ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ФИЗИКИ ПРОЧНОСТИ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
(ИФПМ СО РАН)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИФПМ СО РАН
чл.-к. РАН _____ С.Г. Псахье
«17» сентября 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б2.1 ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки
22.06.01 Технологии материалов

Направленность (профиль) подготовки
05.16.09 Материаловедение (в машиностроении)

Квалификация выпускника
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Трудоемкость (в зачетных единицах) — 3 ЗЕТ (108 часов)

ТОМСК 2015 г.

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Целью педагогической практики (далее «практика») является подготовка аспирантов к выполнению функций преподавателя механики, обладающего знанием современных моделей обучения механики и умением их применять на практике, способного проектировать и реализовывать образовательные программы по механике в разных типах образовательных учреждений, в том числе в условиях профильного обучения и в вузе.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к блоку 2 «Практика» ОПОП, она формирует навыки преподавательской деятельности и содержательно связана с дисциплиной Б1.В.ОД.1 Материаловедение.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В процессе практики у обучающихся формируются следующие *универсальные компетенции*:

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

В процессе практики у обучающихся формируются следующие *общепрофессиональные компетенции:*

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

В процессе практики у обучающихся формируются следующие *профессиональные компетенции:*

- Способность к учебно-методической работе в сфере профессионального образования, к реализации интерактивных методов и инновационных педагогических технологий, ориентированных на личностных рост обучающихся (ПК-3);

После завершения педагогической практики, аспирант должен:

- знать основные направления и перспективы развития образования и педагогической науки;
- должен быть готов решать образовательные задачи, ориентированные на исследовательскую работу в образовании; использовать современные технологии сбора, обработки и интерпретации полученных данных;
- конструировать и реализовывать процесс обучения в ИФПМ СО РАН;
- диагностировать уровень обучаемости, анализировать затруднения, возникающие у обучаемых и самих аспирантов в процессе обучения;
- определять стратегию индивидуальной коррекции или развития обучающихся в процессе обучения;
- быть готовым участвовать в деятельности методических объединений и в других формах методической работы;
- отразить результаты исследования в статьях или методических рекомендациях.

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ПРАКТИКИ 3 ЗАЧЕТНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид педагогической работы	*Трудоемкость*			*Распределение по семестрам*
	недели.	*часы*	*ЗЕТ*	
Педагогическая практика				*3*
Форма промежуточной аттестации	2	108	3	зачет

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Перед началом практики проводится собеседование с руководителем практики (научным руководителем), который разъясняет цели и задачи практики, ее содержание и формы отчетности.

В ходе практики обучающиеся составляют и реализуют план образовательной деятельности, разрабатывают и проводят систему занятий, отражающих завершенный отрезок процесса обучения на базе содержания одной из профильных дисциплин. При этом они должны показать владение современными технологиями и методиками обучения.

5.1.*Содержание практики*

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики	Недели	Дни
1	Подготовительный	1	3
2	Исполнительский	2	8
3	Отчетно-рефлексивный	3	4
	Всего	3 недели	15 дней

5.2.*Содержание разделов практики*

Подготовительный

1. Инструктаж по технике безопасности.
2. Погружение в образовательный процесс, знакомство с деятельностью преподавателей лаборатории, к которой прикреплен аспирант, с обучающимися, составление плана практики (с указанием запланированных образовательных мероприятий по содержанию и срокам проведения).

Исполнительский

1. Изучение и анализ документации и основных направлений деятельности лаборатории, Института.
2. Анализ методических приемов проведения учебных занятий по дисциплине.
3. Подготовка и проведение по меньшей мере, одной лекции, семинара или практического занятия. Оформление для отчета конспекта проведенного занятия с их анализом.
4. Разработка задания по контролю текущих знаний обучающихся.
5. Внеучебная деятельность по предмету (не обязательно).

Отчетно-рефлексивный

1. Оформление карты педагогической практики (см. Приложение 1.)
2. Написание и оформление отчета по педагогической практике с рефлексивной оценкой всех видов деятельности.

5.3.*Лабораторный практикум*

Лабораторный практикум не предусмотрен.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

6.1.*Основная литература*

1. Гуревич, П. С. Психология и педагогика / П. С. Гуревич. — 2-е изд., перераб. и доп. —Москва : Юрайт, 2014. — 479 с. — (Бакалавр. Базовый курс).

