**Наименование практики: Б2.1 «Педагогическая практика»**

**Направление подготовки: 04.06.01 «Химические науки»**

**Направленность: 02.00.02 «Аналитическая химия»**

**Квалификация выпускника – «Исследователь. Преподаватель-исследователь»**

**Цели и задачи изучения практики**

**Цель:** формирование у аспирантов положительной мотивации к педагогической деятельности и профессиональных компетенций, изучение основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях, овладение педагогическими навыками организации и проведения различного вида учебных занятий по дисциплинам, преподаваемым в ФГБОУ ВО «ИРНИТУ», ФГБОУ ВПО «ИГУ».

**Задачи**: Основная задача педагогической практики, заключается в закреплении и углублении теоретических и методических знаний, формировании комплексной психолого-педагогической, социально-экономической и информационно-технологической готовности аспиранта к научно-педагогической деятельности.

В процессе прохождения педагогической практики аспиранты должны овладеть:

* навыками структурирования и грамотного преобразования научного знания в учебный материал;
* навыками систематизации учебных и воспитательных задач;
* методами и приемами составления заданий по различным темам;
* навыками устного и письменного изложения предметного материала;
* современными образовательными технологиями.

**Требования к результатам освоения дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| Универсальные компетенции: | |
| УК-2 | 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-3 | готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач |
| Общепрофессиональные компетенции: | |
| ОПК-3 | готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования. |
| Профессиональные компетенции: | |
| ПК-4 | способность представлять полученные в исследованиях результаты в виде отчетов и научных публикаций, профессионально участвовать в научных дискуссиях, выстраивать логику рассуждений и формулировать обоснованные заключения |
| ПК-5 | способность преподавать химические науки в учреждениях высшего профессионального образования на основе полученного фундаментального образования и научного мировоззрения |

**Объем дисциплины и виды учебной работы:**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объём часов /  зачетных единиц |
| ВСЕГО | 108 / 3 |
| Обязательная аудиторная нагрузка (всего) | 36 / 1 |
| проведение лекционных занятий | 14 |
| проведение лабораторных/семинарских занятий | 14 |
| участие в проведении учебных практик студентов | 8 |
| Самостоятельная работа аспиранта (всего) | 72/2 |
| составление индивидуального плана занятий | 3 |
| посещение открытых занятий | 16 |
| подготовка материалов для лекционных, лабораторных и практических занятий | 36 |
| оформление материалов к проведению занятий | 12 |
| проверка контрольных и самостоятельных работ студентов | 5 |

**Содержание практики:**

Содержание практики определяется научным руководителем, осуществляющей подготовку аспирантов.

Программа практики отражает возможность последующей преподавательской деятельности лиц, окончивших аспирантуру.

В период прохождения научно-педагогической практики аспирант должен:

* ознакомиться с государственными образовательными стандартами и рабочими учебными планами по основным образовательным программам;
* освоить организационные формы и методы обучения;
* провести лекционные, лабораторные и семинарские занятия;
* участвовать в работе методологических и методических семинаров (с разработкой учебных материалов);
* посещать открытые занятия;
* подготовить реферативные обзоры по научной специальности в аспекте использования аналитических материалов в образовательной практике;
* консультировать студентов по читаемой дисциплине;
* изучить современные образовательные технологии;
* получить практические навыки учебно-методической работы в высшей школе, подготовки учебного материала по требуемой тематике к лекции, практическому занятию, лабораторной работе, навыки организации и проведения занятий с использованием новых технологий обучения;
* изучить учебно-методическую литературу, лабораторное и программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана;
* принять непосредственное участие в учебном процессе, выполнив педагогическую нагрузку, предусмотренную индивидуальным заданием.

Разработчики: старший научный сотрудник лаб. 35.1, к.ф.-м.н. Мясникова А.С., главный научный сотрудник лаб. 25.1 д.т.н., ст. науч.сотр. Васильева И.Е.

