



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

### ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП

Название образовательной программы»

 Силин Н.В.  
(подпись) (Ф.И.О.)  
«27» сентября 2017г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий (ая) кафедрой/  
Электроэнергетики и электротехники\_



 Силин Н.В.  
(подпись) (Ф.И.О.)  
«27» сентября 2017г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

практики: практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
деятельности (педагогической)

Направление подготовки 13.06.01

Профиль «Теоретическая электротехника»

Форма подготовки (очная/заочная)

курс 2 семестр 4 (очная форма обучения)  
курс 3 (заочная форма обучения)

общая трудоемкость 216 час. /6 з.е..  
зачет с оценкой 4 семестр (очная форма обучения)  
зачет с оценкой 3 курс (заочная форма обучения)

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 № 878

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры ЭЭиЭТ, протокол № 1 от «27» сентября 2017г.

Заведующий (ая) кафедрой ЭЭ и ЭТ \_\_\_\_\_ Н.В.Силин  
Составитель (ли): д.т.н., доцент \_\_\_\_\_ Н.В.Силин

## **1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Рабочая программа практики: практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая), в дальнейшем по тексту «практики», разработана в соответствии с требованиями:

положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383;

федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. № 892;

положения о порядке проведения практики аспирантов, обучающихся в ДВФУ по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденного приказом от 14.03.2017 № 12-13-405.

## **2. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ**

Целью практики является:

изучение основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях, овладение педагогическими навыками проведения отдельных видов учебных занятий и подготовки учебно-методических материалов по учебным дисциплинам.

## **3. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

Задачами практики являются:

1. формирование представления об организации учебного процесса в вузе;

2. формирование представления о содержании учебного процесса по ООП, реализуемым на кафедре электроэнергетики и электротехники ДВФУ;
3. закрепление психолого-педагогических знаний и умений в области педагогики высшей школы, приобретенных при изучении теоретических дисциплин образовательной программы аспирантуры;
4. формирование способности структурировать и преобразовать научное знание, результатов научно-исследовательской деятельности в соответствующей области в учебный материал;
5. формирование умения подготовки и проведения учебных занятий со студентами, в том числе с использованием интерактивных, имитационных, информационных технологий с учетом: специфики программ преподаваемого курса, дисциплины (модуля);
6. приобретение навыков разработки планов семинарских, практических занятий, лабораторных работ следуя установленным методологическим и методическим подходам;
7. приобретение навыков проведения аудиторных занятий, контроля и оценки процесса и результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов,
8. –приобретение навыков разработки и обновления (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ и учебно-методических комплексов учебных, дисциплин (модулей), курсов программ специалитета и дополнительных профессиональных программ.

#### **4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) относится к блоку «Б.2 Практики».

Практика логически и содержательно связана с изучением следующих дисциплин учебного плана направления подготовки 13.06.01 «Электро – и теплотехника», профиль «теоретическая электротехника: «Организационно-управленческие основы высшей школы», «Современные образовательные технологии в высшей школе», «Техническая электродинамика», «Теоретическая электротехника»..

Для успешного прохождения практики у аспирантов должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- ОПК-3 Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности;
- ОПК-5 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам;
- ПК-2 Способность самостоятельно осваивать и применять новые системы компьютерной математики и системы компьютерного проектирования и компьютерного инжиниринга, овладевать современными языками программирования и разрабатывать оригинальные пакеты прикладных программ и проводить с их помощью расчеты электротехнических устройств, обеспечивающих оптимальные режимы работы.
- ПК-4 Способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области теоретической электротехники

## **5. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Тип практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения – стационарная / выездная (по выбору обучающегося).

Форма проведения практики – дискретная по виду практики и по периоду ее проведения.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (при наличии) проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся.

При определении мест практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть учтены рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости организацией-партнером или структурным подразделением ДВФУ, принимающими на практику обучающихся, относящихся к категории инвалидов, для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся трудовых функций.

Местом проведения практики являются структурные подразделения ДВФУ (кафедра электроэнергетики и электротехники), а также организации, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы 13.06.01 «Электро – и теплотехника», профиль «теоретическая электротехника» (по выбору обучающегося).

Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) аспирантов очной / заочной формы обучения проводится в 4 семестре / 3 учебном году.

