

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт органического синтеза им.И.Я. Постовского  
Уральского отделения Российской академии наук  
(ИОС УрО РАН)

**ОДОБРЕНО**

Ученым советом  
ИОС УрО РАН  
«22» апреля 2015 г.  
Протокол № 6

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ИОС УрО РАН  
академик \_\_\_\_\_ В.Н. Чарушин  
«22» апреля 2015 г.  
Приказ № 27-2

**ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки:

**04.06.01 «Химические науки»**

**18.06.01.»Химическая технология»**

Квалификация:

**«Исследователь. Преподаватель-исследователь»**

Форма обучения:

**Очная (Заочная)**

Статус дисциплины:

Блок 2 «Практика». Вариативная дисциплина

*Программа практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта к основной образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлениям:*

*- 04.06.01 «Химические науки».*

*- 18.06.01.»Химическая технология»*

Авторы-разработчики:

1. Салоутин В.И., докт. хим. наук, профессор, зам. директора по научной работе
2. Глазырина Л.Н., канд. тех. наук, доцент, зав. отделом аспирантуры

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ**

Прохождение аспирантом педагогической практики (*далее – практики*) по данной программе позволяет ему овладеть образовательной, воспитательной, развивающей, организационной, научно-методической деятельностью, формирует у него умения анализировать, проектировать и организовывать учебный процесс, исследовать инновационные методы и формы его организации, оценивать качество профессиональной подготовки обучающихся в системе высшего образования (*далее - ВО*).

Общая трудоемкость педагогической практики составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

Практика проводится в шестом семестре.

Вид итогового контроля – зачет.

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель практики** - подготовка аспирантов к научно-педагогической деятельности в системе ВО.

### **Задачи практики:**

- актуализация имеющихся психолого-педагогических знаний и знаний по соответствующей специальности;
- изучение организации учебного и воспитательного процесса в системе ВО;
- организация целостного педагогического процесса в системе ВО.

Результатом прохождения аспирантом педагогической практики, в соответствии с ее основной целью, является приобретение аспирантом:

- практических навыков проведения учебных занятий;
- социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере, включая:
  - овладение методикой подготовки и проведения разнообразных форм занятий;
  - овладение методикой анализа учебных занятий;
  - знакомство с современными образовательными информационными технологиями;
  - развитие у аспирантов личностных качеств, определяемых общими целями обучения и воспитания, изложенными в основной образовательной программе ВО (*далее - ООП*).

В процессе прохождения практики аспирант должен:

- ознакомиться с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (*далее - ФГОС ВО*) и рабочими учебными планами ООП ВО по направленности подготовки;
- освоить организационные формы и методы обучения в организации ВО;
- изучить учебно-методическую литературу, программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана;
- принять непосредственное участие в учебном процессе;
- усвоить взаимосвязь преподавательской и научно-исследовательской деятельности.

## **2. МЕСТО ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП**

Практика проводится в соответствии с учебным графиком ООП подготовки аспирантов параллельно с научно-исследовательской работой на третьем году обучения.

Сроки практики четко не устанавливаются, но соответствуют периоду прохождения производственной практики и выполнения выпускных квалификационных работ студентами вузов, прикомандированных в институт для их выполнения.

Руководство педагогической практикой осуществляется научным руководителем аспиранта.

## **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **3.1. Компетенции, формируемые в результате прохождения практики**

Перечень формируемых компетенций:

- готовность участвовать в работе российских и международных коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5);
- готовность к преподавательской деятельности по ООП ВО (ОПК-3);
- владение методами отбора материала, преподавания и основами управления процессом обучения в образовательных организациях высшего образования (ПК-2).

