

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное учреждение  
высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной деятельности КФУ

Проф. Д.К. Нурғалиев

" 10 " 2015 г.



**Программа педагогической практики в аспирантуре**

Направление подготовки: 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) подготовки: 05.13.11. Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей

Квалификация выпускника «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Форма обучения : очная

Язык обучения: русский

Казань 2015

## **1. Цели педагогической практики**

Целями педагогической практики являются закрепление, расширение и углубление теоретических знаний в области применения информационных технологий в образовании, педагогике и методике преподавания, выработка умений применять полученные знания при решении конкретных вопросов, а также приобретение навыков научно-педагогической деятельности.

В ходе педагогической практики аспирант должен получить понимание основных принципов, методов и форм организации педагогического процесса в учебном заведении; методов контроля и оценки профессионально-значимых качеств обучаемых. Кроме того, аспирант должен овладеть умениями: осуществления методической работы по проектированию и организации учебного процесса, в том числе в информационно-образовательной среде; ведения образовательного процесса и создания творческой атмосферы в процессе занятий; анализа возникающих в педагогической деятельности затруднений и принятия плана действий по их разрешению; самоконтроля и самооценки процесса и результата педагогической деятельности.

## **2. Задачи педагогической практики:**

- формирование у аспирантов целостного представления о педагогической деятельности, педагогических системах высшей школы;
- выработка у аспирантов навыков практического применения профессионально-педагогических знаний;
- формирование у аспирантов педагогических умений и навыков, необходимых для проведения занятий по дисциплинам, связанным с проектированием математического и информационного обеспечения вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей;
- формирование творческого отношения к педагогической деятельности;
- развитие у аспирантов личностно-профессиональных качеств педагога;
- изучение методов, приемов, технологий педагогической деятельности в высшей школе;
- углубление и закрепление теоретических знаний, в процессе применения их для решения конкретных педагогических задач;
- совершенствование умения использовать современные информационные технологии в научно-педагогической деятельности.

## **3. Место педагогической практики в структуре программы аспирантуры**

Педагогическая практика проводится на втором году обучения в аспирантуре. Аспирант получает индивидуальное задание в рамках педагогической практики. Для успешного выполнения индивидуального задания аспиранты должны освоить обязательные дисциплины (История и философия науки, Иностранный язык), а также такие дисциплины, как «Педагогика высшей школы» и «Психология высшей школы».

При прохождении педагогической практики аспиранту необходимо будет выполнить ряд заданий, требующих наличия:

- знаний, умений и навыков в профессиональной области;
- знаний методики подготовки и проведения разнообразных форм учебных занятий;
- знаний основных современных видов образовательных технологий;
- навыков публичных выступлений, участия в дискуссиях, подготовки учебно-методическим материалов, а также оценочных средств текущего и итогового контроля.

Знания, умения, навыки и опыт, полученные аспирантами за время прохождения педагогической практики, кроме будущей профессиональной деятельности, потребуются в ходе научно-исследовательской работы аспиранта, а также в ходе работы над диссертацией и подготовкой к ее защите.

#### 4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения педагогической практики

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

ПК-3-способность к преподаванию дисциплин и учебно-методической работе в областях профессиональной деятельности, в том числе, на основе результатов проведенных теоретических и экспериментальных исследований.

#### 5. Структура и содержание педагогической практики

Общая трудоемкость практики составляет 5 зачетных единиц

№	Этапы практики	Виды педагогических заданий	Самостоятельная работа	Формы контроля
1	Ознакомительный этап	Инструктаж на месте. Беседа с руководителем. Определение видов деятельности аспиранта (1 час)	Изучение информации о видах учебной работы в КФУ, знакомство со структурой образовательного учреждения и отчетной документацией преподавателя, изучение бально-рейтинговой системы, методических материалов по ведению учебного процесса ( 8 часов)	Собеседование
2	Методический этап	Разработка элементов методического обеспечения для преподавания дисциплины в соответствии с поставленной задачей, консультации с научным руководителем, посещение занятий ведущих преподавателей (10 часов)	Изучение научных, методических материалов, нормативных документов, публикации по учебной дисциплине. Анализ и выбор методов обучения, технологий обучени, изучение дидактических материалов (24 часа)	Собеседование
3	Активный этап	Проведение занятий в студенческой группе, консультации для студентов, посещения занятий аспирантов других (24 часа)	Подготовка к занятиям, консультированию, подготовка дидактических материалов, анализ результатов (36 часов)	Собеседование, наблюдение
4	Заключительный этап	Защита отчета по практике (1 час)	Подготовка отчета по практике (4 часа)	Отчет
	<b>Итого</b>	36 часов	72 часа	

#### 6. Формы проведения педагогической практики

Форма проведения педагогической практики предусматривает выполнение аспирантами

всех видов педагогической деятельности в рамках организации учебного процесса в высших учебных заведениях:

- Работа с учебной, научной и методической литературой по учебным дисциплинам;
- Консультации с научным руководителем и другими преподавателями;
- Посещение занятий ведущих преподавателей;
- Посещение занятий других аспирантов;
- Проведение практических и лабораторных занятий со студентами;
- Анализ проведенных занятий;
- Оформление отчетной документации.

Отметим, что аспирантам, осуществляющим трудовую деятельность (по трудовому договору) в системе высшего профессионального образования активный этап практики может быть зачтен при наличии подтверждающих документов.

