

Минобрнауки России  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт сильноточной электроники  
Сибирского отделения Российской академии наук  
(ИСЭ СО РАН)



УТВЕРЖДАЮ  
директор ИСЭ СО РАН  
академик РАН

*Н. А. Ратахин*  
Н. А. Ратахин

«24» августа 2018 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА педагогической практики

основных профессиональных образовательных программ высшего образования —  
программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре  
по направлениям подготовки кадров высшей квалификации

№ п/п	Направление подготовки	Наименование ОПОП (профиль подготовки)
1	03.06.01 Физика и астрономия	Физическая электроника
2		Оптика
4		Электрофизика, электрофизические установки
5	11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи	Вакуумная и плазменная электроника

# 1. Цели и задачи педагогической практики

**1.1. Цель педагогической практики** — изучение аспирантом основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях, формирование у аспиранта достаточного уровня психолого-педагогической культуры, выработка практических умений и навыков профессиональной педагогической деятельности, укрепление мотивации к педагогическому труду в высшей школе.

## 1.2. Задачи педагогической практики:

- изучение аспирантом методов, приемов, технологий педагогической деятельности в высшей школе, формирование системного представления о педагогической деятельности;
- знакомство с опытом преподавания дисциплин ведущими преподавателями базовых кафедр;
- приобщение аспирантов к реальным проблемам и задачам, решаемым в образовательном процессе на базовых кафедрах;
- приобретение опыта педагогической работы в условиях высшего учебного заведения;
- развитие у аспирантов личностно-профессиональных качеств педагога, выработка начальных навыков преподавательского мастерства;
- развитие профессионально-педагогической ориентации аспирантов.

## 1.3. В результате прохождения педагогической практики аспирант должен:

### знать:

- основные нормативные основы функционирования системы высшего образования;
- современные формы, средства и методы педагогической деятельности в условиях вуза, включая методы контроля и оценки профессионально-значимых качеств обучаемых;
- основы планирования, ведения и обеспечения учебно-образовательного процесса
- особенности преподавания в физико-технической предметной области;
- основы педагогической культуры и мастерства;
- психологические основы педагогики, роль и использование основных психических функций в обучении;

### уметь:

- использовать образовательные технологии, методы и приемы проведения лекционных и практических занятий;
- при изложении предметного материала учитывать междисциплинарные связи, а также привлекать собственный опыт научно-исследовательской работы;
- выступать перед аудиторией, управлять ее вниманием, создавать творческую атмосферу в процессе занятия;
- производить психологическую характеристику личности студента (его темперамента, способностей), оценивать текущий настрой студенческой аудитории, собственное психическое состояние и вносить необходимые поправки в ведение занятия;
- составлять план лекции, задачи, тесты;
- применять средства компьютерной техники и информационных технологий в учебном процессе;
- анализировать возникающие в педагогической деятельности затруднения и разрабатывать план действий по их разрешению.

### владеть:

- методикой и техникой проведения учебных занятий (лекция, практическое занятие, лабораторная работа, консультации по дисциплине), консультаций, контрольных мероприятий;
- техникой использования технических средств обучения, учебно-исследовательского оборудования;
- техникой и культурой преподавательской речи;
- навыками самостоятельной работы при подготовке к занятиям со студентами;



- владеть простейшими приемами психической саморегуляции;
- методикой самооценки и самоанализа результатов и эффективности проведения аудиторных занятий различных видов.

#### 1.4. Формируемые компетенции

##### Универсальные

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 следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

##### Общепрофессиональные

Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5).

#### 2. База педагогической практики и ее организация

Педагогическая практика проводится стационарно на базовой кафедре физики плазмы Национального исследовательского Томского государственного университета, на других кафедрах вузов г. Томска (ТГУ, ТПУ, ТУСУР), подготовка обучающихся на которых происходит с участием работников ИСЭ СО РАН и/или с использованием материально-технической базы ИСЭ СО РАН, а также на базе отдела образовательной деятельности ИСЭ СО РАН.