## 6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом прохождения практики: практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической) является формирование следующих профессиональных компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности (ОПК-3)	Знает	методы реализации научно-исследовательской деятельности в области теоретической электротехники, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач с использованием информационно-коммуникационных технологий
	Умеет	планировать и осуществлять научно-исследовательскую деятельность с применением современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	Владеет	современными методами исследования, а также средствами информационно-коммуникационных технологий, необходимыми для осуществления научно-исследовательской деятельности в области теоретической электротехники
Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5)	Знает	нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования
	Умеет	осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания
	Владеет	технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования
Способность самостоятельно осваивать и применять новые системы компьютерной математики и системы компьютерного проектирования и компьютерного инжиниринга, овладеть современными языками	Знает	Профессиональные системы компьютерной математики, базовые языки программирования, используемые для научных исследований
	Умеет	применять современные системы компьютерной математики и системы компьютерного проектирования, овладеть современными языками программирования и разрабатывать оригинальные пакеты прикладных программ
	Владеет	Навыками работы с оригинальными пакетами прикладных программ, используемых для проведения расчетов электротехнических устройств,

программирования и разрабатывать оригинальные пакеты прикладных программ и проводить с их помощью расчеты электротехнических устройств, обеспечивающих оптимальные режимы работы (ПК-2).		обеспечивающих оптимальные режимы работы.
способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области теоретической электротехники(ПК-4)	Знает	особенности преподавательской деятельности в области теоретической электротехники
	Умеет	составить план проведения занятия по дисциплинам в области теоретической электротехники
	Владеет	методами проведения занятия по дисциплинам в области теоретической электротехники

## **7. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

Общая трудоемкость практики: практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (указать название) составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Прохождение практики включает в себя три этапа:

1. Первый этап, на котором аспирант проходит инструктаж по технике безопасности; знакомится с целью и задачами практики; нормативными документами, регламентирующими ее проведение; составляет индивидуальный план прохождения практики, в котором определяются объем и последовательность действий, составляющих содержание практики.

2. Основной этап, на котором аспирант выполняет действия, определенные индивидуальным планом прохождения практики.

3. Заключительный этап, на котором аспирант готовит отчет, включающий описание проделанной аспирантом работы, с необходимыми приложениями, и защищает его.

Педагогическая практика включает следующие разделы:

- 1) Подготовительный;
- 2) Учебно-методическая работа;
- 3) Проведение занятий;
- 4) Подготовка и защита отчета по практике.

№ п/п	Раздел практики	Часы
1	Подготовительный	8
2	Учебно-методическая работа	120
3	Проведение занятий	80
4	Подготовка и защита отчета по практике.	8
	<b>ИТОГО</b>	<b>216</b>

## 8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Форма контроля по итогам практики: зачет с оценкой.

Результаты прохождения производственной практики определяются путем проведения аттестации с выставлением отметок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

№ п/п	Контролируемые разделы практики	Коды, наименование и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Подготовительный	ОПК-3, ОПК-5 ОПК-3	Знает методы реализации научно-исследовательской деятельности в области теоретической электротехники, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач с использованием информационно-	устный опрос	Вопросы 1-6 приложения 1



			коммуникационных технологий нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования		
			Умеет планировать и осуществлять научно-исследовательскую деятельность с применением современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания	демонстрация полученных умений	
			Владеет современными методами исследования, а также средствами информационно-коммуникационных технологий, необходимыми для осуществления научно-исследовательской деятельности в области теоретической электротехники, технологий проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования		

2	Учебно-методическая работа	ОПК-5, ПК-2,	Знает Профессиональные системы компьютерной математики, базовые языки программирования, используемые для научных исследований, правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования	устный опрос	Вопросы 6-12 приложения 1
			Умеет Разрабатывать учебно-методические материалы по дисциплинам в области теоретической электротехники	демонстрация полученных умений	
			Владеет Навыками работы с оригинальными пакетами прикладных программ, используемых для проведения расчетов электротехнических устройств, обеспечивающих оптимальные режимы работы, .навыками составления учебно-методических материалов.		
3	Проведение занятий	ПК-4	Знает особенности преподавательской деятельности в области теоретической электротехники	Устный опрос	Вопросы 6-12 приложения 1
			Умеет	Демонстрация	

			составить план проведения занятия по дисциплинам в области теоретической электротехники	я полученных умений	
			Владеет методами проведения занятия по дисциплинам в области теоретической электротехники.		

