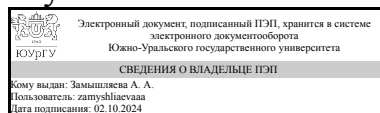


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

Институт естественных и точных  
наук



А. А. Замышляева

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА практики

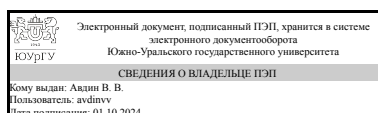
Педагогическая практика

для научной специальности 1.4.4 Физическая химия

форма обучения очная

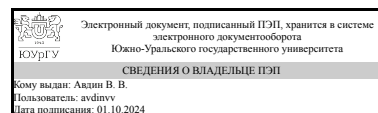
кафедра-разработчик Экология и химическая технология

Зав.кафедрой разработчика,  
д.хим.н., проф.



В. В. Авдин

Разработчик программы,



В. В. Авдин

Челябинск

# **1. Общая характеристика**

## **Вид практики**

Производственная

## **Способ проведения**

Стационарная

## **Форма проведения**

Непрерывно

## **Цель практики**

Цели: приобретение практических навыков проведения учебных занятий, приобретение аспирантом компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

## **Задачи практики**

Задачи:

- 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.

## **Краткое содержание 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.

## **2. Планируемые результаты обучения**

По окончании прохождения практики аспирант должен:

Знать:- принципы формирования и наполнения современных учебно-методических комплексов дисциплин;

Уметь:- подготовить и провести по заданию руководителя практики учебные занятия, посетить и проанализировать занятия опытных преподавателей и своих коллег; - разрабатывать современные учебно-методические комплексы, реализовывать технологии обучения;

Владеть: - систематизированными теоретическими, практическими психолого-педагогическими знаниями для организации исследовательской деятельности обучающихся; - различными формами презентации содержания преподаваемой дисциплины.

### 3. Место практики в структуре программы аспирантуры

Практика относится к Образовательному компоненту программы аспирантуры.

### 4. Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 6, часов 216, недель 4.

| № раздела (этапа) | Наименование разделов (этапов) практики                                                                  | Кол-во часов | Форма текущего контроля                  |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------|
| 1                 | Работа с учебнометодической литературой, лабораторным и программным обеспечением по выбранной дисциплине | 80           | устная беседа с научным руководителем    |
| 2                 | Проведение пробных занятий со студентами                                                                 | 60           | Посещение занятий руководителем практики |
| 3                 | Подготовка отчета                                                                                        | 76           | устная беседа с научным руководителем    |

### 5. Содержание практики

| № раздела (этапа) | Наименование или краткое содержание вида работ на практике                                                                                                                                                                                                                        | Кол-во часов |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1                 | Изучение государственного образовательного стандарта и учебного плана по одной из образовательных программ. Работа с учебнометодической литературой, лабораторным и программным обеспечением по выбранной дисциплине.                                                             | 80           |
| 2                 | Проведение пробных лекций в студенческих аудиториях под руководством преподавателя по темам, связанным с научноисследовательской работой аспиранта. Проведение практических и лабораторных занятий со студентами по темам, рекомендованным руководителем педагогической практики. | 60           |
| 3                 | Подготовка отчёта.                                                                                                                                                                                                                                                                | 76           |

## 6. Формы отчетности по практике

По окончании практики, аспирант предоставляет на кафедру:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта от руководителя практики;
- отчет о прохождении практики.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по практике находятся в приложении.

| Вид контроля                   | Процедуры проведения и оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Критерии оценивания                                                                                                              |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| зачёт                          | Прохождение промежуточной аттестации не обязательно, возможно выставление оценки по текущему контролю. По желанию студента проводится процедура промежуточной аттестации по индивидуальным заданиям устно. В индивидуальном задании представлена тема для изучения, максимально можно получить 5 баллов. 5 баллов – обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы. 4 балла – обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала, ответил на большинство дополнительных вопросов. 3 балла – обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы 2 балла – обучающийся при ответе на теоретические вопросы продемонстрировал недостаточный уровень знаний в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов 0 баллов. Учащийся не ответил на вопросы по индивидуальному заданию и на дополнительные заданные. | зачтено: рейтинг обучающегося по дисциплине больше или равен 60 %.<br>не зачтено: рейтинг обучающегося по дисциплине менее 60 %. |
| беседа с научным руководителем | Всего в курсе запланировано 4 беседы по индивидуальным заданиям. Максимально – 5 баллов. Весовой коэффициент мероприятия – 1. 5 баллов – каждое индивидуальное задание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен                                                                    |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                             |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>раскрыто полностью, аспирант показал отличные знания, дан правильный ответ на каждый заданный вопрос, 4 балла – каждый вопрос раскрыт хорошо, с достаточной степенью полноты, 3 балла – каждый вопрос раскрыт удовлетворительно, имеются определенные недостатки по полноте и содержанию каждого ответа, 2 балла – ответы не являются логически законченными и обоснованными, каждый поставленный вопрос раскрыт неудовлетворительно с точки зрения полноты и глубины изложения материала, в ответах приводятся бессистемные сведения, относящиеся к поставленному вопросу, но не дающие ответа на него; отсутствуют ответы на все вопросы или содержание ответов не совпадает с поставленным вопросом, 0 баллов – нет ответов на вопросы.</p> | <p>60 %.<br/>незачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %.</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|

