



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
ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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 на основании федеральных государственных образовательных стандартов к основной образовательной программе высшего образования подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 04.06.01 Химические науки

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. Цели и задачи практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (далее - практика), проводится с целью получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Задачи практик:

- совершенствование аспирантом навыков профессиональной деятельности;
- формирование и развитие профессиональных знаний в сфере научно-исследовательской деятельности по направлению 04.06.01 Химические науки, закрепление теоретических знаний в данной сфере деятельности;
- сбор фактического материала для выполнения научно-квалификационной работы;
- подготовка тезисов доклада на конференции или статьи для опубликования, выполнение отчета по практике;
- приобретение навыков работы с библиографическими справочниками, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах;
- обобщение и подготовка результатов научно-практической деятельности аспиранта в рамках проведения научных исследований при выполнении научно-квалификационной работы и диссертационного исследования.

2. Место практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в структуре ООП:

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности наряду с образовательной составляющей и основным видом деятельности аспиранта входит в состав ОПП, как вариативная часть общенаучного цикла ООП.

Знания, умения и навыки, приобретенные аспирантами при выполнении практики, используются ими при написании научно-квалификационной (диссертационной) работы.

3. Требования к результатам прохождения практики:

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности направлена на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ООП по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки:

Универсальные компетенции

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

Общепрофессиональные компетенции

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук (ОПК-2);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-3).

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;
- ПК-2 способность ставить и решать инновационные задачи в области органической химии, связанные с получением органических веществ, их практическим применением, определением строения и реакционной способности с использованием глубоких фундаментальных и специальных знаний;

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;
- ПК-2 способность ставить и решать инновационные задачи, связанные с разработкой новых химических технологий, изучением свойств веществ с использованием глубоких фундаментальных и специальных знаний, аналитических методов и сложных моделей в условиях неопределенности, умение работать с аппаратурой, выполненной на базе микропроцессорной техники и персональных компьютеров для решения практических задач физической химии;

Профиль. Высокомолекулярные соединения:

- ПК-1 углубленное знание современных методов химии высокомолекулярных соединений и умение применять их на практике;
- ПК-2 способность ставить и решать инновационные задачи в области методологических основ химии высокомолекулярных соединений, связанные с получением мономеров и полимеров, практическим применением, определением их строения и реакционной способности, умение работать с аппаратурой и приборами, предназначенными для исследований высокомолекулярных соединений;

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
- ПК-2 способность ставить и решать инновационные задачи в области химии элементоорганических соединений, связанные с получением элементоорганических веществ, их практическим применением, определением строения и реакционной способности с использованием глубоких фундаментальных и специальных знаний.

По окончании практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности аспиранты должны будут:

Знать:

- основные положения методологии научного исследования и уметь применять их при решении поставленной задачи.

Уметь:

- оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы;
- разрабатывать нормативно-техническую документацию на проектируемые программные средства;
- формулировать цели, задачи научных исследований, выбирать методы и средства решения задач;
- применять современные теоретические и экспериментальные методы научных исследований;
- организовывать и проводить экспериментальные исследования в области химии;
- анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию методов анализа, готовить научные публикации и заявки на изобретения;
- использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ.

Владеть:

- навыками планирования и обработки результатов научного эксперимента;
- навыками подготовки и представления доклада или развернутого выступления по тематике, связанной с направлением научного исследования;
- навыками работы с мировыми информационными ресурсами (поисковыми сайтами, сайтами зарубежных вузов и профессиональных сообществ, электронными энциклопедиями).
- опытом разработки новых методик анализа веществ и материалов;
- навыками работы в научном коллективе;
- опытом применения современных методов в анализе веществ и материалов.

4. Структура и содержание практики:

Общая трудоемкость практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности составляет 12 зачетных единиц (432 часа).