Фонд оценочных средств по практике представлен в Приложении 1.

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ**

Первый раздел. Подготовительный.

Перед началом практики аспирант получает от руководителя практики индивидуальное задание на производственную практику: практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая), содержащее перечень видов работ и требований к их выполнению, а также перечень видов отчетных материалов и требования к их оформлению (Приложение 2).

На основании индивидуального задания аспирантом составляется индивидуальный план прохождения практики, утверждаемый руководителем практики (Приложение 3). В индивидуальном плане определяются объем и последовательность действий, составляющих содержание (разделы) практики.

Второй раздел. Учебно-методическая работа.

Включает в себя учебно-методическую работу.

Теоретическая часть предполагает выполнение производственных заданий на рабочем месте или проведение работы в педагогическом коллективе:

- изучение нормативно-правовой базы образовательной деятельности: Закона об образовании в Российской Федерации, ФГОС, иных нормативных актов;
- изучение учебно-регламентирующей документации по соответствующим направлениям/специальностям подготовки: основных образовательных программ вуза, рабочих программ учебных дисциплин (модулей), календарных учебных графиков, иных документов;
- изучение материально-технического оснащения учебного процесса, в том числе технических средств обучения.
- разработка (участие в разработке) учебно-методических материалов для проведения отдельных видов учебных занятий по преподаваемым учебным дисциплинам (модулям)
- разработка (участие в разработке) рабочих программ и учебно-методических комплексов учебных дисциплин (модулей)
- разработка (участие в разработке) учебных пособий, методических и учебно-методических материалов, в том числе контрольно-оценочных средств, обеспечивающих реализацию учебных дисциплин (модулей).

### **Третий раздел. Проведение занятий.**

Этап включает в себя выполнение следующих работ:

- изучение опыта проведения учебных занятий, посещение и анализ лекционных, семинарских и практических занятий;
- составление плана проведения занятий, подготовка учебных материалов и оценочных средств;
- проведение аудиторных занятий (лекционных, семинарских и практических), в том числе с использованием интерактивных, имитационных, информационных образовательных технологий.

### **Четвертый раздел. Подготовка и защита отчета.**

Отчет включает краткую характеристику места практики (организации, структурного подразделения ДВФУ), цели и задачи практики, описание деятельности, выполняемой в процессе прохождения практики, достигнутые

результаты, анализ возникших проблем и варианты их устранения, собственную оценку уровня своей профессиональной подготовки по итогам практики. Титульный лист отчета представлен в Приложении 4.

## Требования к содержанию отчета

### 1. Введение

Во введении определены цель и задачи прохождения практики в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями основной образовательной программы с учетом компетентностного подхода. Далее дается краткая характеристика основной части отчета.

### 2. Определения, обозначения, сокращения

Данный раздел не является обязательным и может быть опущен при написании отчета. Вначале приводятся основные определения, которые позволят лучше понимать текст без дополнительного обращения к справочникам и словарям. Затем перечисляются все обозначения, использованные в отчете. В конце приводится перечень сокращений, использованных автором для сокращения текста.

### 3. Название разделов

Ниже приведена рекомендованная структура разделов, количество и содержание которых может варьироваться в зависимости от целей и задач практики, а также от рекомендаций руководителя практики от ДВФУ.

I. Краткое описание подразделения ДВФУ (профильной организации), в котором проводилась практика. Особое внимание необходимо уделить деятельности подразделения, связанной с реализацией программы практики.

II. Наименование видов деятельности, реализованных в соответствии с индивидуальным планом прохождения практики, и их описание.

III. Практические результаты, полученные аспирантом в процессе выполнения индивидуального задания.

### IV. Заключение

В заключении кратко дается конкретная характеристика выполненных работ и результатов, полученных при их выполнении, а также анализ возникших проблем и варианты их устранения и собственная оценка уровня своей профессиональной подготовки по итогам практики.

#### V. Список литературы

Данный раздел является обязательным при написании отчета по практике и должен содержать не менее 10 источников литературы, использованной при прохождении практики.

#### VI. Приложение

В приложение к отчету по практике в обязательном порядке включается: индивидуальное задание аспиранта, индивидуальный план прохождения практики, направление на практику (в случае прохождения в организации-партнере).

