

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
**Пермский федеральный исследовательский центр
Уральского отделения Российской академии наук
(ПФИЦ УрО РАН)**

Принято на заседании
Объединенного ученого совета
ПФИЦ УрО РАН
Протокол № 6/18
«28» сентября 2018 г.



Утверждаю
Директор ПФИЦ УрО РАН
И.И. Барях
28 сентября 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

(наименование дисциплины по учебному плану)

Направление 01.06.01 «Математика и механика»
(код и наименование)

Профиль программы аспирантуры 01.02.04 - Механика деформируемого твердого тела
01.02.05 - Механика жидкости, газа и плазмы

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: Очная

Курс: 3 Семестр(ы): 5

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану: 6 ЗЕ
Часов по рабочему учебному плану: 216 ч

Виды контроля:

Экзамен: - **нет** Зачёт: **1** Курсовой проект: - **нет** Курсовая работа: - **нет**

Пермь 2018

1. Вид практики, способ и форма проведения практики

Вид практики: производственная

Тип практики: педагогическая

Способ проведения практики: стационарная

Форма (формы) проведения практики: дискретная

2. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика «Педагогическая практика» входит в Блок 2. образовательной программы и является обязательной по направлению подготовки (специальности): Направление: **01.06.01** Математика и механика, направленность 01.02.04 - Механика деформируемого твердого тела, 01.02.05 - Механика жидкости, газа и плазмы разработана на основании:


- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «30» июля 2014 г. номер приказа «866» по направлению подготовки 01.06.01 «Математика и механика (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;
- базового учебного плана очной формы обучения по направлению подготовки 01.06.01 «Математика и механика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), программы аспирантуры «Механика деформируемого твердого тела» и «Механика жидкости, газа и плазмы», утверждённых «28» сентября 2018 г.

Рабочая программа практики согласована с рабочими программами дисциплин

Педагогика высшей школы

участвующих в формировании компетенций совместно с данной практикой.

Разработчик д.ф.-м.н., профессор
(учёная степень, звание)


(подпись)

Плехов О.А.
(инициалы, фамилия)

Рецензент: д.ф.-м.н., профессор
(учёная степень, звание)


(подпись)

Роговой А.А.
(инициалы, фамилия)

Цель практики:

Обеспечить комплексную психолого-педагогическую подготовку аспирантов к научно-педагогической деятельности в образовательных организациях высшего образования.

Задачи практики:

- овладеть основами педагогической и учебно-методической работы в образовательных организациях высшего образования;
- сформировать навыки проведения семинарских, лекционных и других видов учебных занятий;
- развить умения подготовки учебно-методических материалов по дисциплинам, содержательно связанных с профилем специальности;
- приобрести практические коммуникативные навыки;
- развить умение использовать разные формы учебных взаимодействий со студентами и умение рефлексировать над опытом использования этих форм.

3. Перечень планируемых результатов обучения

В результате прохождения Педагогической практики у обучающегося идет формирование части компетенций УК-3, УК-5, ОПК-2.

3.1 Дисциплинарная карта компетенции УК-3

| | |
|---------------------|--|
| Код УК-3 | Формулировка компетенции Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач. |
| Код Б2.1 | |

Требования к компонентному составу части компетенции

| Перечень компонентов | Виды учебной Работы | Средства оценки |
|---|---|--|
| В результате освоения компетенции аспирант должен: ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач Код В3 УК-3 | Самостоятельная работа аспирантов по изучению теоретического материала. Работа со студентами: чтение лекций, ведение практических и лабораторных занятий, индивидуальная работа – помощь в выполнении курсовых и дипломных работ | Оценка работы аспиранта, как педагога со стороны руководителя практики, оценка студентов и коллег для промежуточного контроля. |
| ВЛАДЕТЬ: различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач Код В4 УК-3 | | |

3.2 Дисциплинарная карта компетенции УК-5

| | |
|-----------------|---|
| Код УК-5 | Формулировка компетенции |
| Код Б2.1 | Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития |

Требования к компонентному составу части компетенции

| Перечень компонентов | Виды учебной Работы | Средства оценки |
|---|--|---|
| <p>В результате освоения компетенции аспирант должен: ВЛАДЕТЬ: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач. Код В1 (УК-5)</p> | <p>Самостоятельная работа аспирантов по изучению теоретического материала. Работа со студентами: чтение лекций, ведение практических и лабораторных занятий, индивидуальная работа – помощь в выполнении курсовых и дипломных работ</p> | <p>Оценка работы аспиранта, как педагога со стороны руководителя практики, оценка студентов и коллег для промежуточного контроля.</p> |
| <p>УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. Код У2 (УК-5)</p> | | |