Педагогическая практика проводится под руководством доктора или кандидата наук, осуществляющим преподавательскую деятельность в образовательном подразделении, в котором проводится практика.

#### 3. Объем и период проведения педагогической практики

Общая трудоемкость педагогической практики составляет 216 акад. часов (6 зач. ед.), в том числе по разделам:

- теоретический раздел (самостоятельное изучение материала) – 36 часов (1,0 з.е.);
- методическая и практическая преподавательская работа аспиранта – 180 часов (5,0 з.е.);

педагогическая практика проводится в соответствии с индивидуальным учебным планом аспиранта не ранее 5 семестра.

#### 4. Содержание и объем педагогической практики

##### 4.1. Теоретический раздел (самостоятельная проработка)

Неделя	Тема, вопросы для самостоятельного изучения	Трудоемкость	
		час.	зач. ед.
1	<u>Сознание и психологические процессы</u> Психика как субстанция и психика как субстрат, сознание как высшая ступень развития психики, взаимодействия сознания и подсознания, основные познавательные процессы.	4	0,11
1	<u>Психология личности</u> Определение личности, темперамент, характер, психический склад, способности и задатки, уровни самосознания, самооценка и уровень притязаний, волевая регуляция поведения, эмоциональные процессы и управление эмоциями.	4	0,11
2	<u>Общение</u> Понятие общения, виды, функции и типы общения, структура и средства общения, общение как познание людьми друг друга, развитие личности в системе межличностных отношений.	4	0,11



2	<u>Тема 4. Психологические состояния человека</u> Феноменология, состав, структура, динамика душевных состояний, трудные состояния человека и процессы саморегуляции, пиковые переживания как способ выхода в новое пространство духовных состояний.	4	0,11
3	<u>Тема 5. Педагогическое воздействие на личность</u> Образование и воспитание как две стороны педагогического процесса. Цели образования и воспитания. Средства и методы обучения и воспитания. Самообразование и самовоспитание. Содержание и структура педагогического общения. Педагогические аспекты профессионального и делового общения.	6	0,17
4	<u>Тема 6. Средства и методы педагогического воздействия на личность</u> Воспитание в педагогическом процессе. Цели, направленность и методы обучения. Убеждение, упражнение, приучение.	6	0,17
5	<u>Тема 7. Методика обучения</u> Методы, приемы, средства организации и управления педагогическим процессом.	4	0,11
5	<u>Тема 8. Образовательные стандарты</u> Образовательная система России. Государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования.	4	0,11
	<b>СУММАРНАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ</b>	<b>36</b>	<b>1,0</b>

#### 4.2. Методическая и практическая преподавательская работа аспиранта

Неделя	Содержание научно-педагогической работы аспиранта	Трудоемкость	
		Час.	зач. ед.
1	Составление индивидуального плана педагогической практики	6	0,17
6	Изучение содержания, формы, направления деятельности образовательного подразделения (нормативные и регламентирующие документы, документы планирования и учета, протоколы заседаний подразделения, планы и отчеты преподавателей; документы аттестации обучающихся)	18	0,50
7	Изучение учебно-методических комплексов и рабочих программ преподаваемых учебных дисциплин	18	0,50
8	Знакомство с учебной опытно-экспериментальной базой образовательного подразделения, компьютерными обучающими программами, возможностями технических средств обучения	6	0,17
9, 10	Посещение занятий ведущих преподавателей образовательного подразделения по различным учебным дисциплинам	6	0,17
9, 10	Анализ посещенных занятий по согласованию с преподавателями учебных дисциплин	6	0,17
11, 12	Формирование методического пакета по избранной учебной дисциплине (конспекты лекций, компьютерная презентация, задания для практических занятий или план лабораторной работы, контрольные вопросы и задания)	66	1,83
13, 14	Самостоятельное проведение занятий (лекция, практическое занятие, лабораторная работа) с обучающимися по плану учебной дисциплины (не менее четырех занятий), включая подготовку к каждому занятию	36	1,00
15	Самостоятельное проведение консультации с обучающимися	6	0,17
15, 16	Анализ и подготовка отчета по педагогической практике	12	0,33
	<b>СУММАРНАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ</b>	<b>180</b>	<b>4</b>



## **5. Предшествующая дисциплина. Учебно-методическое обеспечение**

Прохождению педагогической практики аспирантом предшествует освоение им дисциплины «Педагогика и психология высшего образования».