2. Загвязинский, В. И. Методология и методы психолого-педагогического исследования / В. И. Загвязинский, Р. Атаханов. — 5-е изд., испр. — Москва : Академия, 2008. — 207 с. — (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности).

3. Психология и педагогика высшей школы / [Л. Д. Столяренко и др.]. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. — 621 с. — (Высшее образование).

4. Психология и педагогика / Б. З. Вульфов ; под ред. П. И. Пидкасистого. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2012. — 724 с. — (Бакалавр. Углубленный курс).

5. Сластенин, В. А. Педагогика / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов. — 11-е изд., стер. — Москва : Академия, 2012. — 608 с. — (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат. Педагогическое образование).

6. Столяренко, Л. Д. Психология и педагогика в вопросах и ответах / Л. Д. Столяренко, С. И. Самыгин. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2000. — 574 с.

7. Столяренко, Л. Д. Психология и педагогика / Л. Д. Столяренко, С. И. Самыгин, В. Е. Столяренко. — Изд. 3-е. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2012. — 636 с. — (Высшее образование).

8. Столяренко, Л. Д. Психология и педагогика : учебник для академического бакалавриата / Л. Д. Столяренко, В. Е. Столяренко. — 4-е изд., перераб. и доп.. — Москва : Юрайт, 2014. — 671с. — (Бакалавр. Академический курс).

6.2. *Internet-* и *Intranet-* ресурсы

1. Педагогика и психология высшей школы: Учебное пособие. (ред. М. В. Буланова-Топоркова). www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/bulan/index.php

6.2.*Дополнительная литература*

Список дополнительной литературы к программе учебной дисциплины, которую аспирант преподает.

6.3.*Материально-техническое обеспечение практики*

ИФПМ СО РАН располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом аспиранта, а также эффективное выполнение диссертационной работы. Есть компьютеры, оснащенные выходом в Интернет и в локальную сеть Института, а также принтеры, сканеры и ксероксы. Программы пакета Microsoft Office, Adobe Reader, WinDjView.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

7.1. *Методические рекомендации (материалы) преподавателям*

Обязанности руководителя практики:

1. Консультировать обучающихся в назначенное время.
2. Осуществлять мониторинг практики.
3. Проверить отчётность обучающегося, выставить оценку за практику.
4. Написать характеристику обучающегося.

7.2. *Методические рекомендации обучающимся*

Перед началом педагогической практики проводится собеседование с руководителем практики, на котором разъясняются цели и задачи практики, ее содержание и формы отчетности.

В ходе практики, обучающиеся должны выполнять задания практики, заполнять карту педагогической практики (Приложение 1), ориентируясь на максимальное количество баллов по оценке каждого задания и оформить отчет.

При составлении отчета следует помнить, что он является основным документом, подтверждающим работу обучающегося во время практики, и его полнота и оформление влияют на итоговую оценку. Требования к отчету указаны в п. 8.3.

8. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

8.1. *Тематика рефератов (докладов, эссе) по педагогической практике*

Рефераты и доклады не предусмотрены.

8.2. *Пример общих и индивидуальных заданий для практической работы*

Задания в общем виде описаны в карте педагогической практики (Приложение 1).

8.3. *Формы отчетной документации по практике*

1. *Учетная карточка*

Бланк учетной карточки приведен в Приложении 2. По ходу выполнения заданий практики обучающийся заполняет таблицу учетной карточки, руководитель ставит отметку о выполнении задания. Остальные пункты учетной карточки заполняет руководитель практики, оценивая уровень сформированности компетенций, характеризуя обучающегося в свободной форме и выставляя ему оценки. Учетная карточка после заполнения распечатывается и заверяется подписью директора Института и печатью организации.

2. *Отчет обучающегося о прохождении практики*

Отчет является подтверждением практической работы обучающегося и основой формирования оценки за практику. Отчет по педагогической практике должен содержать титульный лист, лист с содержанием отчета, заполненную карту педагогической практики и документы, подтверждающие выполненную работу, рефлексию и список литературы.

Все листы отчета вместе с приложениями помещаются в одну мультифору. Дополнительного брошюрирования или скрепления не требуется. После окончания практики все отчеты обучающихся хранятся в Отделе аспирантуры Института. Объем отчета зависит от конкретного задания и вида работы обучающегося. Рекомендуемый объем — 15-30 листов.

