



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ИРКУТСКИЙ ИНСТИТУТ ХИМИИ им. А.Е. ФАВОРСКОГО  
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК



УТВЕРЖДАЮ  
Директор, д.х.н.

А.В. Иванов

2021 г.

## ПРОГРАММА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

основной образовательной программы подготовки  
научно-педагогических кадров в аспирантуре  
по направлению **04.06.01 Химические науки**

Профили:

Органическая химия  
Физическая химия  
Высокомолекулярные соединения  
Химия элементоорганических соединений

Квалификация: Исследователь.  
Преподаватель-исследователь.

Иркутск 2021

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 № 869)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА на заседании Ученого совета ИрИХ СО РАН протокол № 5 от «27» мая 2021 г.

Начальник отдела аспирантуры к.х.н.



Н.Н. Трофимова

## 1. Цель и задачи педагогической практики

**Целями педагогической практики** являются:

- формирование и развитие у аспирантов профессиональных навыков преподавателя высшей школы, обеспечивающих готовность к педагогическому проектированию учебно-методических комплексов дисциплин в соответствии с профилем подготовки и проведению различных видов учебных занятий с использованием инновационных образовательных технологий;

- формирование умений выполнения гностических, проекторочных, конструктивных, организаторских, коммуникативных и воспитательных педагогических функций, закрепление психолого-педагогических знаний в области профессиональной педагогики и приобретение навыков творческого подхода к решению научно-педагогических задач.

**Задачи:**

- обучение основам научно-методической и учебно-методической работы: формирование навыков структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал, систематизации учебных и воспитательных задач; освоение методов и приемов составления задач, упражнений, тестов по различным темам, устного и письменного изложения предметного материала, разнообразных образовательных технологий;

- формирование умения постановки учебно-воспитательных целей, выбора типа, вида занятия, использования различных форм организации учебной деятельности студентов; диагностики, контроля и оценки эффективности учебной деятельности;

- знакомство с различными способами структурирования и предъявления учебного материала, способами активизации учебной деятельности, особенностями профессиональной риторики, с различными способами и приемами оценки учебной деятельности в высшей школе, со спецификой взаимодействия в системе «студент-преподаватель» в ходе посещения занятий, проводимых преподавателями соответствующих дисциплин.

Основная задача педагогической практики - показать результаты комплексной психолого-педагогической, социально-экономической и информационно-технологической подготовки аспиранта к научно-педагогической деятельности.

## 2. Место педагогической практики в структуре ООП

Педагогическая практика относится к блоку 2 вариативной части учебного плана и является неотъемлемой частью учебного процесса по специальностям Органическая химия, Физическая химия, Высокмолекулярные соединения, Химия элементоорганических соединений Педагогическая практика проводится на третьем году обучения. Знания, навыки и опыт, полученные аспирантами за время прохождения практики, потребуются для эффективной научно-исследовательской работы аспиранта и последующей научно-педагогической деятельности.

### 3. Требования к результатам прохождения педагогической практики

В соответствии с ООП по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки (профили Органическая химия, Физическая химия, Высокомолекулярные соединения, Химия элементоорганических соединений) педагогическая практика направлена на формирование элементов следующих компетенций

**Общепрофессиональные компетенции:**

- ОПК-3 – готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

**Профессиональные компетенции:**

Профиль Органическая химия:

- ПК-1 углубленное знание теоретических и методологических основ органической химии, умение проводить анализ и отбор задач и проблем, самостоятельно ставить цель исследования наиболее актуальных проблем органической химии;

Профиль Физическая химия:

- ПК-1 углубленное знание теоретических и методологических основ физической химии, умение проводить анализ и отбор задач и проблем, самостоятельно ставить цель исследования наиболее актуальных проблем физической химии;

Профиль Высокомолекулярные соединения:

- ПК-1 углубленное знание современных методов химии высокомолекулярных соединений и умение применять их на практике;

Профиль Химия элементоорганических соединений:

- ПК-1 углубленное знание теоретических и методологических основ химии элементоорганических соединений, умение работать с аппаратурой и приборами, предназначенными для исследований элементоорганических веществ

В результате прохождения педагогической практики аспирант должен:

- **знать** нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей; основы теоретических знаний по специальной дисциплине (согласно профилю подготовки)
- **уметь** осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки; проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности; использовать оптимальные методы преподавания; применять знания по специальной (профильной) дисциплине для передачи их слушателям;
- **владеть** методами и технологиями межличностной коммуникации; навыками публичной речи, аргументацией, ведения дискуссии.

