



**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки  
**04.06.01 «Химические науки»**

Направленность подготовки:  
**«Неорганическая химия» (02.00.01)**  
**«Аналитическая химия» (02.00.02)**  
**«Органическая химия» (02.00.03)**  
**«Физическая химия» (02.00.04)**  
**«Высокомолекулярные соединения» (02.00.06)**

Присваиваемая квалификация:  
**«Исследователь. Преподаватель-исследователь»**

Рабочая программа разработана в соответствии с:


- самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом Национального исследовательского Томского государственного университета (НИ ТГУ) по направлению подготовки **04.06.01 – Химические науки** (уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации) (утв. Ученым советом НИ ТГУ, протокол № 5 от 25.05.2016 г.);

- основной образовательной программой по направлению подготовки **04.06.01 – Химические науки** (в ред. 2016 г., по решению Ученого Совета от 29.06.2016, протокол № 6);

- учебного плана по направлению подготовки **04.06.01 – Химические науки** (утв. Ученым советом НИ ТГУ, протокол № 6 от 29.06.2016 г.).

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА на заседании учебно-методической комиссии химического факультета, протокол № 31 от «18» 05 2016 года


**Авторы-разработчики, преподаватели дисциплины:**

д.ф.-м.н., профессор кафедры физической и коллоидной химии Курзина И.А. 

**Рецензент(ы):**

к.х.н., доцент кафедры неорганической химии Мишенина Л.Н. 

**Согласовано:**

**Руководитель ООП по направлению (04.06.01 – Химические науки):**  
профессор ХФ, д.ф.-м.н., доцент Курзина Ирина Александровна 

# **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ, МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

## **1.1. Цели и задачи педагогической практики**

Целью педагогической практики обучающихся по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре является:

- приобретение практических навыков проведения учебных занятий, приобретение аспирантом социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

В задачи входит:

- 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 (далее – ООП).

## **1.2. Место педагогической практики в структуре образовательной программы**

Педагогическая практика относится к вариативной части Блока 2 «Практики» ООП аспирантуры.

Общая трудоемкость педагогической практики составляет 108 часов (3 зачетных единицы). Практика проводится в четвертом семестре. Вид итогового контроля – зачет.

Практика проводится параллельно с аудиторными занятиями на втором году обучения аспиранта. Сроки практики четко не устанавливаются. Место проведения практики – соответствующая кафедра химического факультета ТГУ. Руководство педагогической практикой осуществляется научным руководителем аспиранта. График работы аспирантов составляется в соответствии с расписанием учебных дисциплин по согласованию с профессорско-преподавательским составом кафедры, обеспечивающей проведение практики.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины**

Перечень формируемых компетенций:

- способностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности (ОПК-3).
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-4);
- способностью разрабатывать комплексное методическое обеспечение преподаваемых учебных дисциплин (модулей) в области химии и смежных наук (ПК-2).

### **2.2. Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате педагогической практики аспирант должен

*Знать:*

- основные принципы организации работы в коллективе и способы разрешения конфликтных ситуаций;

- нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования.

- требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров

*Уметь:*

- планировать научную работу, формировать состав рабочей группы и оптимизировать распределение обязанностей между членами исследовательского коллектива;

- осуществлять подбор обучающихся в бакалавриате, специалитете и магистратуре для выполнения НИР и квалификационных работ

- осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания

- курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров.

*Владеть:*

- организаторскими способностями, навыками планирования и распределения работы между членами исследовательского коллектива;

- навыками коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, согласования интересов сторон и урегулирования конфликтных ситуаций в команде;

- технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования.

### **3. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ПРАКТИКИ**

#### **3.1. 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, она 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 определяются руководителем практики, назначаемым кафедрой, согласовывается с руководителем программы подготовки аспиранта и отражается в индивидуальном задании на педагогическую практику. При этом руководитель практики проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики, определяет общую схему выполнения исследования, график проведения практики, режим работы.

### 3.2. 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			24		Посещение занятий руководителем практики
4	Проведение практических и лабораторных занятий со студентами по темам, рекомендованным руководителем педагогической практики			32		Посещение занятий руководителем практики
5	Подготовка отчетов				6	Защита полученных результатов на заседании кафедры
	<b>Итого</b>	30	16	56	6	108

### 3.3. 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 научно-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, включающий в себя:
  - а) тезисы лекции по теме избранной учебной дисциплины с указанием использованной литературы;
  - б) практические занятия (1-2);
  - д) список публикаций по теме учебной дисциплины за последний год (книги, журналы, статьи и пр.).

#### **4. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Учебным планом для педагогической практики предусмотрено:

- изучение содержания, формы, направления деятельности кафедры: документов планирования и учета учебной нагрузки, протоколов заседания кафедры, планов и отчетов преподавателей, документов по аттестации студентов, нормативных и регламентирующих документов кафедры;
- поиск необходимой актуальной информации по состоянию дел в исследуемой проблеме в монографиях, научной периодике, Интернете;
- изучение учебно-методических материалов, программ учебных дисциплин, курсов лекций, методической литературы по лабораторным и практическим занятиям;
- ознакомление с экспериментальными установками для проведения учебного физического практикума;
  - посещение занятий преподавателей кафедры;
  - самостоятельное проведение занятий;
  - участие в работе учебного семинара на кафедре, в научно-практических конференциях, семинарах и заседаниях методических комиссий;
  - участие во всех мероприятиях кафедры по созданию УМК дисциплин кафедры.