При прохождении педагогической практики аспирант использует учебно-методические материалы, входящие в рабочую программу дисциплины «Педагогика и психология высшего образования».

## **6. Материально-техническое обеспечение педагогической практики**

- аудиторный фонд ИСЭ СО РАН;
- средства мультимедиа;
- рабочее место аспиранта с выходом в Интернет;
- библиотечный фонд ИСЭ СО РАН;
- электронная информационно-образовательная система ИСЭ СО РАН на платформе Moodle.

## **7. Индивидуальный план педагогической практики**

7.1. Педагогическая практика аспиранта осуществляется по индивидуальному плану. Индивидуальный план разрабатывается совместно аспирантом и руководителем практики, согласуется с руководителем образовательного подразделения, в котором проводится практика, и утверждается руководителем отдела образовательной деятельности (ООД).

7.2. Индивидуальный план, содержащий задания педагогической практики, составляется по форме, приведенной в Приложении 1.

7.3. Индивидуальный план практики включает следующие задания:

- изучение содержания, формы, направления деятельности образовательного подразделения. Изучение учебно-методических комплексов и рабочих программ учебных дисциплин. Знакомство с учебной экспериментальной базой, компьютерными обучающими программами, возможностями технических средств обучения;

- посещение занятий ведущих преподавателей по различным учебным дисциплинам. Анализ посещенных занятий;

- формирование методического пакета по «Название дисциплины» (конспекты лекций, компьютерная презентация, задания для практических занятий, контрольные вопросы и задания);

- самостоятельное проведение занятий с обучающимися (не менее четырех лекционных занятий или четырех практических занятий или лабораторных работ), включая подготовку к каждому занятию;

- самостоятельное проведение консультации с обучающимися;

- анализ и подготовка отчета по педагогической практике.

## **8. Отчетные документы по педагогической практике**

8.1. Аспирант по итогам практики должен предоставить:

8.1.1. индивидуальный план педагогической практики, содержащий отметки о выполнении пунктов плана;

8.1.2. отчет о педагогической, составленный по форме (Приложение 2).

8.2. Отчет о педагогической практике должен содержать:

- сроки прохождения практики;

- трудоемкость в часах и зачетных единицах;

- наименование образовательного подразделения;

- содержание проделанной работы (в аннотационном виде);

- сведения о соответствии индивидуальному плану, обоснованию отклонений от плана;

- самооценку аспиранта по проделанной работе;

- предложения аспиранта о совершенствовании педагогической практики;

- оценку компетенций, формируемых у аспиранта в результате прохождения практики.

8.3. К отчету прилагаются:

- перечень, вид и тематика посещенных занятий преподавателей кафедры;

- перечень, вид и тематика самостоятельно проведенных занятий;

- методика проведения лекционных и практических занятий,



- конспект подготовленных лекций;
- список использованной литературы;
- примеры задач, взятых из учебной литературы;
- самостоятельно разработанные задачи;
- контрольные вопросы, тесты;
- краткий отчет о ходе проведенного занятия.

## 9. Аттестация педагогической практики

9.1. Руководитель педагогической практики оценивает в баллах от 0 до 5 все универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, сформированные и проявленные аспирантом при прохождении практики. Выставленные оценки указываются в отчете по практике.

9.2. Руководитель педагогической практики в отчете по практике выставляет общую оценку аспиранту (неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично) за педагогическую практику.

Рабочая программа педагогической практики составлена на основании: федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлениям подготовки 03.06.01 Физика и астрономия и 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи, утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. № 867.

Составители рабочей программы:

доцент, к.п.н.

