

ФАНО РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук  
(Коми НЦ УрО РАН)



УТВЕРЖДЕНА  
На заседании Ученого совета  
Коми НЦ УрО РАН  
От 22 сентября 2015 г.,  
протокол № 6

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки –

**01.06.01 Математика и механика**

Направленности подготовки –

**Математическая физика**

Присваиваемая квалификация –

***Исследователь. Преподаватель-исследователь***

Форма обучения – *очная*

Вид промежуточного контроля – *зачет*

Сыктывкар – 2015

## Лист изменений

	Прежняя редакция	Содержание изменений
<p>Приказ Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. N 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (зарег.в Минюсте России 18.12.2015)</p>		
Раздел 2.	Педагогическая практика аспиранта проводится в форме рассредоточенной практики.	Педагогическая практика аспиранта проводится дискретно.
Раздел 3.	Вид практики – педагогическая – определяется видом профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник аспирантуры в соответствии с ФГОС ВО и ООП по направлению 01.06.01 Математика и механика, а именно – к преподавательской деятельности в области математики.	Вид практики – производственная, в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Тип практики - педагогическая.

## **1. Общие положения**

Программа педагогической практики аспирантов разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 01.06.01 Математика и механика, утв. приказом Минобрнауки России от 30.07.2014 № 866 в редакции приказа Минобрнауки России от 30.04.2015 №464, основной образовательной программой (далее – ООП) ФГБУН Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук (далее – Коми НЦ УрО РАН) по направлению подготовки 01.06.01 Математика и механика, профиль (направленность) «математическая физика», Положением о практике и другими локальными актами Коми НЦ УрО РАН, а также профессиональным стандартом «Преподаватель (педагогическая деятельность в профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании, дополнительном образовании)» (приказ Минтрудсоцзащиты России от 08.09.2015 №608н).

## **2. Место практики в структуре основной образовательной программы**

Педагогическая практика аспиранта относится к вариативной части учебного плана ООП по направлению подготовки 01.06.01 Математика и механика. Педагогическая практика аспиранта проводится в форме рассредоточенной практики в 5-6 семестрах обучения. Трудоёмкость освоения составляет 3 зачетных единицы (з.е.), или 108 академических часов.

## **3. Вид и способы проведения практики; базы проведения практики**

Вид практики – педагогическая – определяется видом профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник аспирантуры в соответствии с ФГОС ВО и ООП по направлению 01.06.01 Математика и механика, а именно – к преподавательской деятельности в области математики.

Способ проведения практики – стационарный.

Педагогическая практика проводится на основании договора о сотрудничестве на базе вуза. При наличии вакантных мест аспиранты могут быть зачислены на эти места на условиях трудового договора или гражданско-правового договора.

Аспиранты, совмещающие обучение с трудовой деятельностью преподавателя по программам высшего образования и дополнительного профессионального образования, вправе проходить практику по основному месту работы.

Руководителем практики является научный руководитель аспиранта.

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

Цель и задачи педагогической практики определяются комплексом трудовых функций, которыми должен овладеть выпускник аспирантуры в соответствии с Профессиональным стандартом «Преподаватель (педагогическая деятельность в профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании, дополнительном образовании)» (приказ Минтрудсоцзащиты России от 08.09.2015 №608н).

Таблица. Трудовые функции выпускника по программе аспирантуры для осуществления преподавательской деятельности

Обобщенные трудовые функции код и наименование	Трудовые функции (код и наименование)
<p>I. Преподавание по программам бакалавриата и дополнительным профессиональным программам, ориентированным на соответствующий уровень квалификации</p>	<p>I/01.6. Преподавание учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и дополнительных профессиональных программ (ДПП).  I/02.6. Участие в организации научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и ДПП под руководством специалиста более высокой квалификации.  I/03.7. Профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий.  I/04.7. Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и ДПП.</p>
<p>J. Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам, ориентированным на соответствующий уровень квалификации</p>	<p>J/01.7. Преподавание учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП.  J/02.7. Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам высшего образования и ДПП.  J/03.7. Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП.  J/04.8. Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)</p>
<p>L. Организационно-педагогическое сопровождение группы (курса) обучающихся по программам высшего образования.</p>	<p>L/01.6. Создание педагогических условий для развития группы (курса) обучающихся по программам высшего образования.</p>

L/02.6. Социально-педагогическая поддержка обучающихся по программам высшего образования в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии
---

Таким образом, педагогическая практика аспиранта по направлению подготовки 01.06.01 Математика и механика нацелена на формирование его готовности к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования и дополнительного профессионального образования.