Также возможно включение дополнительных материалов, которые позволят лучше понять результаты прохождения практики (перечень использованного оборудования и их технические характеристики, перечень разработанных рабочих программ учебных дисциплин и их характеристики, тексты разработанных контрольно-измерительных материалов и т.п.).

#### Требования к оформлению отчета

##### 1. Общие требования

- формат листа А4,
- объем не менее 15 страниц,
- размер полей: слева 25 – 30 мм, сверху и снизу – 20 мм, справа 10 мм.
- тип шрифта Times New Roman, размер шрифта 14 пунктов.

В отчете о практике материал необходимо распределить по отдельным разделам. Разделы могут содержать подразделы, которые должны быть отражены в содержании отчета. Предложения и выводы должны быть четко сформулированы.

##### 2. Графический материал

Весь графический материал должен быть представлен таблицами и рисунками (диаграммами, схемами, блок-схемами и пр.), которые должны иметь соответствующий номер и название. Рисунки следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Рисунки следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего отчета или раздела.

В последнем случае номер рисунка будет составным: номер раздела и через точку – порядковый номер рисунка в нем. Таблицы в отчете готовятся в сгруппированном виде, нумерация таблиц – сквозная. В тексте должны быть ссылки на имеющиеся таблицы, рисунки и другой графический материал.

### 3. Список литературы

Ссылки на литературные источники в тексте отчета делаются в квадратных скобках с указанием номера источника из раздела «Список литературы». Если ссылка сделана на книгу, монографию, содержащую большое количество страниц, то после номера источника указывается номер страницы.

Раздел «Список литературы» оформляется следующим образом:

Пример описания нормативно-законодательных документов:

Конституция Российской Федерации. – М.: Эксмо, 2009. – 64 с.

Пример описания книги или монографии:

Бордовская, Н.В. Современные образовательные технологии: учебное пособие / Н.В. Бордовская. – М.: КноРус, 2010. – 136 с.

Пример описания книги, изданной авторским коллективом:

Вульфов, Б.З. Педагогика: учебное пособие для вузов / Б.З. Вульфов, В.Д. Иванов, А.Ф. Меняев. – М.: Юрайт, 2011. – 502 с.

Пример ссылки на методическое пособие:

Ивашко, М.И. Организация учебной деятельности студентов: учебно-методическое пособие / М.И. Ивашко, С.В. Никитин. – М.: Изд-во Российской академии правосудия, 2011. – 312 с.

Пример описания статьи из журнала:

Ветров, А. В. Особенности национального счетоводства / А. В. Ветров // Вопросы экономики. – 2012. – № 8. – С. 3–5.

Пример ссылки на зарубежную литературу:

Economic interdependence and international conflict / ed. by E. D. Mansfield, B. M. Pollins. Michigan: The University of Michigan Press, 2011. – 358 p.

Пример описания публикации в Интернете:

Шабанова, К.Р. Роль иностранных инвестиций в социально-экономическом развитии Дальнего Востока России [Электронный ресурс] / К.Р. Шабанова // Управление экономическими системами. – 2015. – № (73) УЭКС. – Режим доступа: <http://uecs.ru>

Отчет сдается сброшюрованным в твердой обложке.

## **10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### **Основная литература**

### **Основная литература**

1. Блинов, В.И. Методика преподавания в высшей школе : учебно-практическое пособие для вузов по гуманитарным направлениям и специальностям / В. И. Блинов, В. Г. Виненко, И. С. Сергеев. - М. : Юрайт. Московский педагогический государственный университет , 2015. – 315 с. (3 экз.).

<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:785120&theme=FEFU>

2. Боровкова, Т.И. Технологии открытого образования [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Т.И. Боровкова. – М. : Инфра-М; Znanium.com, 2015. – 173 с.

- Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=504867>

3. Андриади, И.П. Теория обучения : учебное пособие для вузов / И.П.Андриади. – М. : Академия, 2010. – 335 с.



<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:290906&theme=FEFU>

4. Вульфов, Б.З. Педагогика : учебное пособие для вузов / Б.З. Вульфов, В.Д. Иванов, А.Ф. Меняев. – М. : Юрайт, 2011. – 502 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:305949&theme=FEFU>

5. Ивашко, М.И. Организация учебной деятельности студентов: учебно-методическое пособие / М.И. Ивашко, С.В. Никитин. – М.: Изд-во Российской академии правосудия, 2011. – 312 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:426060&theme=FEFU>

6. Креативная педагогика. Методология, теория, практика. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012. – 162 с.