### 4. Структура и содержание педагогической практики

#### 4.1. Структура педагогической практики

Общая трудоемкость педагогической практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

№	Наименование дисциплины	Объем учебной работы, ч						Самост. работа	Вид итогового контроля
		Всего	Всего аудиторн.	Из аудиторных					
				Лекц	Лаб	Практ	КСР		
1	Педагогическая практика	108 ч.	-	-	-	-	-	108	Диф.зачет

## 4.2. Содержание педагогической практики

### Разделы и виды занятий

№	Наименование раздела	Кол-во часов	Форма текущего контроля
1	Разработка индивидуальной учебной программы прохождения педагогической практики	8	План прохождения практики, заверенный заведующим лабораторией
2	Изучение опыта преподавания ведущих преподавателей университета в ходе посещения лекционных, практических и лабораторных занятий	36	Дневник практики
3	Ознакомление с организацией учебно-методического процесса в высшей школе	12	Дневник практики
4	Индивидуальное планирование и разработка содержания учебных занятий, методическая работа по предмету и самостоятельное проведение учебных занятий по учебной дисциплине (лекций, семинаров, практических и лабораторных занятий).	40	Посещение и анализ проведенного мероприятия руководителем от практики, отражение данного момента в заключении
5	Подготовка отчета о прохождении педагогической практики (самоанализ).	12	Проверка материалов, заключение о прохождении практики
	<b>Итого по практике</b>	<b>108</b>	

Содержание педагогической практики согласовывается с научным руководителем аспиранта в соответствии с темой его научной квалификационной работы и отражается в индивидуальном плане в разделе педагогической практики, в котором фиксируются все виды деятельности аспиранта

По желанию руководителя от практики в программу прохождения практики может быть включена профориентационная и индивидуальная работа со студентами.

## 5. Формы проведения педагогической практики

Педагогическая практика аспирантов может проходить в следующих формах:

- подготовка и проведение лекции по теме, определенной научным руководителем и соответствующей научной специальности и области исследований аспиранта;
- подготовка и проведение семинара по теме, определенной научным руководителем и соответствующей научной специальности и области исследований аспиранта;
- подготовка контрольных работ, тестовых заданий, составление задач и других учебных материалов по заданию научного руководителя;
- участие в проверке курсовых работ и отчетов по практикам студентов;
- подготовка рабочих программ и учебно-методических комплексов дисциплины, определенной научным руководителем и соответствующей научной специальности аспиранта;
- другие формы работ, определенные научным руководителем аспиранта.

## 6. Место и время проведения педагогической практики

Объектами прохождения педагогической практики могут быть практикум лабораторных работ по курсу «Количественные методы элементного анализа органических соединений» на

базе аналитической группы ИрИХ СО РАН, кафедра органического синтеза Иркутского государственного университета химического факультета (ФГБОУ ВПО «ИГУ») – кафедра Иркутского национального исследовательского технического университета (ФГБОУ ВПО «ИРНИТУ»).

В период практики аспиранты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным на кафедрах данных учебных заведений применительно к учебному процессу.

Если аспирант работает преподавателем образовательного учреждения, его педагогическая деятельность может быть зачтена в качестве педагогической практики. При этом аспиранты предоставляют соответствующие подтверждающие документы: заявление и копию индивидуального плана работы преподавателя.

Продолжительность педагогической практики составляет 2 недели (3 зачетных единицы) на третьем году обучения. Педагогическая практика осуществляется как непрерывный цикл. Конкретные сроки прохождения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом подготовки и индивидуальным планом аспиранта и согласуются с научным руководителем.

В качестве педагогической практики может быть руководство при выполнении студентами (бакалавр, магистр) квалификационной работы.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

## **7. Руководство и контроль за прохождением педагогической практики**

Руководитель практики от ИрИХ СО РАН:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ООП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

## **8. Подведение итогов и оценка педагогической практики**

Контроль на промежуточных этапах осуществляется в форме собеседования руководителей практики с аспирантом, разбора недостатков проведенных аспирантом занятий.

Формой итоговой аттестации является отчет, который заслушивается на заседании лаборатории. По итогам заседания и рассмотрения представленной отчетной документации руководитель практики от ИрИХ СО РАН подписывает заключение о прохождении педагогической практики и выставляет дифференцированный зачет (с учётом рекомендаций, выданных руководителем практики от профильной организации).

**Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенций  
в ходе производственной практики**

<b>Показатели</b>	<b>Оценочные средства</b>	<b>Материалы, в содержании которых производится оценка</b>
<b>Знать:</b> нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей	- проверка документов планирования в отчете; качество ответов на вопросы при защите итогов практики	- оценка выполненных заданий руководителем практики (заключение о прохождении педагогической практики); - итоговая оценка защиты результатов практики
<b>Уметь:</b> осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки; проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности; использовать оптимальные методы преподавания	- отчет о практике; - защита аспирантом отчета о практике; - план-конспект-лекции;	- индивидуальный план педагогической практики; - отчет о прохождении педагогической практики; - итоговая оценка защиты результатов практики
<b>Владеть:</b> методами и технологиями межличностной коммуникации; навыками публичной речи, аргументацией, ведения дискуссии	- отчет о практике; - защита аспирантом отчета о практике; - план-конспект-лекции;	- оценка выполненных заданий руководителем практики (заключение о прохождении педагогической практики); - итоговая оценка защиты результатов практики

**Критерии оценивания:**

**«отлично»** - добросовестное отношение к обязанностям практиканта, полностью выполненное задание практики; проведение открытого занятия на высоком организационном и учебно-методическом уровне; отличные знания по специальным дисциплинам; хорошее владение основами педагогики и психологии; активное участие в мероприятиях базы практики; своевременная сдача отчетной документации в полном объеме; положительная характеристика с места прохождения практики;

**«хорошо»** - полностью выполненное задание практики, проведение открытого занятия на достаточном организационном уровне, допуская незначительные методические ошибки; незначительные проблемы в налаживании психологического контакта с аудиторией; хорошие знания по специальным дисциплинам; своевременная сдача отчетной документации в полном объеме при допущении незначительных недостатков оформления;

**«удовлетворительно»** - нерегулярное посещение занятий, проведение открытого занятия с активной помощью руководителя от базы практики, плохая методическая подготовка к занятиям; отсутствие психологического контакта с аудиторией; удовлетворительное владение основами педагогики и психологии; несвоевременная сдача отчетной документации не в полном объеме при допущении значительных недостатков оформления;

**«неудовлетворительно»** - недобросовестное отношение к обязанностям практиканта, не выполненное (или частично выполненное) задание практики, нарушение трудовой дисциплины, пропуск занятий по неуважительной причине, отсутствие психологического контакта с аудиторией; низкий уровень знаний по специальным дисциплинам и основам педагогики и психологии; несвоевременная сдача отчетной документации не в полном объеме при допущении значительных недостатков оформления.

По окончании практики, после ее оценки в отдел аспирантуры по каждому аспиранту представляются:

- индивидуальный план педагогической практики (Приложение 1);
- отчет о прохождении педагогической практики (Приложение 2);
- заключение о прохождении педагогической практики (Приложение 3).

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

### **Основная литература:**

1. Подласый, И.П. Педагогика: новый курс [Текст]: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по педагогическим специальностям: в 2 кн. / И.П. Подласый. - Москва: Владос, 2003.- Кн. 1: Общие основы. Процесс обучения. – 2003. – 573 с.
2. Подласый, И.П. Педагогика: новый курс [Текст]: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по педагогическим специальностям: в 2 кн. / И.П. Подласый. - Москва: Владос, 2003.- Кн. 2. Процесс воспитания. – 2003. – 255 с.
3. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии [Текст]: учебник для студентов высших и средних учебных заведений, обучающихся по педагогическим специальностям и направлениям / С. А. Смирнов, И. Б. Котова, Е. Н. Шиянов и др.; под ред. С. А. Смирнова. – М.: Академия, 2003. – 509 с.
4. Психология и педагогика: учебное пособие / О. П. Денисова ; Моск. психол.-соц. ин-т Рос.акад. образования. - М.: Флинта: МПСИ, 2008. - 237 с.
5. Столяренко, Л.Д. Основы психологии [Текст]: Учеб.пособие / Л.Д. Столяренко. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1997. – 733 с.