Задачи педагогической практики:

– *сформировать умения*

в организации научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и программам дополнительного профессионального образования;

в осуществлении организационно-педагогического сопровождения группы (курса) обучающихся по программам высшего образования

– *приобрести и закрепить навыки*

преподавания биологических и экологических учебных дисциплин (модулей) по программам бакалавриата и программам дополнительного профессионального образования в соответствии с направленностью программы аспирантуры, а именно: учебных дисциплин (модулей) по математике и информатике;

формирования комплекса учебно-методических документов и материалов, сопровождающих учебные дисциплины (модули) по программам бакалавриата и программам дополнительного профессионального образования в соответствии с направленностью программы аспирантуры, а именно: учебных дисциплин (модулей) по математике и информатике.

Аспиранты, совмещающие обучение с трудовой деятельностью в должности доцента и направленные на практику по основному месту работы, могут реализовывать задачи педагогической практики на программах специалитета и магистратуры.

## **5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики**

Педагогическая практика направлена на формирование следующих универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускника по направлению подготовки 01.06.01 Математика и механика:

*универсальными компетенциями:*

- способностью 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);

- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

*общепрофессиональными компетенциями:*

– готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

В результате прохождения научно-исследовательской практики аспирант должен

*знать:*

– требования к учебно-методическим документам и материалам, сопровождающим учебные дисциплины (модули) по программам бакалавриата и программам дополнительного профессионального образования;

– требования к созданию педагогических условий для развития группы (курса) обучающихся по программам высшего образования;

*уметь:*

– оказывать социально-педагогическую поддержку обучающимся в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии;

– организовывать научно-исследовательскую, проектную, учебно-профессиональную и иную деятельность обучающихся по программам бакалавриата и программам дополнительного профессионального образования;

*владеть:*

– навыками преподавания экологических учебных дисциплин (модулей) по программам бакалавриата и программам дополнительного профессионального образования в соответствии с направленностью программы аспирантуры, а именно: учебных дисциплин (модулей) по математике и информатике.

## **6. Содержание практики**

Педагогическая практика проходит в три этапа: подготовительный (ознакомительный), основной, заключительный.

На первом этапе предусматривается проведение установочной конференции, знакомство аспиранта с программой практики, с требованиями при ее прохождении, с формой и содержанием отчетной документации, прохождение инструктажа по технике безопасности, составление индивидуального плана практики.

Основной этап может включать следующие виды деятельности:

– проведение лекционных/практических занятий по учебной дисциплине (модулю) по программе бакалавриата или программе дополнительного профессионального образования;

- разработка рабочей программы по реализуемой учебной дисциплине (модулю);
- разработка фонда оценочных средств по реализуемой учебной дисциплине (модулю);
- разработка совместно с преподавателями более высокой квалификации карты профессиональной компетенции;
- подготовка материалов для самостоятельной работы обучающихся по реализуемой учебной дисциплине (модулю);
- организация совместно с преподавателями более высокой квалификации работы студенческого научного общества;
- организация проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся;
- организация отдельных внеучебных мероприятий;
- выполнение функций куратора группы.

На заключительном этапе аспирантом составляется отчет о прохождении педагогической практики. Итоги практики подводятся на заседании отдела математики. Отчет о практике представляется аспирантом не позднее чем через две недели после её окончания. Зачет как форма контроля по практике выставляется научным руководителем аспиранта по результатам защиты отчета.

## **7. Отчетная документация по педагогической практике**

По итогам прохождения педагогической практики аспирант представляет следующую отчетную документацию:

- индивидуальный план прохождения педагогической практики с визой научного руководителя (приложение 1);
- дневник педагогической практики (приложение 2);
- отчет о прохождении педагогической практики (приложение 3);
- отзыв научного руководителя о прохождении педагогической практики (приложение 4);
- учебно-методические документы и материалы, разработанные во время прохождения практики.

