

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Химический институт им. А.М. Бутлерова

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по научной деятельности КФУ

Проф. Д.К. Нургалиев



### Программа педагогической практики

Направление подготовки: 04.06.01 Химические науки

Направленность (профиль) подготовки: 02.00.04 Физическая химия

Квалификация выпускника: «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Форма обучения: очная

Язык обучения: русский

Казань  
2014

## **Содержание**

1. Цели практики
2. Задачи учебной практики
3. Виды практики, способы и формы ее проведения
4. Место и время проведения учебной практики
5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП
6. Место практики в структуре ОПОП
7. Объем и продолжительность практики
8. Структура и содержание практики
9. Формы отчетности по практике
10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике
11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики
12. Материально-техническое обеспечение практики

## **1. Цели практики**

Целями учебной практики являются формирование у аспирантов готовности к научно-преподавательской деятельности, овладение основами учебно-методической и воспитательной работы.

## **2. Задачи учебной практики**

Задачами учебной практики являются:

- знакомство аспирантов с основами научно-методической, учебно-методической и воспитательной работы;
- овладение аспирантами навыками структурирования и преобразования научного знания в учебный материал;
- понимание аспирантами учебных и воспитательных задач на каждом уровне образования;
- формирование у аспирантов способности разрабатывать учебно-методические материалы, упражнения, тесты и другие задания с использованием современных образовательных технологий;
- закрепление у аспирантов психолого-педагогических знаний в области профессиональной педагогики и приобретение им навыков творческого подхода к решению научно-педагогических задач;
- формирование у аспирантов навыков постановки учебно-воспитательных целей, выбора типа (вида) занятий для их достижения, форм организации учебной деятельности обучающихся, контроля и оценки эффективности образовательной деятельности;
- знакомство аспирантов с различными способами структурирования и изложения учебного материала, приемами активизации учебной деятельности обучающихся, способами ее оценки, особенностями профессиональной риторики, спецификой взаимодействия «обучающийся – преподаватель».

## **3. Виды практики, способы и формы ее проведения**

Вид практики: педагогическая.

Практика проводится в форме практических или лабораторных занятий по одной из учебных дисциплин, соответствующих профилю подготовки физическая химия.

Общее руководство педагогической практикой, научно-методическое консультирование аспиранта, а также подготовка индивидуального плана и контроль за его выполнением осуществляются научным руководителем. Непосредственное руководство педагогической практикой выполняет руководитель практики.

Проведение практики осуществляется стационарным способом.

## **4. Место и время проведения учебной практики**

Обучающиеся проходят практику на кафедре физической химии Химического института им. А.М. Бутлерова КФУ.

Время проведения практики: 2 курс, 4 семестр.

## **5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

В результате прохождения практики обучающийся должен обладать следующими универсальными (УК), общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

<b>Шифр компетенции</b>	<b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>
УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
ОПК-3	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

## **6. Место практики в структуре ОПОП**

Практика является обязательным элементом освоения ОПОП. Данная практика базируется на освоении обучающимися следующих дисциплин: История и философия науки, Педагогика высшей школы, Психология высшей школы, а также специальных дисциплин по профилю подготовки физическая химия, изучение которых проводилось на предшествующем этапе обучения (бакалавриат, магистратура, специалитет).

Для освоения учебной практики обучающиеся должны

знать: основы психологии и педагогики высшей школы; теоретические основы, основные понятия и законы дисциплин, по которым проводится практика; технику безопасности при работе в химической лаборатории;

уметь: выполнять лабораторный эксперимент; проводить расчеты с последующим анализом полученных данных;

владеть: основными навыками работы со студентами в высшей школе;

демонстрировать готовность и способность: использовать имеющиеся знания и умения в преподавательской деятельности.

## **7. Объем и продолжительность практики**

Общая трудоемкость исследовательской практики составляет 3 зачетные единицы. Продолжительность практики составляет 108 часов (36 часов – аудиторные, 72 часа – самостоятельная работа). Сроки и продолжительность (количество недель) определяются индивидуальным планом педагогической практики аспиранта.

## **8. Структура и содержание практики**

<b>№</b>	<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Содержание раздела (этапа) практики</b>	<b>Трудоемкость (в часах)</b>
1	Теоретический	знакомство с организацией учебно-воспитательного процесса в КФУ	6
		изучение опыта научно-педагогической деятельности преподавателей кафедры в ходе посещения учебных занятий по научной дисциплине и смежным наукам в рамках профиля подготовки в аспирантуре	20
2	Подготовительный	индивидуальное планирование учебных занятий	4
		подготовка к занятиям (изучение литературы и других источников информации)	26
		методическая работа по предмету (разработка упражнений, тестов и других	10

		заданий)	
3	Практический	проведение занятий со студентами	36
4	Отчетный	оформление отчета по практике	6
	Итого		108

Практический этап предполагает выполнение аспирантом следующих видов работ: инструктаж по технике безопасности; устный опрос; проверка отчетов выполненных работ; обсуждение вопросов по теме занятия со студентами; проверка усвоения знаний студентами (проведение контрольной работы, тестирования или др.); оценка знаний и умений студентов по завершении учебного практикума.

#### **9. Формы отчетности по практике**

По окончании практики аспирант должен представить на кафедру индивидуальный план и отчет о прохождении педагогической практики, которые составляются по формам, установленным «Положением о педагогической практике аспирантов ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет».