### **Дополнительная литература:**

1. Афонина, Г. М. Педагогика [Текст]: курс лекций и семинарские занятия: учебное пособие для вузов / Г. М. Афонина. – Ростов на Дону: Феникс, 2002. – 510 с.
2. Григорович, Л.А. Педагогика и психология [Текст]: учебное пособие для вузов / Л.А. Григорович, Т.Д. Марцинковская. – М.: Гардарики, 2001. – 475 с.
3. Егоршин А.П., Гуськова И.В. Высшее образование в России: достижения, проблемы, перспективы // Высшее образование в России. – 2014. №6 – С. 14–21. URL: <http://vovr.ru/upload/6-14.pdf>
4. Кавдангалиева, М.И. Педагогика и психология высшей школы. Электронный курс [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.И. Кавдангалиева. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: ИЭО СПбУТУиЭ, 2010. — 184 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/63896>. — Загл. с экрана.
5. Ким И.Н. Профессиональная деятельность преподавателя российского вуза: сложившиеся стереотипы и необходимость перемен // Высшее образование в России. – 2014. №4 – С. 39-48. URL: <http://vovr.ru/upload/4-14.pdf>
6. Овчарова, Р. В. Технологии практического психолога образования [Текст]: учеб. пособие для вузов / Р.В. Овчарова. – М.: ТЦ Сфера при участии "Юрайт-М", 2001. – 444 с.
7. Сенашенко В.С., Медникова Т.Б. Компетентностный подход в высшем образовании: миф и реальность // Высшее образование в России. – 2014. №5 – С. 34–46. URL: <http://vovr.ru/upload/5-14.pdf>
8. Смирнов, С.Д. Психология и педагогика для преподавателей высшей школы [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.Д. Смирнов. — Электрон. дан. — Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2014. — 422 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/106583>. — Загл. с экрана.
9. Солодова, Г.Г. Психология и педагогика высшей школы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.Г. Солодова. — Электрон. дан. — Кемерово: КемГУ, 2017. — 55 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103099>. — Загл. с экрана.

10. Харламов, И. Ф. Педагогика [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по педагогическим специальностям / И. Ф. Харламов. – М.: Гардарики, 2002. – 520 с.

Автор-составитель рабочей программы учебной дисциплины:

 | Трофимова Н.Н.



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ИРКУТСКИЙ ИНСТИТУТ ХИМИИ ИМ. А.Е. ФАВОРСКОГО  
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
(ИрИХ СО РАН)**

Утвержден на заседании лаборатории

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. лабораторией \_\_\_\_\_

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

аспиранта \_\_\_\_\_

*Ф.И.О. аспиранта полностью*

код и наименование направления подготовки \_\_\_\_\_

год обучения \_\_\_\_\_

руководитель практики \_\_\_\_\_

*Ф.И.О., должность, ученое звание руководителя пед. практики*

№ п/п	Виды работы, включая самостоятельную работу аспирантов	Трудоемкость (в часах)	Календарные сроки проведения работы
1.	Разработка индивидуальной учебной программы прохождения педагогической практики		
2.	Посещение лекционных, практических и лабораторных занятий преподавателей		
3.	Ознакомление с организацией учебно-методического процесса в высшей школе		
4.	Подготовка и проведение лекций, практических и лабораторных занятий		
5.	Подготовка отчета о прохождении педагогической практики		
6.	Итого	108	

Аспирант \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Научный руководитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ИРКУТСКИЙ ИНСТИТУТ ХИМИИ ИМ. А.Е. ФАВОРСКОГО  
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
(ИрИХ СО РАН)**

**ОТЧЕТ  
о прохождении педагогической практики в аспирантуре  
(20\_\_ - 20\_\_ учебный год)**

аспирант \_\_\_\_\_

*Ф.И.О. аспиранта*

код и наименование направления подготовки \_\_\_\_\_

год обучения \_\_\_\_\_

сроки прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

№ п\п	Виды работы, включая самостоятельную работу аспирантов	Трудоемкость (в часах)	Дата
1.	Разработка индивидуальной учебной программы прохождения педагогической практики		
2.	Посещение лекционных, практических и лабораторных занятий преподавателей		
3.	Ознакомление с организацией учебно-методического процесса в высшей школе		
4.	Подготовка и проведение лекций, практических и лабораторных занятий: Дисциплина: Тема (лекция): Дисциплина: Тема (практическое занятие): Дисциплина: Тема (лабораторное занятие):		
5.	Подготовка отчета о прохождении педагогической практики		
	Итого	108	

**Основные итоги практики:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Аспирант \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Научный руководитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ИРКУТСКИЙ ИНСТИТУТ ХИМИИ ИМ. А.Е. ФАВОРСКОГО  
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
(ИрИХ СО РАН)**

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
о прохождении педагогической практики**

**аспирант** \_\_\_\_\_

*Ф.И.О. аспиранта* \_\_\_\_\_

**код и наименование направления подготовки** \_\_\_\_\_

**год обучения** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ /

Научный руководитель \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ /