

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Федеральный исследовательский центр  
«Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук»  
(ФИЦ Коми НЦ УрО РАН)

УТВЕРЖДАЮ  
Временно исполняющий обязанности  
директора ФИЦ Коми НЦ УрО РАН  
  
*А.В. Самарин* А.В. Самарин  
25.05.2021 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
деятельности: педагогическая практика**

**Направление подготовки:**

01.06.01 – Математика и механика

**направленность (профиль) программы:**

Математическая физика

Теория вероятностей и математическая статистика

Сыктывкар 2021

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ  
И УТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

Рабочая программа дисциплины «Педагогическая практика» составлена на основании ФГОС ВО в соответствии с целями (миссией) и задачами ООП ВО и учебного плана направления 01.06.01 «Математика и механика».

Составители рабочей программы: кандидат педагогических наук, доцент Уваровская О.В., кандидат физико-математических наук, доцент Тарасов В.Н.

Рабочая программа практики одобрена на заседании Объединенного Ученого совета ФИЦ Коми НЦ УрО РАН (протокол от № 7 от 24 июня 2021 г.) в составе Основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 01.06.01 Математика и механика.

## **1. Общие положения**

Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: педагогическая практика (далее – педагогическая практика) 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) Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук» (далее – ФИЦ Коми НЦ УрО РАН) по направлению подготовки 01.06.01 Математика и механика, Положением о практике и другими локальными актами ФИЦ Коми НЦ УрО РАН.

## **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, блоку 2 «Практики». Педагогическая практика аспиранта проводится в форме рассредоточенной практики (дискретно по периодам проведения практики - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий), в т.ч. с использованием ресурсов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в 3-4 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 – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: педагогическая.

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 ФГОС ВО и ОПОП. Педагогическая практика аспиранта 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 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 (см таблицу)

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– требования к учебно-методическим документам и материалам, сопровождающим учебные дисциплины (модули) по программам бакалавриата и программам дополнительного профессионального образования;</li> <li>– требования к созданию педагогических условий для развития группы (курса) обучающихся по программам высшего образования;</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оказывать социально-педагогическую поддержку обучающимся в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии;</li> </ul>
УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать научно-исследовательскую, проектную, учебно-профессиональную и иную деятельность обучающихся по программам бакалавриата и программам дополнительного профессионального образования;</li> <li>- осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания;</li> </ul>
УК-5 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками преподавания учебных дисциплин (модулей) по программам бакалавриата и программам дополнительного профессионального образования в соответствии с направленностью программы аспирантуры.</li> </ul>
ОПК-2 готовностью к преподавательской	<ul style="list-style-type: none"> <li>-- технологией проектирования образовательного процесса на</li> </ul>

деятельности по основным образовательным программам высшего образования	уровне высшего образования.
---	-----------------------------

## **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);

- отчет о прохождении педагогической практики (приложение 2);

- отзыв руководителя с базы практики о прохождении педагогической практики (приложение 3);

- учебно-методические документы и материалы, разработанные во время прохождения практики.

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 4).**

## **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 ФИЦ 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.

4. Уваровская О. В. Педагогика высшей школы: учебно-методич. пособие. – Сыктывкар, 2018. (Коми НЦ УрО РАН).

## **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.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
 Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
 Федеральный исследовательский центр  
 «Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук»  
 (ФИЦ Коми НЦ УрО РАН)

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

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

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Направленность (профиль) подготовки: \_\_\_\_\_

Форма обучения – очно Срок обучения в соответствии с ФГОС – \_\_\_ года

Год обучения, семестр - \_\_\_\_\_

Место прохождения педагогической практики:  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
*(должность, ученая степень, ученое звание, Фамилия И.О.)*

Руководитель с базы практики \_\_\_\_\_  
*(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>	108	

Аспирант \_\_\_\_\_ *подпись* И.О. Фамилия  
 «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Научный руководитель \_\_\_\_\_ *подпись* И.О. Фамилия  
 «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.





**ОТЗЫВ**  
**руководителя с базы практики**  
**о прохождении педагогической практики аспирантом**

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

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Направленность (профиль) подготовки \_\_\_\_\_

Место прохождения педагогической практики:

\_\_\_\_\_

Период прохождения педагогической практики:

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

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

Руководитель практикой  
Степень, звание, должность

Подпись

дата

заверяющая подпись печать организации

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Федеральный исследовательский центр  
«Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук»  
(ФИЦ Коми НЦ УрО РАН)

**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 профессионального образования	УК-1, УК-4, ОПК-2,	Конспекты лекций и практических занятий
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.