Бланк титульного листа отчета приведен в Приложении 3. Все строчки титульного листа за исключением граф «оценка», «дата», «роспись» заполняются перед распечатыванием.

После основной части в отчете приводится рефлексия обучающегося. Здесь нет необходимости описывать, что сделано обучающимся во время практики. В этой части отчета достаточно проанализировать свою работу во время практики, сосредоточившись на знаниях и умениях, полученных во время практики, и оценить свою работу, полученный опыт.

Далее в отчет следует поместить список литературы, которая была изучена во время практики.

3. *Отзыв руководителя*

Руководитель практики в отзыве описывает работу практиканта, в отчетной карточке

дает ему краткую характеристику и аргументирует выставленную оценку за практику.

Все отчетные документы после проверки и подписания хранятся в Отделе аспирантуры Института.

8.4. *Форма проведения аттестации по педагогической практике*

Практикант сдает на проверку руководителю отчет по практике, который выставляет оценку, опираясь на баллы, указанные в карте педагогической практики (Приложение 1). В последние дни практики проводится итоговая конференция, на которой практиканты рассказывают о своей работе и обсуждают проблемные ситуации.

Итоговая аттестация обучающегося по результатам педагогической практики проводится на основании оценки его деятельности руководителем, уровня сформированности компетенций, качества оформления и своевременности сдачи отчетной документации. Соответствие рейтинговых баллов академической оценке:

Оценка	*Min балл*	*Max балл*
Неудовлетворительно	< 60 % или незакрытый модуль	
Удовлетворительно	60	72
Хорошо	73	84
Отлично	85	100

Для получения зачета аспиранту в период практики необходимо выполнить задания из всех обязательных блоков (входной, методический, психолого-педагогический, итоговый) и в общей сложности набрать не менее 60 баллов.

8.5. *Критерии оценки освоенных в ходе практики компетенций*

Для оценки сформированности компетенций используются три уровня:

1. ознакомительный — узнавание ранее изученных объектов, свойств;
2. репродуктивный — выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством;
3. продуктивный — планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач.

Критерии оценивания уровня сформированности компетенций — в Приложении 4.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с учебным планом, Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 22.06.01 Технологии материалов (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 года № 888.

Рабочую программу педагогической практики составил:
доктор физико-математических наук, профессор
главный научный сотрудник
лаборатории физики прочности В.И. Данилов

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета ИФПМ СО РАН протокол № 6 от 16 сентября 2015 года.

Ученый секретарь Института
доктор технических наук, доцент В.С. Плешанов

Приложение 1

КАРТА
педагогической практики аспиранта

Входной блок (срок выполнения - первая неделя практики)		
Содержание работы /мероприятия /показатели	*Max балл*	*Оценка и подпись руководителя*
Знакомство и анализ документации и основных направлений деятельности факультета вуза: - рабочий учебный план по выбранному направлению подготовки и профилю (магистерской программе) - план научных мероприятий факультета - рабочая программа выбранной учебной дисциплины — УМКД - организационно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса	6	
Анализ методических приемов проведения учебных занятий по предмету (посетить не менее 3-х занятий)	3	
Анализ раздела «Содержание дисциплины» (п.5) рабочей программы учебной дисциплины на текущий семестр, определение места данного тематического блока в учебном курсе (краткая характеристика)	3	
Составление *плана педагогической деятельности в период практики (с указанием* запланированных мероприятий по содержанию и срокам проведения)	3	
ИТОГО	15	
Методический блок (срок выполнения-до последней недели практики)		
Содержание работы /мероприятия /показатели	*Баллы*	*Оценка и подпись руководителя*
Составление планов-конспектов и проведение обязательных еженедельных учебных занятий по выбранной дисциплине	20	
Использование инновационных образовательных технологий в педагогическом процессе	6	
Применение дидактических, контрольно-измерительных материалов в педагогическом процессе	4	
Анализ самостоятельных работ обучающихся	5	
Проведение работы над ошибками обучающихся. Планирование и корректировка собственной педагогической деятельности в соответствии с качеством динамики учебного процесса.	5	
Разработка рабочей программы учебной дисциплины (факультатив, часть курса)	25	
Разработка контрольно-измерительных материалов	10	
Другие работы		
ИТОГО	70	
Итоговый блок (срок выполнения - последняя неделя практики)		
Содержание работы /мероприятия /показатели	*Баллы*	*Оценка и подпись руководителя*
Самоанализ педагогической деятельности за период практики, который может включать: - самоанализ эффективности разных форм учебных занятий; - анализ учебно-воспитательной деятельности с точки зрения студентов (по анкетам); - предложения по улучшению организации и содержания педагогического процесса или педагогической практики	5	
Качество и своевременность оформления отчетной документации	5	
Качество представления и защиты результатов педагогической практики на итоговой конференции	5	
ИТОГО	15	
ИТОГО по обязательным блокам 100 баллов		

