

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИТТСУ



П.Ф. Бестемьянов



«27» мая 2020 г.

Кафедра: Теплоэнергетика железнодорожного транспорта
Авторы: Дмитренко Артур Владимирович, доктор технических наук,
профессор

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Педагогическая практика

Направление подготовки:	13.06.01 Электро- и теплотехника
Направленность:	Энергетические системы и комплексы
Квалификация выпускника:	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения:	Очная
Год начала обучения:	2020

<p>Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии</p> <p>Протокол № 10 «26» мая 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии</p> <p> С.В. Володин</p>	<p>Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 12 «21» мая 2020 г. Заведующий кафедрой</p> <p> Ф.А. Поливода</p>
---	--

1. Цели практики

Целями прохождения педагогической практики являются: формирование у аспирантов положительной мотивации к педагогической деятельности и профессиональных компетенций, обеспечивающих готовность к педагогическому проектированию учебно-методических комплексов дисциплин в соответствии с профилем подготовки и проведению различных видов учебных занятий с использованием инновационных образовательных технологий; формирование умений выполнения гностических, проектировочных, конструктивных, организаторских, коммуникативных и воспитательных педагогических функций; закрепление психолого-педагогических знаний в области профессиональной педагогики и приобретение навыков творческого подхода к решению научно-педагогических задач.

2. Задачи практики

Задачами педагогической практики являются:

- закрепление и углубление теоретико-методических знаний и практических умений аспиранта по обязательным и специальным дисциплинам направления подготовки;
- получение и развитие навыков разработки учебно-методических материалов, связанных с преподаванием специальных дисциплин;
- приобретение опыта ведения учебной работы и применения современных образовательных технологий.

Нормативно-правовую базу разработки программы педагогической практики аспирантов составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 25.11.2013) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 №1259 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. N 889;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России, Рособнадзора;
- Устав МГУПС (МИИТ);
- Локальные акты МГУПС (МИИТ).

3. Место практики в структуре ОП ВО

Педагогическая практика проводится на первом году обучения у аспирантов очной и заочной формы обучения. Относится к блоку Б2 «Практика» (Б2.1).

Для успешного выполнения индивидуального задания по педагогической практике аспиранты должны освоить дисциплины: Психология, Иностранный язык (специалитет/бакалавриат)

Для прохождения практики аспиранту необходимы следующие знания, умения,

навыки:

- знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплин основной образовательной программы аспирантуры соответствующего профиля;
- знания видов учебной работы и образовательных технологий;
- методика подготовки и проведения разнообразных форм учебных занятий;
- методика анализа учебных занятий;
- знание современных научно-исследовательских и образовательных технологий;
- навыки профессионально-личностного самообразования и самосовершенствования для активизации научно-педагогической деятельности.

Знания, навыки и опыт, полученные аспирантами за время прохождения практики, потребуются для эффективной педагогической и научно-исследовательской работы аспиранта и выполнения диссертации на соискание учёной степени кандидата наук, а также при подготовке к защите диссертации.

4. Тип практики, формы и способы ее проведения

Тип практики: педагогическая.

Форма: распределённая.

Способы проведения практики: стационарная.

Педагогическая практика аспирантов может проходить как:

- подготовка и проведение лекции по теме, определённой научным руководителем и соответствующей направлению подготовки и области исследований аспиранта;
- подготовка и проведение семинара по теме, определённой научным руководителем и соответствующей направлению подготовки и области исследований аспиранта;
- подготовка кейсов, материалов для практических и лабораторных работ, составление задач и других учебных материалов по заданию научного руководителя;
- разработка и проведение деловых игр для студентов;
- участие в руководстве курсовыми работами (проектами) и практиками студентов;
- проверка курсовых работ (проектов) и отчётов по практикам студентов;
- руководство научно-исследовательской работой студентов;
- подготовка рабочих программ и учебно-методических комплексов дисциплины, определённой научным руководителем и соответствующей направлению подготовки аспиранта;
- другие формы работ, определённые научным руководителем аспиранта.

Прохождение практики возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

5. Организация и руководство практикой

Объектами прохождения педагогической практики аспирантов могут быть образовательные учреждения профессионального образования различного типа (образовательные учреждения высшего и среднего профессионального образования; корпоративные университеты и т.д.).