3.3 Дисциплинарная карта компетенции ОПК-2

| | |
|------------------|--|
| Код ОПК-2 | Формулировка компетенции |
| Код Б2.1 | Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования |

Требования к компонентному составу части компетенции

| Перечень компонентов | Виды учебной Работы | Средства оценки |
|--|--|---|
| <p>В результате освоения компетенции аспирант: ЗНАТЬ: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования. Код З1 (ОПК-2)</p> | <p>Самостоятельная работа аспирантов по изучению теоретического материала. Работа со студентами: чтение лекций, ведение практических и лабораторных занятий, индивидуальная</p> | <p>Оценка работы аспиранта, как педагога со стороны руководителя практики, оценка студентов и коллег для промежуточного контроля.</p> |
| <p>ЗНАТЬ: способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей Код З2 (ОПК-2)</p> | | |
| <p>УМЕТЬ: осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки Код У1 (ОПК-2)</p> | | |

| | | |
|--|---|--|
| УМЕТЬ: проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности использовать оптимальные методы преподавания Код У2 (ОПК-2) | работа – помощь в выполнении курсовых и дипломных работ | |
|--|---|--|

4. Содержание и объем практики, формы отчетности

| | |
|--|--|
| Направления подготовки | 01.06.01 Математика и механика (направленность 01.02.04 Механика деформируемого твердого тела 01.02.05 Механика жидкости, газа и плазмы) |
| форма обучения | Очная |
| № семестра, выделенного для прохождения практики | 5 |
| Объем практики (з.е.) | 6 |
| Объем практики (ак.час.) | 216 |
| Форма отчетности | Зачет |

Тематический план

| Количество часов | Содержание работ | Место проведения |
|---|--|------------------|
| Этап пассивной практики 100 часов (октябрь-ноябрь) | Изучение законодательной и нормативно-правовой базы федерального уровня в области образования, в том числе федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. Посещение аудиторных занятий преподавателей профильной кафедры, в том числе занятий научного руководителя; Анализ всех посещенных занятий. Изучение рабочих программ дисциплин, преподаваемых профильной кафедрой, в том числе рабочей программы и содержания выбранной дисциплины для проведения занятий в рамках педагогической практики; | «ИМСС УрО РАН» |
| Этап активной практики (100 часов) (ноябрь-декабрь) | Подготовка и проведение лекционных и семинарских (практических, лабораторных) занятий под контролем научного руководителя и зав. аспирантурой. Индивидуальная работа со студентами по теме их научно-исследовательской работы. | кафедры ПНИПУ |
| Завершающий этап (16 часов) | Заполнение отчета по итогам педагогической практики. Получение от научного руководителя заключения об итогах прохождения практики и получение оценки. | «ИМСС УрО РАН» |

5. Формы проведения педагогической практики, ее место и время

Педагогическая практика проводится на базе ПНИПУ, с которым заключен договор у ПФИЦ УрО РАН, где преподают научные руководители аспирантов или сотрудники «ИМСС УрО РАН», которые и закрепляются руководителями педагогической практики. Практика проводится в форме аудиторных занятий, экскурсий, организации научных кружков, выполнения индивидуальных заданий, как обучающих, так и методических. Педагогическая практика проводится в первом семестре третьего курса в течение 3 месяцев с октября по декабрь. Во время прохождения практики аспиранты должны ознакомиться с методами и способами построения лекционных, практических и лабораторных занятий, с технологиями, применяемыми в учебном процессе. Знания и навыки, полученные при прохождении педагогической практики, позволят получить практические умения для более качественного освоения преподавательской деятельности.

6. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

Основная:

1. Дудина М.Н. Дидактика высшей школы: от традиций к инновациям. Учебное пособие для вузов. \ М. – Издательство Юрайт, 2017.-151с. – Серия: Университеты России.

7. Перечень ресурсов сети Интернет, требуемых для проведения практики.

Для проведения практики использование ресурсов сети Интернет не предусмотрено.

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики.