Приложение 2

Учетная карточка по педагогической практике

Аспирант (ФИО)_____

Лаборатория_____

Год обучения_____

Направление подготовки: _____

Направленность (профиль):_____

Место прохождения практики:_____

_____

_____

Сроки педагогической практики с _____20 ___ г. по

___ _____20___г.

Форма проведения педагогической практики:_____

Научный руководитель

_____

1. Виды выполненных работ:

№ п/п	Дата	Виды выполненных работ, образовательное учреждение, структурное подразделение/аудитория	Подпись руководителя практики
1			
2			

2. Уровень сформированности компетенций на практике:

Компетенция (группы компетенций)	уровень (указывается: первый, второй, третий)	Подпись руководителя практики

Отзыв научного руководителя:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Итоговая оценка_____

Научный руководитель _____ (_____)

Подпись *Расшифровка подписи*

Руководитель подразделения _____(_____)

Подпись *Расшифровка подписи*

Приложение 3

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт физики прочности и материаловедения
Сибирского отделения Российской академии наук
(ИФПМ СО РАН)

О Т Ч Е Т

о прохождении педагогической практики

Выполнил(а) аспирант_____
(ф.и.о.)
_____ года обучения,

лаборатория_____

Время прохождения практики с _____ по_____

Место прохождения практики _____

_____

Научный руководитель_____

_____
(ф.и.о., ученая степень, ученое звание)

Отчет принят _____ Зав.лабораторией _____ФИО
(подпись заведующего лаборатории)

ТОМСК 20___

Приложение 4

Критерии оценивания компетенций

Уровни оценивания компетенций:
1 — ознакомительный, 2 — продуктивный, 3 — репродуктивный

Компетенции (группы компетенций)	*Уровни*	*Критерии*	*Формы оценивания / вид деятельности*
1	*2*	*3*	*4*
Представление результатов работы ПК-3	1	Оформление отчета соответствует требованиям, текст отчета отражает деятельность практиканта, отчет оформлен под руководством	Отчет по итогам практики, доклад на итоговой конференции
	2	Отчет по итогам практики полно и точно описывает деятельность практиканта, текст логично структурирован и выверен, отчет оформлен практикантом после консультации с руководителем, замечания устранены	
	3	Отчет по итогам практики полно и точно описывает деятельность практиканта, текст логично структурирован и выверен, отчет оформлен практикантом самостоятельно и принят без замечаний	
Педагогическая деятельность ОПК-2	1	Проводит занятия по разработанным конспектам в рамках заданной рабочей программы дисциплины	Подготовка и проведение групповых и индивидуальных занятий с обучающимися
	2	Проводит занятия и разрабатывает (корректирует) рабочие программы по профильным дисциплинам и элективным курсам	
	3	Проводит занятия, разрабатывает (корректирует) рабочие программы по профильным дисциплинам и элективным курсам, оценивает эффективность занятия и курса, корректирует ход занятия, исходя из данных мониторинга образовательных результатов обучающихся, готов к индивидуальной работе с обучающимися в рамках курсовой или научной работы	
Профессиональное и личностное развитие УК-1 УК-5	1	Имеет представление о системе высшего и постдипломного образования, ориентируется в направлениях развития науки по профилю и смежных наук, знает требования общества, предъявляемые к науке и научным работникам и преподавателям высшей школы, знает правовые, нравственные и этические нормы требований профессиональной этики педагога ВШ	Подготовка и проведение занятий с обучающимися, собеседование с руководителем практики
	2	Совместно с руководителем планирует свою карьеру, ставит задачи своего личностного и профессионального роста, соблюдает правовые, нравственные и этические нормы требований профессиональной этики педагога ВШ	
	3	Обладает внутренней мотивацией к педагогической деятельности, осознает социальную значимость профессии педагога, планирует карьеру, ставит перед собой задачи личностного и профессионального роста, при необходимости корректирует планы	