Е. А. Масяйкина

руководитель отдела образовательной деятельности

И. В. Пегель

Рабочая программа согласована:

зав. кафедрой физики  
плазмы НИ ТГУ  
д.ф.-м.н.

М. И. Ломаев

Основная профессиональная образовательная программа рассмотрена и одобрена ученым советом ИСЭ СО РАН, протокол № 13 от 24.08.2018 г.

Образец формы

СОГЛАСОВАНО  
Заведующий (название образовательного  
подразделения, организации)

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель отдела образовательной  
деятельности

\_\_\_\_\_ Фамилия, И.О

\_\_\_\_\_ Фамилия, И.О

Индивидуальный план  
педагогической практики аспиранта

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О. аспиранта)

№ п/п	Содержание разделов работы, основные виды деятельности	Сроки выполнения	Отметка о выполнении
1	Изучение содержания, формы, направления деятельности образовательного подразделения. Изучение учебно-методических комплексов и рабочих программ учебных дисциплин. Знакомство с учебной экспериментальной базой, компьютерными обучающими программами, возможностями технических средств обучения.		
2	Посещение занятий ведущих преподавателей по различным учебным дисциплинам. Анализ посещенных занятий		
3	Формирование методического пакета по «Название дисциплины» (конспекты лекций, компьютерная презентация, задания для практических занятий, контрольные вопросы и задания)		
4	Самостоятельное проведение занятий с обучающимися (не менее четырех лекционных занятий или четырех практических занятий или лабораторных работ), включая подготовку к каждому занятию		
5	Самостоятельное проведение консультации с обучающимися		
6	Анализ и подготовка отчета по педагогической практике		

Руководитель педагогической практики:  
должность, ученая степень,  
ученое звание

\_\_\_\_\_ (подпись)

Ф. И. О.

Аспирант

\_\_\_\_\_ (подпись)

Ф. И. О.



*Образец формы*

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель отдела образовательной  
деятельности

\_\_\_\_\_ Фамилия, И.О

Отчет аспиранта по научно-педагогической практике

1. Содержание проделанной работы: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

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

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

4. Предложения по совершенствованию практики: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Приложения:

- 1) индивидуальный план педагогической практики аспиранта
- 2) учебно-методическая документация, включая методический пакет по избранной учебной дисциплине.



Образец формы

Отчет: анализ посещенного занятия

1. Преподаватель, проводящий занятие:

\_\_\_\_\_ (ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)

2. Дата проведения занятия \_\_\_\_\_

3. Место проведения занятия \_\_\_\_\_

4. Название учебной дисциплины \_\_\_\_\_

5. Форма занятия (лекция, практическое занятие, другое) \_\_\_\_\_

6. Контингент (вуз, факультет, курс, группа) \_\_\_\_\_

7. Тема занятия \_\_\_\_\_

8. Основные характеристики качества проведения занятий \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

9. Соответствие содержания занятия теме учебной дисциплины \_\_\_\_\_

10. Методы и формы проведения занятия, особые приемы преподавателя \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

11. Активность студентов на занятии \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

12. Общее впечатление от занятия \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

Подпись преподавателя,  
проводившего занятие

\_\_\_\_\_ Ф. И. О.

Подпись аспиранта

\_\_\_\_\_ Ф. И. О.



Образец формы

Оценка компетенций, проявленных аспирантом в результате прохождения практики, руководителем практики

Компетенция	Оценка в баллах от 0 до 5
<b>Универсальные компетенции</b>	
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 следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5)	
Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)	
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5)	

Общая оценка за педагогическую практику: \_\_\_\_\_.

Руководитель практики:  
должность, ученая степень,  
ученое звание

\_\_\_\_\_ Ф. И. О.

Аспирант

\_\_\_\_\_ Ф. И. О.



**Дополнения и изменения в рабочей программе**  
за \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебный год

В рабочую программу педагогической практики вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании ученого совета ИСЭ СО РАН.  
Протокол № \_\_\_\_ от «    » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Секретарь ученого совета

подпись

Ф. И. О.