После проверки отчетной документации кафедра выдает заключение о прохождении педагогической практики с отметкой о зачете (не зачете).

#### **10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

**Таблица соответствия компетенций, критериев оценки их освоения и оценочных средств**

Индекс компетенции	Расшифровка компетенции	Показатель формирования компетенции для данной дисциплины	Оценочное средство
УК-5	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	умеет самостоятельно: - планировать учебные занятия, - осуществлять подготовку к занятиям, используя разные источники информации.	План педагогической практики. Отчет аспиранта.
ОПК-3	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	умеет: - применять преподавательские навыки, - общаться со студентами в ходе занятия и вне его, - использовать методические материалы, - оценивать знания и умения студентов.	Отзыв научного руководителя.

#### **Критерии оценивания выполнения педагогической практики**

«зачет»	<b>Аспирант:</b> • успешно выполнил индивидуальный план прохождения педагогической практики; • оформил все отчетные документы по практике в соответствии
---------	--

	<p>с предъявляемыми требованиями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• владеет всеми вышеуказанными компетенциями.</li> </ul>
«не зачет»	<p>Аспирант:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнил частично или не выполнил индивидуальный план прохождения педагогической практики;</li> <li>• оформил отчетные документы по практике не в соответствии с предъявляемыми требованиями или не оформил;</li> <li>• не владеет всеми вышеуказанными компетенциями.</li> </ul>

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

### **Основная литература:**

1. Шарипов, Ф. В. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Ф. В. Шарипов. – М. : Логос, 2012. – 448 с.  
<http://znanium.com/bookread.php?book=469411>
2. Психология и педагогика: Учебник / А.И. Кравченко. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 400 с.:  
<http://znanium.com/bookread.php?book=394126>
3. Шипилина, Л. А. Методология и методы психолого-педагогических исследований [Электронный ресурс] : учеб.пособие для аспирантов и магистрантов по направлению "Педагогика" / Л. А. Шипилина. - 3-е изд., стереотип. - М.: ФЛИНТА, 2011. - 204 с. -  
<http://znanium.com/bookread.php?book=409593>
4. Общая и профессиональная педагогика: Учебник / Г.Н. Жуков, П.Г. Матросов. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 448 с. –  
<http://znanium.com/bookread.php?book=403199>

### **Дополнительная литература:**

1. Бордовская, Нина Валентиновна. Педагогика: учебное пособие для студентов [и преподавателей] высших учебных заведений / Н.В. Бордовская, А.А. Реан. Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2009.-299 с. •
2. Педагогика: Учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по пед. специальностям (ОПД.Ф.-02-педагогика) / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов ; Междунар. акад. наук пед. образования .- Москва : Академия, 2002 .- 576с.
3. Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. - 2-е изд. - М. : Издательско-торговая корпорация “Дашков и К°”, 2013. – 320 с. //  
<http://znanium.com/bookread.php?book=430429>
4. Сальникова, О. А. Совершенствование коммуникативной компетенции учителя. Конспекты лекций, тренинги [Электронный ресурс] / О. А. Сальникова. - М.: Флинта: НОУ ВПО «МПСИ», 2011. - 88 с. <http://znanium.com/bookread.php?book=409725>
5. Асафова, Елена Владимировна (канд. биол. наук ; 1962-). Педагогическая практика студентов в высшем учебном заведении : учебно-методическое пособие / Е. В. Асафова; Казан. федер. ун-т .— Казань : [Казанский федеральный университет], 2011.— 47, [1] с.

### **Программное обеспечение, информационные справочные системы и интернет-ресурсы:**

1. Положение о педагогической практике аспирантов КФУ:  
[http://kpfu.ru/portal/docs/F106233822/25.02.2015\\_0.1.1.67\\_06\\_87\\_15\\_Gafurov\\_I.R.\\_Burda\\_M.G.pdf](http://kpfu.ru/portal/docs/F106233822/25.02.2015_0.1.1.67_06_87_15_Gafurov_I.R._Burda_M.G.pdf)
2. Пособия по физической химии: [http://www.fptl.ru/Y4eba\\_Fizhimija.html](http://www.fptl.ru/Y4eba_Fizhimija.html)
3. Форум химиков: <http://forum.xumuk.ru/index.php?showtopic=49605>
4. Химический факультет МГУ: <http://www.chem.msu.ru/rus/teaching/phys.html>
5. Электронные ресурсы Химического института КФУ:  
[http://www.kpfu.ru/main\\_page?p\\_sub=12946](http://www.kpfu.ru/main_page?p_sub=12946)

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

1. Электронные библиотечная система "ZNANIUM.COM";
2. Электронные библиотечная система Издательства "Лань".

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом рекомендаций по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки (Приказ Минобрнауки РФ от 30.07.2014 №869).

Автор:

к.х.н., доцент

Л.З. Манапова

Рецензент:

д.х.н., профессор

Я.А. Верещагина

### СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой: Соломонов Б.Н.

Протокол заседания кафедры № 1 от 28 августа 2014 года.

### ОДОБРЕНО:

Учебно-методическая комиссия Химического института им. А.М. Бутлерова КФУ

Протокол заседания УМК № 10 от 29 августа 2014 года.