4.1. Структура:

№	Наименование дисциплины	Объем учебной работы, ч						Вид итогового контроля	
		Всего	Всего аудиторн.	Из аудиторных					Самост. работа
				Лекц	Лаб	Практ	КСР		
1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	432ч.	-	-	-	-	-	432	Зачет

4.2. Содержание практики:

Совместно с руководителем практики аспирант должен составить рабочий план с указанием сроков прохождения каждого этапа. План должен быть занесен в график исследований. График исследований заполняется ежедневно, в нем кратко описывается объем выполненной работы и достигнутый результат (Приложение 1).

Рабочий план аспиранта по практике составляется в первый день практики на весь период ее прохождения, в нем указывается содержание разделов работы, календарный срок, рабочее место аспиранта, календарный план, основные виды деятельности, сроки выполнения. Руководителем практики делается соответствующая отметка о выполнении работы.

График исследования должен содержать записи обо всех работах практиканта, осуществляемых им для выполнения программы практики. В график вносятся результаты исследовательской, экспериментальной, аналитической, теоретической работы. Записи графика заверяет руководитель практики.

Наличие у руководителей существенных замечаний (пропуски работы без уважительных причин, отсутствие записей в графике, некачественное выполнение предусмотренных программой практики этапов и индивидуальных заданий, отставание в их выполнении и т. д.) является основанием для внесения в график исследования соответствующих замечаний с установлением аспиранту кратчайших сроков устранения замеченных недостатков.

Учебно-методическое руководство практикой осуществляется научными руководителями аспирантов ИрИХ СО РАН.

В процессе прохождения производственной практики рекомендуется соблюдать следующий график:

1. Изучение документов, регламентирующих деятельность организации.
2. Знакомство с организационной структурой, функциями подразделения и распределением полномочий.
3. Работа в подразделении. Изучение особенностей планирования в организации, виды планов.
4. Оформление отчета о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится в ходе обучения и вплетена в канву научно-исследовательской работы аспиранта. Данный вид работы не предполагает выделения определённого периода времени на выполнение. Если аспирант является сотрудником ИрИХ СО РАН, практика засчитывается для него автоматически, так как выполнение предполагаемых видов работы входит в его должностные обязанности и оценивается конкурсной комиссией при приеме на работу.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности состоит из следующих этапов:

Этап 1. Организация практики. Аспирант проходит инструктаж по технике безопасности. Получает индивидуальное задание на практику у научного руководителя по теме, связанной с научными исследованиями, проводимыми аспирантом в рамках подготовки научно-квалификационной работы (диссертации).

На данном этапе формируются цели и задачи практики и порядок ее прохождения. Определяются обязанности аспиранта при прохождении практики. Происходит ознакомление с тематикой научных исследований лаборатории.

Этап 2. Научно-производственный. Выполнение научно-производственной работы на базе ИрИХ СО РАН.

Этап 3. Работа по направлению исследований. Выполнение теоретических исследований в рамках тематики выполняемой научно-квалификационной работы.

Этап 4. Изучение методик эксперимента. Выполнение аналитической работы в соответствии с заданием на практику, которое включает подготовку материала для выполнения дальнейших научных исследований.

Этап 5. Обработка и анализ полученной информации. Выполнение аналитической части отчета по прохождению практики.

Этап 6. Подготовка научной статьи по теме исследования.

Этап 7. Подготовка отчета по практике. Составление отчета для защиты на лабораторном семинаре.

Этап 8. Итог по видам работ. Изложение результатов проведенных исследований. Подготовка презентации для публичного изложения результатов исследования. Защита отчета (представление презентации).

Разделы дисциплины и виды деятельности аспиранта в ходе прохождения практики

№ раздела	Наименование раздела	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля
		Производственный инструктаж	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала	Выполнение научно-производственных заданий	Проведение экспериментальных исследований	
1	Организация практики	2	6	3		Журнал по ТБ
2	Научно-производственный этап	2	32	27	36	Проверка материалов
3	Работа по направлению исследований	2		36	36	Проверка материалов
4	Изучение методик проведения эксперимента	2	28	16	24	Проверка материалов
5	Обработка и анализ полученной информации	2	28	36	12	Проверка материалов
6	Подготовка научной статьи		28		44	Проверка материалов
7	Подготовка отчета по практике	6	24			Защита отчета
Итого по видам работ		16	146	118	152	
Итого по практике		432				

5. Формы отчетности по практике:

1. Рабочий план работы аспиранта на период практики.
2. График исследования (Приложение 2).
3. Научная статья.
4. Отчет по итогам практики (Приложение 3).
5. Отзыв руководителя практики (Приложение 4).