Определяющим основанием для аттестации аспиранта по итогам прохождения педагогической практики являются отзывы научного руководителя.

Оценка результатов работы аспиранта в процессе педагогической практики приравнивается к зачетам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов его общей успеваемости.

**8. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации аспирантов по педагогической практике (приложение 6)**

**9. Особенности организации педагогической практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Организация практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор способов и форм проведения педагогической практики устанавливается Коми НЦ УрО РАН с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а также требования по доступности.

**10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

1. Педагогика: Учеб.пособие для студ. пед.учеб.завед./ В.И.Журавлев и др.; Под ред.П.И.Пидкасистого.-М.: Пед.о-во России,1998.- 638 с.

2. Педагогика высшей школы: учеб.пособие / М-во образования и науки РФ; Ин-т пед. образования; Под ред. О.В. Уваровской. - Сыктывкар: Изд-во СыктГУ, 2011. - 198 с.

3. Педагогика высшей школы: учеб. пособие/ СыктГУ; Под общ. ред. О.В.Уваровской. - Сыктывкар: Изд-во СыктГУ, 2013.-200 с.

**11. Материально-техническая база проведения практики**

Материально-техническая база педагогической практики представляет собой комплекс необходимого оборудования, установленного в учебных аудиториях вуза, с которым заключен договор о педпрактике аспирантов.



ФАНО РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук  
(Коми НЦ УрО РАН)

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН**  
**педагогической практики аспиранта**  
(20\_\_/20\_\_ учебный год)

\_\_\_\_\_  
*(Фамилия Имя Отчество аспиранта)*

Направление подготовки 01.06.01 Математика и механика  
код, название

Направленность (профиль) подготовки: математическая физика

Форма обучения – очно      Срок обучения в соответствии с ФГОС – 4 года

Год обучения, семестр - \_\_\_\_\_

Научное подразделение - \_\_\_\_\_

Руководитель подразделения \_\_\_\_\_

*(должность, ученая степень, ученое звание, Фамилия И.О.)*

Место прохождения педагогической практики:

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

Научный руководитель \_\_\_\_\_

*(должность, ученая степень, ученое звание, Фамилия И.О.)*

Период прохождения педагогической практики: с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

№ п/п	Планируемые формы работы во время научно-исследовательской практики	Количество часов	Календарные сроки проведения планируемой работы
	<b>Общий объем часов</b>		

Аспирант \_\_\_\_\_ *подпись*  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

И.О. Фамилия

Научный руководитель \_\_\_\_\_ *подпись*  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

И.О. Фамилия

ФАНО РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук  
(Коми НЦ УрО РАН)

**ДНЕВНИК**  
**Прохождения педагогической практики аспиранта**  
(20\_\_/20\_\_ учебный год)

---

*(Фамилия Имя Отчество аспиранта)*

Направление подготовки 01.06.01 Математика и механика

код, название

Направленность (профиль) подготовки: математическая физика

Форма обучения – очно      Срок обучения в соответствии с ФГОС – 4 года

Год обучения, семестр - \_\_\_\_\_

Научное подразделение - \_\_\_\_\_

Руководитель подразделения - \_\_\_\_\_

*(должность, ученая степень, ученое звание, Фамилия И.О.)*

Место прохождения педагогической практики:

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

Научный руководитель \_\_\_\_\_

*(должность, ученая степень, ученое звание, Фамилия И.О.)*

Период прохождения педагогической практики: с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата (период)	Содержание проведенной работы	Результат работы

Аспирант \_\_\_\_\_ *подпись*  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

И.О. Фамилия

Научный руководитель \_\_\_\_\_ *подпись*  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

И.О. Фамилия

Руководитель от кафедры \_\_\_\_\_ *подпись*

И.О. Фамилия

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.