### **Примерный перечень индивидуальных заданий**

1. виды и результаты проделанной работы;
2. перечень и тематика проведенных занятий;
3. перечень и тематика посещаемых лекций и практических занятий преподавателей кафедры;
4. методика проведения практических занятий (основные методические приемы на примере одного или нескольких занятий);
5. список используемой литературы и источников;
6. примеры кейсов;
7. самостоятельно разработанные задачи;
8. контрольные вопросы, тесты;
9. список докладов и сообщений с указанием фамилий докладчиков;
10. образцы проведенных контрольных работ;
11. текст подготовленной лекции;
12. краткий отчет о занятии, проведенном в компьютерном классе;
13. отчет об иных поручениях.

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

#### **Печатная учебно-методическая документация**

##### *а) основная литература:*

1. Капица, П. Л. Наука и современное общество Науч. тр. Рос. акад. наук, Ин-т физ. проблем им. П. Л. Капицы; Ред.-сост. П. Е. Рубинин; Редкол.: А. С. Боровик-Романов (отв. ред.) и др.; Ин-т физ. проблем им. П. Л. Капицы. - М.: Наука, 1998. - 539 с. ил.

2. Котлярова, И. О. Педагогическая практика аспирантов [Текст] учеб. пособие И. О. Котлярова, Ю. В. Тягунова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Педагогика проф. образования ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 95, [1] с. ил. электрон. версия

*б) дополнительная литература:*

1. Вопросы взаимосвязи образования и самообразования студентов [Текст] Вып. 18 темат. сб. науч. тр. под ред. И. О. Котляровой, К. С. Букова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Педагогика проф. образования ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 100, [1] с.

2. Амосова, Ю. Е. Педагогическая практика [Текст] метод. указания по направлению 220402 "Металлургия" Ю. Е. Амосова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Златоуст. фил., Каф. Общ. металлургия ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 13, [1] с.

3. Весна, Е. Б. Профессионально-педагогическая практика Учеб.-метод. пособие Е. Б. Весна, О. О. Киселева; Акад. пед. и социал. наук, Моск. психол.-социал. ин-т. - М.; Воронеж: МПСИ: МОДЭК, 1999. - 74 с. ил.

4. Карева, Н. Т. Педагогическая практика по направлению «Металлургия» [Текст] метод. указания Н. Т. Карева ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Физ. металловедение и физика твердого тела ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 14, [1] с. электрон. версия

*из них методические указания для самостоятельной работы студента:*

1. Мембранные технологии и нанотехнологии для обеспечения экологической безопасности: учебное пособие / В.В. Авдин. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017. – 70 с.

## **Электронная учебно-методическая документация**

| № | Вид литературы      | Наименование ресурса в электронной форме          | Библиографическое описание                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---|---------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Основная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Попков В. А. , Коржуев А. В. Теория и практика высшего профессионального образования: Учебное пособие для системы дополнительного педагогического образования. - Издательство «Академический Проект». - 2020.- 341с.<br><a href="https://e.lanbook.com/book/132679">https://e.lanbook.com/book/132679</a> |

## **9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса**

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -The Cambridge Crystallographic Data Centre(31.12.2023)
2. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)

## 10. Материально-техническое обеспечение практики

| <b>Место<br/>прохождения<br/>практики</b>            | <b>Адрес места<br/>прохождения</b>                      | <b>Основное оборудование, стенды, макеты,<br/>компьютерная техника,<br/>предустановленное программное<br/>обеспечение, обеспечивающие<br/>прохождение практики</b> |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кафедра Экологии и<br>химической<br>технологии ЮУрГУ | 454080,<br>Челябинск, пр.<br>Ленина, 76, а.303,<br>к.1а | Компьютер, проектор.                                                                                                                                               |