К защите допускаются аспиранты, освоившие программу практики на 55%. Зачет выставляется на защите результатов практики.

Оценка «зачтено» выставляется аспиранту, который на высоком уровне, в полном объеме и своевременно выполнил программу практики:

- овладел необходимыми универсальными и общепрофессиональными компетенциями исследователя, опираясь на теоретико-практические знания изученных учебных дисциплин,
 - проявил инициативность, самостоятельность и творческий подход в учебно-методической и научно-исследовательской работе,

Допустимы незначительные ошибки, в том числе в учебно-методической и научно-исследовательской работе (организации, планировании, проведении и оформлении результатов).

Оценка «не зачтено» выставляется аспиранту, который не выполнил практику в полном объеме, имеет слабый теоретический и практический уровень подготовки, не овладел необходимыми универсальными и общепрофессиональными компетенциями исследователя.

Учет и оценку деятельности аспиранта осуществляет научный руководитель совместно с заведующим аспирантурой.

Деятельность аспирантов оценивается с учетом творческого подхода к научно-исследовательской работе, их эффективности, качества отчетной документации.

В оценке учитывается степень владения знаниями и умениями по научно-исследовательской работе. В итоговой оценке должны учитываться все стороны деятельности аспиранта на практике.

Оценку практиканту выставляет комиссия в ходе защиты им отчета по итогам практики. В отчете раскрывается содержание выполненной работы, анализируется ее качество, делается вывод об уровне своей теоретической, научно-исследовательской и практической подготовленности, вносятся предложения по совершенствованию практики.

6. Подведение итогов и оценка практики:

Формой аттестации по итогам практики является зачет, в ходе которого аспирант защищает результаты практики.

В случае если аспирант трудоустроен в лаборатории, зачет по практике аспирант получает автоматически, при этом отчетная документация в отдел аспирантуры не предоставляется, но сдается уведомление (Приложение 5).

Уровень овладения компетенциями (или отдельными ее составляющими), предусмотренных учебным планом и траекторией развития компетенций ООП аспиранта по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки оценивается руководителем аспиранта под контролем заведующего аспирантурой. Данный уровень оценивается на основании критериев оценивания уровня сформированности компетенций для проведения промежуточной аттестации.

Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенций в ходе практики

Показатели	Критерии оценивания	Средства оценивания
Знать: основные положения методологии научного исследования и уметь применять их при решении поставленной задачи; (УК 3,4; ОПК 1,2; ПК 1,2)	<i>низкий уровень:</i> имеет слабый теоретический уровень, степень владения компетенциями 35-40% <i>средний уровень:</i> имеет хороший теоретический уровень, степень владения компетенциями 41-70% <i>высокий уровень:</i> имеет отличный теоретический и практический уровень, степень владения компетенциями больше 71%	Документы планирования в отчете; ответы на вопросы при защите итогов практики