### **3.2. Требования к результатам освоения прохождения практики**

В результате прохождения педагогической практики аспирант должен *знать*:

- принципы формирования и наполнения современных учебно-методических комплексов дисциплин;

*уметь:*

- подготовить и провести по заданию руководителя практики учебные занятия, посетить и проанализировать занятия опытных преподавателей и своих коллег;

- разрабатывать современные учебно-методические комплексы, реализовывать современные формы обучения на высоком технологическом уровне в системе ВО;

*владеть:*

- систематизированными теоретическими, практическими психолого-педагогическими знаниями для организации исследовательской деятельности обучающихся;

- различными формами презентации содержания преподаваемой дисциплины.

## 4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

### 4.1 Структура педагогической практики

Педагогическая практика аспирантов проводится в рамках общей концепции аспирантской подготовки.

Основная идея практики, которую должно обеспечить ее содержание, заключается в формировании компетенций, связанных с педагогической деятельностью, а также коммуникативных умений, отражающих взаимодействия с людьми.

Виды деятельности аспиранта в процессе прохождения практики предполагают формирование и развитие стратегического мышления, панорамного видения ситуации, умение руководить группой людей. Кроме того, практика способствует процессу социализации личности аспиранта, переключению на новый вид деятельности – педагогическую деятельность, усвоению общественных норм, ценностей профессии, а также формированию персональной деловой культуры будущих преподавателей-исследователей.

Содержание практики и выбор преподаваемой дисциплины определяется научным руководителем аспиранта и отражается в индивидуальном задании на педагогическую практику.

Руководитель практики проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики, определяет общую схему ее выполнения, график проведения практики, режим работы.

### 4.2. Содержание разделов педагогической практики

№	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Анализ, систематизация и обобщение информации по теме практики	Подготовка методических материалов для проведения занятий	Проведение занятий	Подготовка к выступлению по результатам практики	
1	Изучение государственного образовательного стандарта и учебного плана по одной из образовательных программ	6				Собеседование с руководителем практики
2	Работа с учебно-методической литературой, лабораторным и программным обеспечением по выбранной дисциплине	24	16			Обсуждение полученных результатов с руководителем практики
3	Проведение пробных лекций в		22	2		Посещение

	студенческих аудиториях под руководством преподавателя по темам, связанным с научно-исследовательской работой аспиранта					занятий руководителем практики
4	Проведение практических и лабораторных занятий со студентами по темам, рекомендованным руководителем педагогической практики		10	22		Посещение занятий руководителем практики
5	Подготовка отчетов				6	Защита полученных результатов на семинаре научного подразделения института
6	<b>Итого</b>	30	48	24	6	108

Для заочной формы обучения предусматривается индивидуальная траектория прохождения педагогической практики в объеме 3 з.е.

#### 4.3 Содержание самостоятельной работы аспиранта

Во время подготовительного этапа педагогической практики руководитель практики осуществляет постановку задач по самостоятельной работе аспиранта с выдачей индивидуального задания по сбору и подготовке необходимых материалов, оказывает соответствующую консультационную помощь, а также дает рекомендации по изучению специальной литературы.

Аспиранты выполняют следующую педагогическую работу:

- посещают занятия ведущих преподавателей кафедры по различным учебным дисциплинам (не менее трех посещений);
- проводят наблюдение и анализ занятий по согласованию с преподавателем учебной дисциплины (не менее двух наблюдений);
- самостоятельно проводят фрагменты (части) занятий по согласованию с преподавателем учебной дисциплины;
- самостоятельно проводят занятия по плану учебной дисциплины (не менее одного занятия);
- проводят внеаудиторные занятия со студентами;
- формируют методический пакет по избранной учебной дисциплине.