Педагогическая практика проводится под руководством опытных преподавателей и реализуется в виде пробных лекций, проведения семинарских или лабораторно-практических работ по различным дисциплинам для студентов 1 – 4 курсов химического факультета, биологического института, геолого-географического факультета. В указанные сроки аспирант выполняет программу практики, ведет дневник и сдает отчет по педагогической практике. На основании отчета выставляется оценка по научно-педагогической практике.

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Текущий контроль прохождения практики осуществляется руководителем практики в соответствии с графиком проведения практики.

Педагогическая практика считается завершенной при условии выполнения аспирантом всех требований программы практики. Аспиранты оцениваются по итогам всех видов деятельности при наличии документации по практике.

Аспирант должен предоставить по итогам практики:

- 1) индивидуальный план (приложение 5.1);
- 2) дневник практики (приложение 5.2);
- 3) учебно-методическую документацию (приложение 5.3);
- 4) отчет по практике (приложение 5.4).

В процессе оформления документации аспирант должен обратить внимание на правильность оформления документов:

- индивидуальный план составляется на основе задания на научно-педагогическую практику запланированной работы;
- дневник практики должен быть заполнен и подписан;
- учебно-методическая документация должна иметь подписи преподавателей, ведущих соответствующие учебные дисциплины;
- отчет по практике должен иметь описание проделанной работы; самооценку о прохождении практики; выводы и предложения по организации практики и подпись аспиранта.

Все документы должны быть напечатаны, оформлены в соответствии с правилами делопроизводства и представлены в отдельной папке с титульным листом.

Сроки сдачи документации устанавливаются кафедрой согласно учебному плану.

На основе задания на педагогическую практику аспирант составляет индивидуальный план, который утверждает заведующий кафедрой.

По окончании педагогической практики аспирант наряду с отчетом сдает дневник педагогической практики. В дневнике отражаются результаты текущей работы, выполненные задания. Дневник педагогической практики заполняется лично аспирантом.

Отчет по педагогической практике сдается руководителю вместе с необходимыми документами. В отчете должно быть отражено следующее:

- виды и результаты проделанной работы;
- перечень и тематика проведенных занятий;
- перечень и тематика посещаемых лекций и практических занятий преподавателей кафедры;
- методика проведения практических занятий (основные методические приемы на примере одного или нескольких занятий);
- список используемой литературы;
- примеры задач, используемых из учебной литературы;
- самостоятельно разработанные задачи;
- контрольные вопросы, тесты;
- список докладов и сообщений с указанием фамилий докладчиков;
- образцы проведенных контрольных работ;

- текст подготовленной лекции;
- краткий отчет о занятии, проведенном в компьютерном классе;
- отчет об иных поручениях.

Отчет по практике сдается в сроки, предусмотренные учебным планом. В течение научно-педагогической практики аспирант обязан регулярно встречаться с руководителем практики, сообщать о текущей работе и о результатах работы учебной группы.

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

Томский государственный университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных 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 на кафедре.

### **ЛИТЕРАТУРА**

#### ***а) основная:***

1. Абакумова Н.Н. Диагностика и мониторинг инновационных изменений в образовании. – Томск: ТГУ, 2013. – 162 с.
2. Блинов В.И., Виненко В.Г., Сергеев И.С. Методика преподавания в высшей школе. –М., 2013. Изд-во «Юрайт».- 315 с.
3. Гагарин А.В. Психология и педагогика высшей школы : курс лекций, учебно-методические материалы и рекомендации, рабочие тетради– М. : Изд. дом МЭИ, 2010 . – 240 с. –
4. Митин А.Н. Основы педагогической психологии высшей школы.- М.:Проспект; Екатеринбург: Издательский дом «Уральская государственная юридическая академия», 2014.- 192 с.
5. Козлова Н.В. , И.Ю. Малкова И.Ю. Условия личностно-профессионального становления студентов высшей школы: проектирование образовательного профиля. – Томск: Изд-во ТПУ, 2012. – 155с.
6. Самойлов В.Д. «Педагогика и психология высшей школы. Андронологическая парадигма» Издательство: "Юнити-Дана", 2013 208 с.
7. 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. 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.

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

1. Научная библиотека Томского государственного университета [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. – Томск2013 . – Режим доступа: <http://www.lib.tsu.ru>

2. 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>

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН  
педагогической практики аспиранта**

\_\_\_\_\_ *(Ф.И.О. аспиранта)*

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

Подпись руководителя аспиранта \_\_\_\_\_

Подпись аспиранта \_\_\_\_\_



**Учебно-методическая документация**

**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 \_\_\_\_\_

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

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

\_\_\_\_\_

Подпись преподавателя, проводящего занятие \_\_\_\_\_

Подпись аспиранта \_\_\_\_\_

Дата посещения занятия \_\_\_\_\_

**Отчет аспиранта по педагогической практике**

1.Проделанная работа \_\_\_\_\_

2.Соответствие индивидуальному плану \_\_\_\_\_

3.Самооценка по проделанной работе (трудности, соответствие ожиданиям, успехи) \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

4.Предложения по проведению практики \_\_\_\_\_

---

---

---

---

Приложения:

- 1) индивидуальный план;
- 2) дневник практики;
- 2) учебно-методическая документация;
- 3) методический пакет по избранной учебной дисциплине.

Подпись руководителя аспиранта \_\_\_\_\_

Подпись аспиранта \_\_\_\_\_