Если аспирант работает преподавателем МГУПС (МИИТ), его педагогическая деятельность может быть зачтена кафедрой в качестве педагогической практики.

Сроки прохождения педагогической практики устанавливаются в соответствии с учебным планом подготовки и индивидуальным планом аспиранта, согласуются с научным руководителем и утверждаются заведующим кафедрой. Педагогическая практика может осуществляться как непрерывным циклом, так и путём чередования с другими видами образовательной подготовки аспиранта и научно-исследовательской работой.

Общее руководство и контроль за прохождением практики аспирантов возлагается на заведующего кафедрой, где осуществляется подготовка аспиранта.

Непосредственное руководство и контроль за выполнением индивидуального плана практики аспиранта осуществляется научным руководителем аспиранта.

Практика может быть организована:

- непосредственно в Университете, в том числе в структурном подразделении Университета;
- в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, на основании договора, заключаемого между Университетом и профильной организацией.

Прохождение практики возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

В случае применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при прохождении практики, руководители практики, как со стороны Университета, так и со стороны профильной организации, обеспечивают представление полного пакета справочных, методических и иных материалов, а также дистанционное консультирование обучающихся.

6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
1	ОПК-5 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знать и понимать: пять функций преподавателя высшей школы: гностическую – систему знаний и умений преподавателя, составляющих основу его профессиональной деятельности, а также определенные свойства познавательной деятельности, влияющие на ее эффективность, систему знаний, включающую мировоззренческий и культурный уровень, уровень специальных знаний (знание предмета, а также знания по педагогике, дидактике и психологии преподавания в высшей школе); проектировочную – способности, обеспечивающие стратегическую направленность педагогической и психологической деятельности; конструктивную – способности обеспечивать реализацию тактических целей; организаторскую – способности, обеспечивающие упорядоченность процесса обучения и

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
		<p>самоорганизации, деятельности преподавателя высшей школы;</p> <p>коммуникативную – способности, обеспечивающие компетенции педагогического общения</p> <p>Уметь: отбирать новейшие образовательные технологии (методы, приемы, формы обучения); обобщать педагогические ситуации, осуществлять информационно-коммуникационный поиск предметного материала, разрабатывать методологический инструментарий и осуществлять его применение в самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности с учетом специфики решаемых научных задач</p> <p>Владеть: способностью планировать научно-исследовательскую деятельность в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе, технологией проектирования и планирования образовательного процесса на уровне высшего образования, навыками саморазвития с целью повышения квалификации</p>
2	ПК-4 способность осуществлять преподавательскую деятельность высшего образования	<p>Знать и понимать: задачи проведения педагогической практики в области электро-и теплотехники для реализации подготовки специалистов, бакалавров, магистров соответствующего профиля</p> <p>Уметь: использовать полученный в процессе проведения педагогической практики опыт для подготовки кадров соответствующего профиля</p> <p>Владеть: методами реализации педагогической деятельности при подготовке специалистов, бакалавров и магистров по дисциплинам учебного плана в области электро-и теплотехники</p>
3	УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p>Знать и понимать: современные научные достижения и новые идеи для решения исследовательских и практических задач</p> <p>Уметь: анализировать и оценивать научные достижения и новые идеи при решении исследовательских и практических задач</p> <p>Владеть: навыками анализа современных научных достижений и новых идей при решении исследовательских и практических задач</p>

7. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности

Общая трудоемкость практики составляет 13 зачетных единиц, 8 2/3 недели / 468 часов.

Содержание практики, структурированное по разделам (этапам)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Зет	Часов			
			Все-го	Практическая работа	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Раздел: Подготовительный	2	72	72	0	
2.	Раздел: Содержательный этап	9	324	324	0	
3.	Раздел: Оценочный этап	2	72	72	0	ЗаО
	Всего:		468	468	0	

Форма отчётности: Форма отчетности по практике: отчет

По окончании прохождения педагогической практики аспирантом составляется отчёт, в котором фиксируются все виды деятельности аспиранта в течение практики. В отчёте указываются темы проведённых лекционных и практических занятий, и иные формы практики с указанием объёма часов.