Образовательный процесс по практике **Педагогическая практика** не предполагает использование программного обеспечения и информационных справочных систем.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Для проведения педагогической практики необходимо следующее материально-техническое обеспечение: аудитории для лекционных и семинарских занятий; компьютерные классы, лаборатории, ноутбуки, проекционная аппаратура, аудиторная доска, принтеры, сканеры.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Педагогическая практика проводится по лабораториям, где осуществляется подготовка аспирантов. В период практики аспиранты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным на кафедрах применительно к учебному процессу. Индивидуальная программа (дневник) педагогической практики должна утверждаться заведующим аспирантурой. В ней указываются сроки прохождения практики; место прохождения практики; план-график выполнения работ; сроки предъявления отчетности и заданий. Программа подписывается аспирантом и научным руководителем (*Приложение 1*). После прохождения практики

аспирантом пишется отчет, он заверяется заведующим кафедрой, на которой проходила практика (*Приложение 2*).

11. Оценочные средства

Вид мероприятия промежуточной аттестации: **дифференцированный зачет**.

Показатели оценивания

Неудовлетворительно ставится, если аспирант выполнил менее половины программы педагогической практики, освоил только отдельные умения решать на основе теоретических психолого-педагогических знаний основные профессиональные задачи, не представил установленную документацию в соответствии с требованиями.

Удовлетворительно ставится, если аспирант полностью выполнил программу педагогической практики, освоил большинство умений решать на основе теоретических психолого-педагогических знаний основные профессиональные задачи, представил всю установленную документацию в соответствии с требованиями.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Пермский федеральный исследовательский центр
Уральского отделения Российской академии наук
(ПФИЦ УрО РАН)

Утверждаю

Начальник отдела аспирантуры ПФИЦ УрО РАН

«2» октября 2018 г.

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ
АСПИРАНТА 3 ГОДА ОБУЧЕНИЯ
(ФИО)

| Количество часов | Содержание работ | Место проведения |
|---|--|------------------|
| Этап пассивной практики 100 часов (октябрь-ноябрь) | Изучение законодательной и нормативно-правовой базы федерального уровня в области образования, в том числе федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. Посещение аудиторных занятий преподавателей профильной кафедры, в том числе занятий научного руководителя. Анализ всех посещенных занятий. Изучение рабочих программ дисциплин, преподаваемых профильной кафедрой, в том числе рабочей программы и содержания выбранной дисциплины для проведения занятий в рамках педагогической практики; | «ИМСС УрО РАН» |
| Этап активной практики (100 часов) (ноябрь-декабрь) | Подготовка и проведение лекционных и семинарских (практических, лабораторных) занятий под контролем научного руководителя. Индивидуальная работа со студентами по теме их научно-исследовательской работы. | ПНИПУ |
| Завершающий этап (16 часов) | Заполнение отчета по итогам педагогической практики. Получение от научного руководителя заключения об итогах прохождения практики и получение оценки. | «ИМСС УрО РАН» |

Место прохождения педагогической практики: ПНИПУ
 Аспирант (ФИО) ознакомлен (дата, подпись)

Руководитель практики: (дата, подпись)

ФАНО РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НАУКИ
Пермский федеральный исследовательский центр УрО РАН
«ИМСС УрО РАН»

ОТЧЕТ ПО ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Аспиранта (ФИО)

Направления подготовки:

направленность 01.06.01 Математика и механика,
01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела
01.02.05 - Механика жидкости, газа и плазмы;

Научный руководитель:
(ФИО, звание, ученая степень)
(подпись шариковой ручкой)

Пермь, 2018

Введение

Цель практики - знакомство аспирантов с принципами организации учебного процесса в вузе, особенностями преподавания инженерных и научных дисциплин, овладение видами вузовской педагогической деятельности на уровне квалифицированного преподавателя, подготовка аспирантов к осуществлению образовательного процесса в высших учебных заведениях.

Задачи практики:

- закрепление теоретических знаний, умений и навыков, полученных аспирантами в процессе изучения дисциплин программы;
- овладение методикой подготовки и проведения разнообразных форм учебной работы;
- формирование профессиональных педагогических умений и навыков.

Работа со студентами

Педагогическая практика проводилась на базе ПНИПУ в лекционном зале и лаборатории (указать в какой)

| Вид занятий со студентами | тема | дата |
|-------------------------------------|------|-----------------------|
| лекция | | |
| Индивидуальные практические занятия | | Октябрь-декабрь, 2018 |

Общее количество часов 216.

Конспект лекционного занятия (доклад к презентации)

Характеристика и оценка научного руководителя работы аспиранта по проведению индивидуальных практических занятий со студентами

Утверждаю: Зав. кафедры...