#### 5. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Учебным планом педагогической практики предусмотрено:

- изучение содержания, формы, направления деятельности образовательного подразделения: документов планирования и учета учебной нагрузки, протоколов заседания, планов и отчетов преподавателей, документов по аттестации студентов, нормативных и регламентирующих документов;
- поиск необходимой актуальной информации о состоянии дел по исследуемой проблеме в литературных источниках монографиях, научной периодике, Интернете;
- ознакомление и изучение учебно-методических комплексов (*далее – УМК*) дисциплин ООП ВО (учебно-методических материалов, программ учебных дисциплин, курсов лекций, методической литературы по лабораторным и практическим занятиям);
- участие в работе учебного семинара образовательного подразделения, в научно-практических конференциях и семинарах по методической работе, в работе по созданию УМК дисциплин;

- ознакомление с экспериментальными установками для проведения учебного практикума по дисциплинам ООП ВО;
- посещение занятий высокопрофессиональных преподавателей;
- самостоятельное проведение занятий по избранной учебной дисциплине с разработкой пакета методической документации, включающего:

- методику проведения практических занятий (основные методические приемы на примере одного занятия);
- список используемой литературы;
- примеры задач, используемых из учебной литературы;
- примеры самостоятельно разработанных задач;
- перечень контрольных вопросов и тестов;
- список докладов и сообщений по теме занятия с указанием фамилий докладчиков;
- образцы проведенных контрольных работ;
- текст подготовленной лекции;
- отчет об иных поручениях.

Педагогическая практика реализуется под руководством руководителя практики от ВУЗа в виде пробных лекций, проведения семинарских или лабораторно-практических работ по различным дисциплинам для студентов вузов 4 -5 курсов химического профиля.

Аспирант выполняет программу практики в сроки, согласно индивидуальному учебному плану, и составляет по практике отчет.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ**

Научный руководитель аспиранта выдает ему задание на практику, на основе которого аспирант, по согласованию с руководителем практики, составляет индивидуальный план практики.

Текущий контроль прохождения практики осуществляется руководителем практики в соответствии с планом ее проведения.

Аспирант обязан в течение практики вести дневник практики, регулярно встречаться с ее руководителем и сообщать о результатах текущей работы.

Практика считается завершенной при условии выполнения аспирантом всех требований ее программы.

Итоги прохождения практики аспирантом оцениваются с учетом всех видов его деятельности при наличии оформленной согласно требованиям, документации, а именно:

- задания на педагогическую практику (*Приложение 1*);
- индивидуального плана практики (*Приложение 2*);
- дневника практики (*Приложение 3*);
- учебно-методической документации, в т.ч.:
  - отчета - анализа по каждому посещенному занятию (*Приложение 4*)
  - пакета методической документации по избранной к преподаванию учебной дисциплине;
- отчета по практике (*Приложение 5*).

Все документы должны быть:

- напечатаны в соответствии с правилами делопроизводства;
- иметь требуемые подписи;
- представлены в отдел аспирантуры в отдельной папке с титульным листом (*Приложение 6*).

Сроки сдачи документации - согласно учебному графику ООП подготовки аспиранта.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Институт располагает материально-технической базой, соответствующей

действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренной учебным планом аспиранта, а также эффективное выполнение диссертационной работы.

Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение педагогической практики естественным образом включает в себя все обеспечение учебного процесса в институте.

## **8. ЛИТЕРАТУРА**

### ***а) основная:***

1. Блинов В.И., Виненко В.Г., Сергеев И.С. Методика преподавания в высшей школе. – М., 2013. Изд-во «Юрайт».- 315 с.

2. Гагарин А.В. Психология и педагогика высшей школы : курс лекций, учебно-методические материалы и рекомендации, рабочие тетради– М. : Изд. дом МЭИ, 2010 . – 240 с. –

3. Митин А.Н. Основы педагогической психологии высшей школы.- М. :Прспект; Екатеринбург: Издательский дом «Уральская государственная юридическая академия», 2014.- 192 с.

4. Козлова Н.В. , И.Ю. Малкова И.Ю. Условия личностно-профессионального становления студентов высшей школы: проектирование образовательного профиля. – Томск: Изд-во ТПУ, 2012. – 155с.

5. Самойлов В.Д. «Педагогика и психология высшей школы. Андронологическая парадигма» Издательство: "Юнити-Дана", 2013 208 с.

6. Шарипов Ф.В. «Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие. Издательство: Логос, 2012 -. 444с.

### ***б) дополнительная:***

1. Дорога к академическому совершенству. Становление исследовательских университетов мирового класса //Под редакцией Филиппа Дж. Альтбаха и Джамиля Салми. – пер. с англ. - М.: Издательство «Весь Мир», 2012 - 416 с.

2. Кузьминов Я. И. , Семенов Д. С. , Фрумин И. Д. Структура вузовской сети: от советского к российскому «мастер-плану»// Вопросы образования. М.,2013. № 4 с.8-63

3. Переход к Открытому образовательному пространству. Часть 2. Типологизация образовательных инноваций/Под ред. Г.Н. Прозументовой. Томск, Изд-во ТГУ, 2009. -448 с.

4. Актуальные проблемы модернизации химического и естественно-научного образования. // Под науч. ред. проф. В. П. Соломина. – С.-Петербург: Изд-во РГПУ им.А.И. Герце-на, 2007. – 186 с.

5. Титова И. М. Обучение химии. Психолого-методический подход. // И. М. Титова. – Спб: КАРО, 2002. – 168 с.

6. Кирюшкин Д. М. Методика обучения химии// Д. М. Кирюшкин, Полосин. – М.: Химия, 2010.

7. Васильева П. Д. Обучение химии. Модернизация образования. // П. Д. Васильева, Н. Е. Кузнецова. С.-Петербург: КАРО, 2003. – 305 с.

### ***в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:***

1. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – М., 2013. – Режим доступа: <http://www.rsl.ru/>

3.Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – М., 2000 -2013 . – Режим доступа: <http://www.nlr.ru:8101/>

4. <http://www.bookchamber.ru/onlinedb>

5. <http://www.elibrary.ru>

6. <http://www.biblio-online.ru>

7. Ястребов Л.И. Создание презентации и техника эффективного выступления //Электронный журнал "Вопросы интернет-образования" <http://www.it-n.ru>

Федеральное агентство научных организаций  
 Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
 Институт органического синтеза им. И.Я. Постовского  
 Уральского отделения Российской академии наук  
 (ИОС УрО РАН)

**УТВЕРЖДАЮ**

Зав. отделом аспирантуры ИОС УрО РАН

к.т.н. \_\_\_\_\_ Л.Н. Глазырина

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**  
 для прохождения  
**ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

\_\_\_\_\_  
 (ФИО аспиранта)

Направление подготовки: **04.06.01 - Химические науки**

Направленность (профиль, специальность): **02.00.03 – органическая химия**

Квалификация: **Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения: **Очная**

Статус дисциплины: Блок 2 «Практика» Вариативная дисциплина

**ТЕМА диссертационной работы** \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_  
 (ВУЗ, подразделение)

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_  
 (в соответствии с учебным графиком ООП подготовки аспиранта)

Содержание практики

№ п/п	Перечень планируемых форм работы в соответствии с п. 4.2., 4.3 и 5 программы педагогической практики	Трудоемкость, час.
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
т.д.		
	Итого	

Научный руководитель аспиранта \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 (подпись) (Ф.И.О.)

Дата

Федеральное агентство научных организаций  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт органического синтеза им. И.Я. Постовского  
Уральского отделения Российской академии наук

**УТВЕРЖДАЮ**  
Зав. отделом аспирантуры ИОС УрО РАН  
к.т.н., доц. \_\_\_\_\_ Л.Н. Глазырина  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ (ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ)  
ПРАКТИКИ**  
(20\_\_ - 20\_\_ учебный год)

аспиранта \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. аспиранта полностью)

Направление подготовки \_\_\_\_\_  
(шифр и наименование)

Направленность (профиль, специальность) подготовки \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(наименование)

Год обучения \_\_\_\_\_

Подразделение института (ВУЗ, подразделение) \_\_\_\_\_  
(наименование)

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание)

Календарные сроки практики: с \_\_\_\_ марта 20\_\_ по \_\_\_\_ марта 20\_\_

№ п/п	Планируемые формы работы (теоретическая работа, семинарские занятия, руководство курсовыми, дипломными и др. работами, прочее)	Количество часов	Календарные сроки проведения планируемой работы
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
т.д.			
	Итого		

Аспирант \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата



**ДНЕВНИК**  
**прохождения педагогической практики**

\_\_\_\_\_

(ФИО аспиранта)

Дата	Вид выполняемой работы	Примечание (трудозатраты, час.)

Аспирант

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (Ф.И.О.)

Руководитель практики

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (Ф.И.О.)

**Отчет - анализ посещенного занятия**

1. Преподаватель, проводящий занятие

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(ФИО, степень, звание)

2. Название учебной дисциплины \_\_\_\_\_

3. Форма занятия (семинар, практическое занятие, другое) \_\_\_\_\_

4. Контингент (факультет, курс, группа) \_\_\_\_\_

5. Тема занятия \_\_\_\_\_

6. Основные характеристики качества проведения занятий \_\_\_\_\_

7. Соответствие содержания занятия теме учебной дисциплины \_\_\_\_\_

8. Методы и формы проведения занятия \_\_\_\_\_

9. Активность студентов на занятии \_\_\_\_\_

(по пятибалльной шкале)

10. Общее впечатление от занятия \_\_\_\_\_

11. Пожелания аспиранта по проведению занятия \_\_\_\_\_

Преподаватель

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (Ф.И.О.)

Аспирант

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата посещения занятия \_\_\_\_\_

**УТВЕРЖДАЮ**

Зав. отделом аспирантуры ИОС УрО РАН

к.т.н. \_\_\_\_\_ Л.Н. Глазырина

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

ОТЧЕТ

о прохождении педагогической практики

(20\_\_ - 20\_\_ учебный год)

аспиранта \_\_\_\_\_

(Ф.И.О. аспиранта полностью)

Направление подготовки \_\_\_\_\_

(шифр и наименование)

Направленность (профиль, специальность) подготовки \_\_\_\_\_

(наименование)

Год обучения \_\_\_\_\_

Место прохождения \_\_\_\_\_

(ВУЗ, подразделение)

Руководитель практики \_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание)

Сроки прохождения практики с «\_\_» марта 20\_\_ г. по «\_\_» марта 20\_\_ г.

№ п/п	Формы работы (перечень и тематика лекций, семинарских занятий, руководство курсовыми, дипломными и др. работами, прочее)	Количество часов		Студенты, группа	Дата
		аудиторные	самостоятельная работа		
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
т.д.					
	Общий объем часов	72	36		
	Итого	108			

**Основные итоги практики**

Соответствие проделанной работы индивидуальному плану \_\_\_\_\_

Самооценка по проделанной работе (трудности, соответствие ожиданиям, успехи)

Предложения по проведению практики \_\_\_\_\_

Аспирант \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата

**Заключение руководителя практики, в т.ч. зачет с оценкой (по пятибалльной шкале)**

---

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата

**Заключение научного руководителя аспиранта, в т.ч. зачет с оценкой (по пятибалльной шкале)**

---

---

---

---

---

---

---

---

Научный руководитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата

Федеральное агентство научных организаций  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт органического синтеза им. И.Я. Пастера  
Уральского отделения Российской академии наук

**ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**ПО**  
**ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

---

(ФИО аспиранта)

Направление подготовки:

**04.06.01 «Химические науки» (18.06.01 «Химическая технология»)**

Квалификация:

**«Исследователь. Преподаватель-исследователь»**

Форма обучения:

**Очная**

Статус дисциплины:

**Блок 2 «Практика». Вариативная дисциплина**