*Приложение 1*

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки**

**Институт геохимии им. А.П. Виноградова**

**Сибирского отделения Российской академии наук**

**Утверждено на лабораторном семинаре**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г.**

**Зав. лаб.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/**

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

(20\_\_\_ - 20\_\_\_ учебный год)

**Аспиранта** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О. аспиранта

**Код и наименование направления подготовки**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**год обучения** \_\_2-й год обучения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Лаборатория**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

наименование

**Руководитель**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Планируемые формы работы (лабораторно-практические, семинарские занятия, лекции, внеаудиторное мероприятие)** | **Количество часов** | **Календарные сроки проведения планируемой работы** |
| 1. | Ознакомление с документацией по проведению занятий (изучение рабочей программы дисциплины) |  |  |
| 2. | Определение темы и формы проводимых занятий и установление даты их проведения |  |  |
| 3. | Изучение литературы по теме проводимых занятий согласно рабочей программе дисциплины |  |  |
| 4. | Подготовка плана проведения занятий и утверждение его у научного руководителя и (или) руководителя практики |  |  |
| 5. | Проведение практических занятий со студентами |  |  |
| 6. | Подготовка отчета о прохождении практики к заслушиванию на заседании кафедры |  | . |
| 7. | Представление отчета на заседании кафедры/лаборатории |  |  |
| ИТОГО: | | 108 часов | - |

Аспирант \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

Руководитель практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

Приложение 2

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки**

**Институт геохимии им. А.П. Виноградова**

**Сибирского отделения Российской академии наук**

**ОТЧЕТ**

**о прохождении педагогической практики в аспирантуре**

**(20\_\_\_ - 20\_\_\_ учебный год)**

**Аспиранта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О. аспиранта

**Код и наименование направления \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**год обучения** \_\_2-й год обучения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Лаборатория:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

наименование

**Сроки прохождения практики с** «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. по «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г

График работы аспиранта по проведению занятий:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Тема занятий, вид занятий (семинар, лекция, лабораторная работа)** | **Дисциплина** | **Факультет, группа** | **Отметка о выполнении** | **Дата** |
| 1. |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |

**Основные итоги практики:**

В ходе прохождения практики были выполнены следующие виды аудиторной работы:

1. Проведены лекции для студентов…\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

2. Проведены семинары для студентов…\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

….

В ходе прохождения практики были выполнены следующие виды учебно-методической работы:

1. Разработаны планы проведения семинарского (лабораторного, лекционного) занятия для \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

2. Изучен опыт преподавания по дисциплине \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

3. Участие в оценке качества различных видов работ студентов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

4. Самостоятельное изучение литературы по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

…..

Указать положительные и отрицательные моменты при прохождении педагогической практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Указать предложения по улучшению организации и проведения данного вида практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Аспирант \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

Руководитель практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

**План-конспект проведения семинарского**

**(практического, лабораторного) занятия**

**Занятие №\_\_\_\_\_\_\_ (2 часа)  
Тема: «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»**

**Дисциплина: «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»**

Цели:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ

(рассмотренные, изученные вопросы, решенные в аудитории задачи, домашнее задание и т.д.)

**Литература:**

1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Приложение 3*

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки**

**Институт геохимии им. А.П. Виноградова**

**Сибирского отделения Российской академии наук**

**ОТЗЫВ**

**о прохождении педагогической практики**

**Аспиранта** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О. аспиранта

**Код и наименование направления подготовки\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**год обучения** \_\_2-й год обучения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Лаборатория:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

наименование

**Сроки прохождения практики с** «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. **по** «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г.

За время прохождения педагогической практики мероприятия, запланированные в индивидуальном плане, выполнены полностью.

Осуществлено ознакомление с документацией по проведению практических (семинарских, лабораторных) занятий по дисциплине «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» для студентов \_\_\_\_\_курса \_\_\_\_\_\_\_факультета по специальности «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_». Изучены: учебный план специальности, рабочая программа дисциплины «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_», учебно-методическая литература по дисциплине.

В ходе педагогической практики был разработан предварительный план конспект проведения занятий, который был согласован с научным руководителем (руководителем педагогической практики). Были проведены \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ семинарских (практических, лабораторных) занятий (общим объемом \_\_\_\_\_\_\_ часов) по темам\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

По окончании практики руководителем был заслушан отчёт аспиранта по результатам проведенных занятий, об основных целях их проведения, а также основных трудностях в ходе подготовки к занятиям и при их проведении.

Руководитель практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

*Приложение 4*

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки**

**Институт геохимии им. А.П. Виноградова**

**Сибирского отделения Российской академии наук**

**ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА № \_\_\_\_\_**

Лабораторного семинара\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

№\_\_\_\_\_\_\_\_от «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г.

ПРИСУТСТВОВАЛИ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

СЛУШАЛИ:

аспиранта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

по направлению 03.06.01 «Физика и астрономия», направленность 01.04.07 «Физика конденсированного состояния»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ года обучения о прохождении педагогической практики

с «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ПОСТАНОВИЛИ: считать, что аспирант \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

прошел педагогическую практику с оценкой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(зачтено/не зачтено)

Заведующий лабораторией \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

Секретарь \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/