**Основные итоги педагогической практики:**

---

---

---

---

---

---

Аспирант *подпись*

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

И.О. Фамилия

Научный руководитель *подпись*

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

И.О. Фамилия

**ОТЗЫВ**  
**научного руководителя**  
**о прохождении педагогической**  
**практики аспиранта**  
(20\_\_/20\_\_ учебный год)

---

*(Фамилия Имя Отчество аспиранта)*

Направление подготовки 01.06.01 Математика и механика

код, название

Направленность (профиль) подготовки- математическая физика

Место прохождения педагогической практики:

---

Научный руководитель \_\_\_\_\_

*(должность, ученая степень, ученое звание, Фамилия И.О.)*

Период прохождения педагогической практики: \_\_\_\_\_

Научный руководитель

*подпись*

И.О. Фамилия

**ОТЗЫВ**  
руководителя от кафедры  
**о педагогической практике аспиранта**  
(20 \_\_\_/20 \_\_\_ учебный год)

---

*(Фамилия Имя Отчество аспиранта)*

Направление подготовки 01.06.01 Математика и механика

код, название

Направленность (профиль) подготовки – математическая физика

Место прохождения педагогической практики:

---

Период прохождения педагогической практики: \_\_\_\_\_

Руководитель от кафедры

*подпись*

И.О. Фамилия



ФАНО РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук  
(Коми НЦ УрО РАН)

УТВЕРЖДЕН  
на Ученом Совете  
Коми НЦ УрО РАН  
протокол от 22.09.2015 № 6

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**  
**аспирантов по педагогической практике**

Направление подготовки

01.06.01 Математика и механика

Направленность подготовки

Математическая физика

Форма обучения – очная

## Паспорт фонда оценочных средств по педагогической практике

### *Формируемые компетенции:*

Педагогическая практика направлена на формирование следующих универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускника по направлению подготовки 01.06.01 «Математика и механика»:

#### *универсальными компетенциями:*

- способностью 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);

- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

#### *общепрофессиональными компетенциями:*

– готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

№ п/п	Контролируемые виды деятельности	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Установочная конференция, знакомство аспиранта с программой практики, с требованиями при ее прохождении, с формой и содержанием отчетной документации, прохождение инструктажа по технике безопасности, составление индивидуального плана практики	УК-5, ОПК-2	План педагогической практики
2	Проведение лекционных/практических занятий по учебной дисциплине (модулю) по программе бакалавриата или программе дополнительного	УК-1, УК-4, ОПК-2,	Конспекты лекций и практических занятий

	профессионального образования		
3	Разработка рабочей программы по реализуемой учебной дисциплине (модулю)	УК-1, УК-5, ОПК-2,	Рабочая программа дисциплины
4	Разработка фонда оценочных средств по реализуемой учебной дисциплине (модулю)	УК-1, УК-4 ОПК-2,	Фонд оценочных средств по дисциплине
5	Разработка совместно с преподавателями более высокой квалификации карты профессиональной компетенции	УК-5, ОПК-2,	Карта профессиональной компетенции
6	Подготовка материалов для самостоятельной работы обучающихся по реализуемой учебной дисциплине (модулю)	УК-1, УК-5, ОПК-2,	Материалы для самостоятельной работы студентов по дисциплине
7	Организация совместно с преподавателями более высокой квалификации работы студенческого научного общества	УК-1, УК-4, УК-5, ОПК-2,	Планирование деятельности СНО и проведение мероприятий
8	Организация проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся	УК-1, УК-4, УК-5, ОПК-2,	Консультации студентов, руководство их деятельностью
9	Организация отдельных внеучебных мероприятий	УК-4, УК-5, ОПК-2,	Конспекты мероприятий
10	Выполнение функций куратора группы	УК-4, ОПК-2	План и отчет о работе куратора за период прохождения практики
11	Отчет о прохождении педагогической практики	УК-4, УК-5, ОПК-2	Отчет

### **Критерии оценки**

Оценка «Зачет» ставится в случае выполнения аспирантом индивидуального задания при положительном отзыве научного руководителя и руководителя практики от организации – базы практики.

Оценка «незачет» ставится в случае невыполнения аспирантом индивидуального задания и /или отрицательном отзыве научного руководителя и /или руководителя практики от организации – базы практики.