В период прохождения педагогической практики аспирант должен:

- ознакомиться с государственными образовательными стандартами и рабочими учебными планами по основным образовательным программам;
- освоить организационные формы и методы обучения в высшем учебном заведении на примере деятельности кафедры;
- изучить современные образовательные технологии высшей школы;
- получить практические навыки учебно-методической работы в высшей школе, подготовки учебного материала по требуемой тематике к лекции, практическому занятию, навыки организации и проведения занятий с использованием новых технологий обучения;
- изучить учебно-методическую литературу и программное обеспечение по дисциплинам;
- принять непосредственное участие в учебном процессе, выполнив педагогическую нагрузку, предусмотренную индивидуальным заданием.

В период практики аспирант осуществляет подготовку к проведению практических занятий и занятий по курсовому проектированию; к чтению пробных и открытых лекций под контролем научного руководителя.

В период практики аспирант принимает участие в приёме зачётов и экзаменов совместно с научным руководителем. Осуществляет профориентационную работу со школьниками.

Итоги педагогической практики обобщаются аспирантом в отчёте о прохождении педагогической практики. Заключение о прохождении педагогической практики

оформляется научным руководителем и утверждается на заседании кафедры.
Форма итогового контроля по педагогической практике - зачёт.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "интернет", необходимых для проведения практики

8.1. Основная литература

№ п\п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Психология и педагогика в схемах и комментариях	В.Г. Крысько	2010, ЭКСМО. ИТБ УЛУПС.	Все разделы
2.	Психология и педагогика в схемах и комментариях	В.Г. Крысько	2010, ЭКСМО. МИИТ НТБ .	Все разделы
3.	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях	О.Л. Даников, А.Б. Горяев, И.В. , Яковлев и др.	2010, М.: Издательский дом МЭИ.	Все разделы
4.	Психология и педагогика	А.А. Реан, Н.В. Бордовская, С.И. Розум	2008, СПб.: Питер.	Все разделы

8.2. Дополнительная литература

№ п\п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Кандидатская диссертация по техническим наукам как научно-квалификационное исследование: пособие для молодых ученых	Ю.В.Баскаков, Н.Г.Дюргеров, А.В.Костюков	2014, Ростов н/Д: ФГБОУ ВПО РГУПС.	Все разделы
2.	Основы научных исследований и изобретательства	И.Б.Рыжков	2013, СПб. Лань.	Все разделы

8.3. Ресурсы сети "Интернет"

Ресурсы сети «Интернет»:

1. <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
2. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».
3. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.
4. Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

9. Образовательные технологии

В процессе прохождения практики руководителем от кафедры и руководителем от профильной организации применяются современные образовательные технологии, такие как (при необходимости):

- использование современных средств коммуникации;

- электронная форма обмена материалами;
- дистанционная форма групповых и индивидуальных консультаций во время прохождения практики и подготовки отчета;
- использование компьютерных технологий и программных продуктов, необходимых для сбора и систематизации информации, проведения требуемых программой расчетов и т.д.

В процессе педагогической практики предусмотрено широкое использование образовательных технологий:

- информационные технологии
- личностно-ориентированное обучение;
- проблемное обучение;
- тестовые формы контроля знаний и др.

10. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при проведении практики

Электронная почта, скайп.

Лицензионное программное обеспечение Microsoft Windows, Microsoft Office не ниже 2007.

Информационные справочные системы:

- Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.
- Научно-электронная библиотека <http://elibrary.ru/>.
- Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ <http://library.miit.ru/>;

При организации прохождения практики с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходим доступ каждого студента к информационным ресурсам – библиотечному фонду Университета, сетевым ресурсам и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В случае проведения практики с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий может понадобиться наличие следующего программного обеспечения (или их аналогов): ОС Windows, Microsoft Office, Интернет-браузер, Microsoft Teams и т.д.

В образовательном процессе, при проведении практики с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, могут применяться следующие средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ), Microsoft Teams, электронная почта, скайп, Zoom, WhatsApp и т.п.

11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Для прохождения педагогической практики аспиранты обеспечиваются:

- специальными помещениями для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениями для самостоятельной работы и помещениями для хранения оборудования, которые укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации аудитории;

- лабораторным оборудованием;
- компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета;
- необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения;
- доступом к информационным справочным системам.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и(или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

В случае прохождения практики с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий на базе Университета и его структурных подразделений, или профильного предприятия необходимо наличие компьютерной техники, для организации коллективных и индивидуальных форм общения руководителей практики со студентами, посредством используемых средств коммуникации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.