<p>Уметь: оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы (УК 1,2; ОПК 1,2; ПК 1,2);</p>	<p><i>низкий уровень:</i> имеет слабый теоретический уровень, степень владения компетенциями 35-40%</p>	<p>Оценка качества отчетных документов по практике; контроль участия в научных семинарах,</p>
<p>разрабатывать нормативно-техническую документацию на проектируемые программные средства (ОПК 3);</p>	<p><i>средний уровень:</i> имеет хороший теоретический уровень, степень владения компетенциями 41-70%</p>	<p>конференциях; оценка качества статей; докладов на научных семинарах,</p>
<p>формулировать цели, задачи научных исследований, выбирать методы и средства решения задач (УК 1,2; ОПК 1,2);</p>	<p><i>высокий уровень:</i> имеет отличный теоретический и практический уровень, степень владения компетенциями больше 71%</p>	<p>лабораторных коллоквиумах; качество ответов на вопросы при защите итогов практики, оценка качества представления</p>
<p>применять современные теоретические и экспериментальные методы научных исследований (УК 1,2; ОПК 1,2);</p>		<p>результатов практики на защите практики</p>
<p>организовывать и проводить экспериментальные исследования в области химии (УК 1,2,3; ОПК 1,2);</p>		
<p>анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию методов анализа, готовить научные публикации и заявки на изобретения (УК 5; ОПК 2);</p>		
<p>использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ (УК 5; ОПК 2).</p>		
<p>Владеть: навыками планирования и обработки результатов научного эксперимента (УК 1,2,3,5; ОПК 1,2);</p>	<p><i>низкий уровень:</i> имеет слабый теоретический уровень, степень владения компетенциями 35-40%</p>	<p>Контроль участия в научных семинарах, конференциях; оценка качества статей, докладов на научных семинарах,</p>
<p>навыками подготовки и представления доклада или развернутого выступления по тематике, связанной с направлением научного исследования (УК 1,2,3,5; ОПК 1,2; ПК 1,2);</p>	<p><i>средний уровень:</i> имеет хороший теоретический уровень, степень владения компетенциями 41-70%</p> <p><i>высокий уровень:</i> имеет отличный теоретический и практический уровень, степень владения компетенциями больше</p>	<p>лабораторных коллоквиумах; качества ответов на вопросы при защите итогов практики, оценка качества оформления и</p>

<p>навыками работы с мировыми информационными ресурсами (поисковыми сайтами, сайтами зарубежных вузов и профессиональных сообществ, электронными энциклопедиями) (УК 1,2,3,5; ОПК 1,2);</p>	71%	планирования документов в дневнике практики, оценка качества представления результатов практики на защите.
<p>опытом разработки новых методик анализа веществ и материалов (УК 2,3,5; ОПК 1,2);</p>		
<p>навыками работы в научном коллективе (УК 5; ОПК 2);</p>		
<p>опытом применения современных методов в анализе веществ и материалов (УК 2,3,5; ОПК 1);.</p>		

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики:

Основная литература:

1. Безуглов, И. Г. Основы научного исследования: учебное пособие для аспирантов и студентов-дипломников [Текст] / И. Г. Безуглов – М.: Академ Проект, 2008. – 194с.
2. Кузнецов, И. Н. Диссертационные работы. Методика подготовки и оформления : учеб.-метод. пособие [Текст] / И. Н. Кузнецов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Дашков и К*, 2010. – 488 с.
3. Основы научных исследований: теория и практика [Текст]: Учеб. пособие для вузов / В.А. Тихонов, Н.В. Корнев, В.А. Ворона, В.В. Остроухов. – М.: Гелиос АРВ, 2006. – 351 с.
4. Резник, С. Д. Как защитить свою диссертацию : [практ. пособие] [Текст] / С. Д. Резник. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2009. – 347 с.

Дополнительная литература:

1. Андреев, Г. И. Основы научной работы и оформления результатов научной деятельности: учебное пособие для подготовки аспирантов и соискателей ученых степеней [Текст] / Г. И. Андреев – М., Финансы и статистика, 2003. – 272с.

Интернет-ресурсы:

- [Taylor & Francis](#) (журналы издательства)
- [American Chemical Society](#)
- [Thieme Chemistry](#)
- [Wiley Online Library](#)
- [Royal Society Chemistry](#)
- [Springer](#)
- [Sci Finder \(Chemical Abstracts Service\)](#)
- [Web of Science](#)
- [Реферативная база данных ГПНТБ СО РАН](#)
- [E-library](#)
- [ЭБС «Издательство «Лань»](#)

8. Материально-техническое обеспечение практики:

Для освоения программы обучения и для выполнения научно-исследовательских работ по теме научно-квалификационной (диссертационной) работы каждому аспиранту предоставлено индивидуальное рабочее место, оборудованное приточно-вытяжной

вентиляцией, водопроводом, водоотведением, воздуховодом. Аспиранты имеют возможность использовать материально-технические средства лабораторий, в которых выполняют квалификационные и диссертационные работы (оргтехника, реактивы, расходные материалы, лабораторная посуда, измерительное оборудование).

