

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элемента ООП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки:

04.06.01 Химические науки»

Направленность:

Органическая химия

Квалификация:

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения:

Очная

Раздел ООП:

Блок 2 Практики. Вариативная часть

Программа практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта к основной образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 04.06.01 «Химические науки», утвержденного приказом Минобрнауки России от 30.07.2014 № 869, с учетом приказа Минобрнауки России от 30.04.2015 № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень кадров высшей квалификации)».

Авторы-разработчики:

1. Салоутин В.И., чл.-корр. РАН, 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 обучения в соответствии с графиком учебного процесса.

Вид итогового контроля – зачет с оценкой.

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 рабочим учебным планом 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 на третьем году обучения.

Место проведения практики – в соответствии с договором на оказание образовательных услуг с образовательным учреждением высшего профессионального образования, заключенного ИОС УрО РАН на текущий год обучения.

Руководство педагогической практикой осуществляется научным руководителем аспиранта и руководителем практики от образовательного учреждения.

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*:

- содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
- нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе ВО, требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров
- основные тенденции развития науки и в области преподавания по направленности (профилю, специальности) подготовки, а также управления процессом обучения в системе ВО;

уметь:

- осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом
- формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей
- осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания, курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров
- осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки в направлении подготовки, в области преподавания и управления процессом обучения в системе ВО;

владеть:

- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах
- технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке
- технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач
- различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач
- приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач, способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития;
- технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования
- технологией осуществления образовательного процесса по направленности (профилю, специальности) подготовки на уровне ВО.

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 определяется научным руководителем аспиранта и отражается в индивидуальном задании на педагогическую практику.

Руководитель практики от образовательного учреждения проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики, определяет преподаваемую дисциплину, общую схему выполнения и 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 студенческих аудиториях под руководством преподавателя по темам, связанным с научно-исследовательской работой аспиранта		22	2		Посещение 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 отчета				6	Защита полученных результатов (на заседании кафедры образовательного учреждения)
6	Итого	30	48	24	6	108

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 образовательного учреждения 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.

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 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:

- индивидуального плана практики (задания на практику) (*Приложение 1*);
- отчета по практике (*Приложение 2*).

Все документы должны быть:

- напечатаны в соответствии с правилами делопроизводства;
- иметь требуемые подписи;
- представлены в отдел аспирантуры в отдельной папке с титульным листом

(*Приложение 3*).

При оценке результатов прохождения практики применяется пятибалльная система с учетом критериев, отраженных в табл.

Таблица. Критерии оценки результатов прохождения практики

Оценка	Критерии
Отлично	Аспирант показал творческое отношение к прохождению практики, продемонстрировал высокий уровень владения всеми требуемыми знаниями и умениями
Хорошо	Аспирант показал хорошее отношение к прохождению практики, продемонстрировал владение, в основном, требуемыми знаниями и умениями
Удовлетворительно	Аспирант показал посредственное отношение к прохождению практики, продемонстрировал недостаточный уровень владения требуемыми знаниями и умениями
Неудовлетворительно	Аспирант показал посредственное отношение к прохождению практики, не владеет основными умениями и навыками

Сроки сдачи документации - согласно учебному графику ООП подготовки аспиранта.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Список основной литературы

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.: Проспект; 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. Андрологическая парадигма. Издательство: Юнити-Дана, 2013. - 208 с.

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

7.2. Список дополнительной литературы

1. Дорога к академическому совершенству. Становление исследовательских университетов мирового класса //Под редакцией Филиппа Дж. Альтбаха и Джамалия 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. Герцена, 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.

7.3. Программное обеспечение и интернет-ресурсы

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

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

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

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

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

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

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Институт располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренной учебным планом аспиранта, включая практику.

В институте:

- создана локальная сеть, объединяющая 100 компьютеров, с выходом в Интернет;
- внедрена система корпоративной электронной почты на основе MS Exchange 2003;
- предоставлены для пользования принтеры, сканеры и ксероксы.

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

УТВЕРЖДАЮ
 Зав. отделом аспирантуры ИОС УрО РАН

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

« ____ » _____ 20__ г.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ПРАКТИКИ

(задание на педагогическую практику)

20__ - 20__ учебный год

аспиранта _____
 (Ф.И.О. аспиранта полностью)

Направление подготовки 04.06.01 Химические науки
 (шифр и наименование)

Направленность (профиль, специальность) подготовки Органическая химия
 (наименование)

Год обучения 3 курс

Профильная организация для прохождения практики _____
 (ВУЗ, кафедра, наименование в соответствии с приказом директора)

Помещения профильной организации для прохождения практики _____
 (фактический адрес, № и наименование помещения)

Научный руководитель аспиранта (руководитель практики от ИОС УрО РАН)

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

Руководитель практики от профильной организации _____
 (Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание)

Сроки прохождения практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.
 (в соответствии с приказом директора)

Объем практической подготовки 3/108
 (з.е./час.)

№ п\п	Планируемые разделы и виды работ (в соответствии с п.4 и п.5. Рабочей программы практики)	Количество часов	Календарные сроки проведения планируемой работы
1.			
2.			

Т.д.			
	Итого, з.е./час.		3/108

Аспирант _____ / _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

Научный руководитель
(руководитель практики от ИОС УрО РАН) _____ / _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

Руководитель практики
от профильной организации _____ / _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

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

« ____ » _____ 20__ г.

ОТЧЕТ

о прохождении педагогической практики

20__ - 20__ учебный год

аспиранта _____

(Ф.И.О. аспиранта полностью)

Направление подготовки 04.06.01 Химические науки _____

(шифр и наименование)

Направленность (профиль, специальность) подготовки Органическая химия _____

(наименование)

Год обучения 3 курс _____

Профильная организация для прохождения практики _____

(ВУЗ, кафедра, наименование в соответствии с приказом директора)

Помещения профильной организации для прохождения практики _____

(фактический адрес, № и наименование помещения)

Научный руководитель аспиранта (руководитель практики от ИОС УрО РАН)

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

Руководитель практики от профильной организации _____

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

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

(в соответствии с приказом директора)

Объем практической подготовки 3/108 _____

(з.е./час.)

№ п\п	Разделы и виды работы (в соответствии с индивидуальным планом практики)	Количество часов		Студент ВУЗ, факультет, группа	Дата
		аудиторные	самостоятельная работа		
1.					
2.					
т.д.					
	Общий объем часов	В соответствии с рабочей программой практики	В соответствии с рабочей программой практики		

Итого, з.е./час.	108		
------------------	-----	--	--

Основные итоги практики _____
(в соответствии с п.4 и п.5. Рабочей программы практики)

Приложение к отчету *(Учебно-методическая и/или другая документация, подготовленная и/или используемая при прохождении практики)*

1. _____
2. _____
3. _____

Аспирант _____ / _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

Заключение руководителя практики от профильной организации

(в соответствии с п.3 и п.6. Рабочей программы практики)

_____ / _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20__ г.

Отчет принят с оценкой _____
(прописью)

Научный руководитель аспиранта (руководитель практики от ИОС УрО РАН)

_____ / _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20__ г.

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

ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО
ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ
аспиранта

(ФИО)

Направление подготовки:

04.06.01 Химические науки

Направленность:

Органическая химия

Квалификация:

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения:

Очная

Блок ООП:

Блок 2. Практики. Вариативная часть

Екатеринбург 20__