## **7. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на педагогической практике**

Основными образовательными, научно-исследовательскими и научно-производственными технологиями, используемыми аспирантами во время педагогической практики являются:

- инструктаж, консультации с руководителем и другими преподавателями;
- посещение занятий руководителя и других преподавателей;
- подготовка учебно-методической документации для определенных тем в рамках учебной дисциплины, определенной в индивидуальном задании аспиранта;
- подготовка подробного плана проведения практических и лабораторных занятий по учебной дисциплине, подбор теоретических вопросов для разбора, подбор заданий для решения на занятиях, составление домашнего задания;
- подготовка оценочных средств промежуточного и итогового контроля по учебной дисциплине;
- практикум по проведению занятий со студентами.

## **8. Объем и продолжительность практики**

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц.

Продолжительность практики составляет 108 академических часов.

## **9. Структура и содержание практики**

Педагогическая практика состоит из теоретической и самостоятельной работ, подготовки к занятиям, методической работы, посещения и анализа занятий, проведения научно-методических консультаций – 72 часа; проведения практических работ, семинаров, лекций, руководство курсовым проектированием, научно-исследовательской работой и различными видами практики обучающихся – 36 часов.

Общий объем часов педагогической практики составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

Педагогическая практика аспирантов включает:

- знакомство с организацией учебно-воспитательного процесса в КФУ;
- изучение опыта научно-педагогической деятельности профессорско-преподавательского состава кафедры института (факультета, филиала) в ходе посещения учебных занятий по научной дисциплине и смежным наукам в рамках профиля (направления подготовки) в аспирантуре;
- индивидуальное планирование и разработка содержания учебных занятий, методическая работа по предмету, разработка учебных материалов – в том числе мультимедийных;
- подготовка и проведение занятий (в объеме не менее 36 часов) по учебной дисциплине (семинаров, практических занятий, чтение лекций) в присутствии научного

руководителя или преподавателя, осуществляющего учебный процесс по данной дисциплине;

- индивидуальная работа с обучающимися, руководство секциями на конференциях научно-исследовательских работ обучающихся;
- участие в оценке качества различных видов работ обучающихся.

### **10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)**

Итоги практики обобщаются аспирантами в отчете о прохождении педагогической практики, который должен содержать помимо титульного листа и списка использованных источников основную часть (содержание) и приложения в виде учебно-методических материалов, планов занятий, билетов для контрольных и зачетных работ и т.д.

Защита отчета проходит в виде собеседования с научным руководителем, зав. кафедрой и другими назначенными преподавателями. Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки кафедрой уровня решения аспирантом задач педагогической практики, письменного отзыва научного руководителя и устного отзыва зав. кафедрой.

Форма контроля – зачет.

### **11. Учебно-методическое и информационное обеспечение педагогической практики**

#### **Основная литература**

1. Шарипов Ф.В. Педагогика и психология высшей школы. – М.: Логос, 2012. – 448 с. <http://znanium.com/bookread.php?book=469411>
2. Крысько В.Г. Психология и педагогика: завтра экзамен. – М.: Вузковский учебник, ИНФРА-М, 2013. – 168 с. <http://znanium.com/bookread.php?book=488252>
3. Якушева С.Д. Основы педагогического мастерства и профессионального развития. – М.: Форум, 2014. – 416 с. <http://znanium.com/bookread.php?book=392282>
4. Трайнев В.А., Трайнев И.В., Теплышев В.Ю. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании. – М.: «Дашков и К», 2013. – 320 с. <http://znanium.com/bookread.php?book=430429>

#### **Дополнительная литература**

1. Кравченко А.И. Психология и педагогика. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 352 с. <http://znanium.com/bookread.php?book=478517>
2. Рубцов В.В., Столяренко А.М. и др. Профессионально-личностные ориентации в современном высшем образовании. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 304 с. <http://znanium.com/bookread.php?book=398409>
3. Кудрявцев Л.Д., Кутасов А.Д., Чехлов В.И., Шабунин М.И. Сборник задач по математическому анализу. Том 1. Предел. Непрерывность. Дифференцируемость. – М.: Физматлит, 2010. – 496 с. ЭБС "Лань": <http://e.lanbook.com/view/book/2226/>
4. Кудрявцев Л.Д., Кутасов А.Д., Чехлов В.И., Шабунин М.И. Сборник задач по математическому анализу. Том 2. Интегралы. Ряды. – М.: Физматлит, 2009. – 504 с. ЭБС "Лань": <http://e.lanbook.com/view/book/2227/>
5. Ширяев А.Н., Эрлих И.Г., Яськов П.А. Вероятность в теоремах и задачах (с доказательствами и решениями). Книга 1. – М.: МЦНМО, 2014. – 648 с. ЭБС "Лань": <http://e.lanbook.com/view/book/56417/>

### **10. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

1. <http://www.all.edu.ru/> – электронный портал «Все образование»

2. <http://www.informika.ru/> - электронная газета «Магистр»
3. <http://www.probr.amillo.net/> - журнал для руководителей «PR в образовании»
4. <http://www.e-library.ru> – Научная электронная библиотека
5. <http://www.itportal.ru> - Портал «Инновации и технологии»
6. <http://www.rsl.ru> – Российская государственная буюблиотека  
<http://минобрнауки.рф> – Министерство образования и науки РФ

#### **11. Материально-техническое обеспечение практики**

Для прохождения практики аспиранту необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- персональный компьютер с выходом в Интернет;
- принтер, сканер, копир;
- аудитория, оборудованная мультимедийными средствами обучения

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО  
(Приказ Минобрнауки РФ от 30.07.2014 № 875 )

Автор(ы): к.ф.-м.н., доцент Турилова Е.А.,  
к.ф.-м.н., доцент Андрианова А.А.

Рецензент(ы): д.т.н. Латыпов Р.Х.

Программа одобрена на заседании Учебно-методической комиссии Института  
ВМиИТ КФУ от 9 сентября 2015 года, протокол № 1.