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

Основу материально-технической базы института составляют два цифровых мультаядерных Фурье-спектрометра ЯМР (DPX 400 и AVANCE 400), рентгеновский дифрактометр Bruker D8 ADVANCE, рентгеновский дифрактометр D2 PHASER, инфракрасный Фурье-спектрометр Vertex 70 с Раман приставкой, инфракрасный Фурье-спектрометр Excalibar HE 3100 Varian, микроанализатор Flash EA 1112 CHN-O/MAS 200, микроанализатор Termo Flash EA 2000 CHNS, ЭПР-спектрометр ELEXSYS E580, установка наносекундного импульсного фотолиза, хроматомасс-спектрометр QP-5050A, хроматомасс-спектрометр Agilent 5975 с химической ионизацией, тандемный TOF/TOF масс-спектрометр Ultra Flex, электронный микроскоп TM 3000 Hitachi, спектрофлуориметр FLPS920 Edinburg Instruments, УФ/ВИД-спектрометр LAMBDA 35 и диэлькометр.

Для проведения квантово-химических расчетов имеется вычислительный кластер 39Гц/112Гб/14Тб и необходимое программное обеспечение (GAUSSIAN, GAMESS, DALTON и DIRAC).

Автор-составитель рабочей программы дисциплины:

 | Т.А.Короткова Т.А.

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

РАБОЧИЙ ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

(ФИО)

№	Содержание разделов работы; основные виды деятельности	Сроки выполнения	Отметка о выполнении

Аспирант _____ / _____ /

Научный руководитель _____ / _____ /

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

ГРАФИК ИССЛЕДОВАНИЯ

Месяц и число	Краткое описание выполненной работы	Результат работы	Подпись руководителя

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 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.	Организация практики		
2.	Научно-производственный этап (<i>раскрыть по пунктам</i>)		
3.	Работа по направлению исследований (<i>тема</i>)		
4.	Изучение методик проведения эксперимента (<i>раскрыть по пунктам</i>)		
5.	Обработка и анализ полученной информации (<i>раскрыть по пунктам</i>)		
6.	Подготовка научной статьи (<i>тема, выходные данные</i>)		
7.	Подготовка отчета по практике		
	Итого		

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)**

**Отзыв
руководителя практики**

В период с _____ по _____
аспирант(ка) (Ф.И.О.) _____
проходил(а) практику _____
(название организации, отдела)

За время прохождения практики _____

Аспирант (ка) изучил(а) вопросы: _____

Самостоятельно провел(а) следующую работу: _____

При прохожде-
нии практики аспирант(ка) проявил (а) _____
(отношение к делу; реализация умений и навыков)

Подпись руководителя практики _____

Приложение 5
Начальнику Отдела аспирантуры
ИрИХ СО РАН
к.х.н. Н.Н. Трофимовой
от Зав. лабораторией

УВЕДОМЛЕНИЕ

Настоящим уведомляю, что аспирант ИрИХ СО РАН

_____ (Фамилия, Имя, Отчество)

3-го года обучения по направлению подготовки Химические науки) работает в
должности _____ с _____ по настоящее
(должность в соответствии с ТК) (указать с какого времени)
время. в лаборатории _____
(ставка ____ ед.).

Профессиональная деятельность аспиранта соответствует целям и задачам практики для аспирантов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования по указанному направлению подготовки.

Зав. лабораторией _____ (Подпись) _____ (ФИО)

« ____ » _____ 20 __ г.

Согласовано:
Начальник КПО ИрИХ СО РАН _____ (Подпись) _____ (ФИО)

« ____ » _____ 20 __ г.