев деловых игр для проведения семинарских занятий	8
Оформление отчета педагогической практики за 5-й семестр обучения	4
Итого за 5-й семестр обучения	24

5. Отчетность по итогам прохождения педагогической практики.

Аттестация проводится по итогам практики на основании представления письменного отчета о прохождении практики, защиты отчета о прохождении практики, отзыва руководителя.

В содержание отчета должны входить следующие структурные элементы:

- 1) индивидуальный план (задание);
- 2) введение, в котором указываются:
 - цель, место, дата начала и продолжительность практики;
 - перечень выполненных в процессе практики работ и заданий;
- 3) основная часть, содержащая:
 - анализ психолого-педагогической литературы по теме педагогической практики;
 - описание практических задач, решаемых аспирантами в процессе прохождения практики;
 - описание организации индивидуальной работы;
 - результаты анализа проведения занятий;
- 4) заключение, включающее:
 - описание навыков и умений, приобретенных на практике;
 - предложения по совершенствованию организации учебной, методической и воспитательной работы;
- 5) список использованных источников литературы.

Аспирантам, ведущим занятия с обучающимися студентами в рамках трудовой деятельности (по трудовым договорам) в системе высшего профессионального образования, учебная нагрузка зачитывается в качестве педагогической практики. При этом аспиранты предоставляют на кафедру и в Управление докторантуры и аспирантуры РГГМУ ксерокопию годового индивидуального плана работы преподавателя (с заключением и предложениями заведующего кафедрой).

6. Индивидуальный план педагогической практики

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Российский государственный гидрометеорологический университет»

Утвержден

на заседании кафедры прикладной информатики
«__» _____ 20__ г., протокол № _____

Заведующий кафедрой

(ФИО, уч. степень, звание)

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

_____ (_____
ФИО аспиранта полностью)

специальность _____

год обучения _____

вид практики _____

Научный руководитель _____

(Ф.И.О, уч. степень, звание)

№ п/п	Планируемые формы работы	Количество часов	Календарные сроки проведения планируемой работы
1	посещение и анализ занятий ведущих профессоров и доцентов РГГМУ;		
2	посещение научно-методических консультаций		
3	разработка рабочей программы учебной дисциплины (выбор дисциплины согласовывается с научным руководителем)		
4	подбор материалов к лекциям, конструированию семинарских, практических, лабораторных занятий		
5	самостоятельное изучение литературы по проблемам педагогики высшей школы;		

	изучение методик подготовки и проведения лекций, лабораторных и практических занятий, семинаров, консультаций, зачетов, экзаменов, курсового и дипломного проектирования; освоения инновационных образовательных технологий;		
6	знакомство с учебной опытно-экспериментальной базой кафедры, с существующими компьютерными обучающими программами, возможностями технических средств		
7	проектирование и проведение практических, семинарских и лабораторных занятий с использованием инновационных образовательных технологий		
8	разработка мультимедийных комплексов по техническим дисциплинам		
9	разработка тестов, заданий для зачета.		
10	конструирование дидактических материалов по отдельным темам учебных курсов и их презентация		
11	разработка сценариев проведения деловых игр, телеконференций и других инновационных форм занятий		

Аспирант _____ «__» _____ 20__ г.
(подпись, ФИО)

Научный руководитель _____ «__» _____ 20__ г.
(подпись, ФИО)

Отчет о прохождении педагогической практики

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

«Российский государственный гидрометеорологический университет»

ОТЧЕТ

о прохождении педагогической практики в аспирантуре

аспирант

(ФИО аспиранта полностью)

Специальность

год обучения

кафедра

(наименование кафедры)

Сроки прохождения практики с «_» _____ 20_ г. по «_» _____ 20_ г.

№ п\п	Формы работы	Количество часов		Факультет, Дата группа
		аудиторные	самостоятельная работа	
1	посещение и анализ занятий ведущих профессоров и доцентов РГГМУ;			
2	посещение научно-методических консультаций			
3	разработка рабочей программы учебной дисциплины (выбор дисциплины согласовывается с научным руководителем)			
4	подбор материалов к лекциям, конструированию семинарских, практических, лабораторных занятий			
5	самостоятельное изучение литературы по проблемам педагогики высшей школы; изучение методик подготовки и проведения лекций, лабораторных и практических занятий, семинаров, консультаций, зачетов, экзаменов, курсового и дипломного проектирования; освоения инновационных образовательных технологий;			
6	знакомство с учебной опытно-экспериментальной базой кафедры, с			

	существующими компьютерными обучающими программами, возможностями технических средств				
7	проектирование и проведение практических, семинарских и лабораторных занятий с использованием инновационных образовательных технологий				
8	разработка мультимедийных комплексов по техническим дисциплинам				
9	разработка тестов, заданий для зачета.				
10	конструирование дидактических материалов по отдельным темам учебных курсов и их презентация				
11	разработка сценариев проведения деловых игр, телеконференций и других инновационных форм занятий				
	Общий объём часов/ЗЕТ				
	Всего часов/ЗЕТ	108/3			

Основные итоги практики:

Аспирант _____ «__» _____ 20__ г.
(подпись, ФИО)

Научный руководитель _____ «__» _____ 20__ г.
(подпись, ФИО)

8. Отзыв научного руководителя о прохождении педагогической практики

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Российский государственный гидрометеорологический университет»

ОТЗЫВ

о прохождении педагогической практики в аспирантуре

аспирант

(ФИО аспиранта полностью)

Специальность

год обучения

кафедра

(наименование кафедры)

Сроки прохождения практики с «__» _____ 20_ г. по «__» _____ 20_ г.

Научный руководитель _____ «__» _____ 20_ г.
(подпись, ФИО)

Рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе на 2019/2020 учебный год без изменений.

Протокол заседания кафедры ИТиСБ от 07.05.2019 №5