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4429](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4429)

7. Никольская, И.А. Информационные технологии в специальном образовании: учебник для высшего профессионального образования / И.А. Никольская. – М. : Академия, 2011. – 144 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:668796&theme=FEFU>

### **Дополнительная литература**

1 Бранд, Г.А. Инновационное образование : методы активного обучения / Г.А. Бранд, Л. Г. Кирилук. – Екатеринбург : Изд-во Гуманитарного университета, 2006. – 168 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:267432&theme=FEFU>

2 Педагогические технологии : учебное пособие для педагогических специальностей / под общ. ред. В.С. Кукушина. – Ростов-н/Д. : МарТ : Феникс, 2010. – 333 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:292923&theme=FEFU>

3 Войтович, И.К. Дидактические аспекты электронного обучения учебное пособие для вузов / И.К. Войтович. – Ижевск : Удмуртский университет, 2011. – 126 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:425743&theme=FEFU>

4 Ибрагимов, Г.И. Оценка качества учебно-методического обеспечения основных образовательных программ в вузе / Г.И. Ибрагимов, Ю.Л. Камашева. – Казань : Изд-во «Познание», 2010. – 151 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:425557&theme=FEFU>

5 Иванов, Д.А. Компетентности и компетентностный подход в современном образовании / Д.А. Иванов. – М. : Чистые пруды, 2007. – 234 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:252808&theme=FEFU>

6 Ибрагимов, Г.И. Оценка качества учебно-методического обеспечения основных образовательных программ в вузе / Г.И. Ибрагимов, Ю.Л. Камашева. – Казань : Познание, 2010. – 247 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:425557&theme=FEFU>

7 Кречетников, К.Г. Проектирование креативной образовательной среды на основе информационных технологий в вузе / К.Г. Кречетников. – М. : Госкоорцентр 2002. – 296 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:239281&theme=FEFU>

8 Матяш, Н.В. Инновационные педагогические технологии. Проектное обучение : учебное пособие для высшего профессионального образования / Н.В. Матяш. – М. : Академия, 2011. – 141 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:668720&theme=FEFU>

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети  
«Интернет»**

9 Пидкасистый, П.И. Организация учебно-познавательной деятельности студентов : учеб. пособие / П.И. Пидкасистый. - М. : Педагогическое общество России, 2004. – 94 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:336556&theme=FEFU>

10 Полат, Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие / Е.С. Полат. – М. : Академия, 2002. – 132 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:1470&theme=FEFU>

## 11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы с указанием адреса	Перечень программного обеспечения
1.	Компьютерный класс: корпус Е, ауд. 628.	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty
2	Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками
3	Приморский край, г. Владивосток, Фрунзенский р-н, Русский Остров, ул. Аякс п., д. 10, корп. Е, Этаж 5, каб. Е-522, Е-523. Компьютерный классы.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Microsoft Office - лицензия Standard Enrollment № 62820593. Дата окончания 2020-06-30. Родительская программа Campus 3 49231495. Торговый посредник: JSC "Softline Trade" Номер заказа торгового посредника: Tr000270647-18.</li> <li>2. Компас-3D договор 15-03-53 от 02.12.2015 Полная версия - Компас 3D v17. Key 566798581 (Vendor 46707). Количество лицензий 250 штук.</li> <li>3. SolidWorks Campus 500 сублицензионные договор №15-04-101 от 23.12.2015 Срок действия лицензии бессрочно. Количество лицензий – 500 штук.</li> <li>4. Adobe Creative Cloud for teams All Apps ALL Multiple Platforms Multi European Languages Team Licensing Subscription Renewal Контракт №ЭА-667-17 от 08.02.2018.</li> <li>5. InDesign CC for teams All Apps ALL Multiple Platforms Multi European Languages Team Licensing Subscription Renewal №ЭА-667-17 от 08.02.2018.</li> <li>6. Photoshop CC for teams All Apps ALL Multiple Platforms Multi European Languages Team Licensing Subscription Renewal №ЭА-667-17 от 08.02.2018.</li> </ol>

		<p>7. Adobe Creative Cloud for teams All Apps ALL Multiple Platforms Multi European Languages Team Licensing Subscription New Контракт №ЭА-667-17 от 08.02.2018.</p> <p>8. ESET NOD32 Secure Enterprise Контракт №ЭА-091-18 от 24.04.2018.</p> <p>9. AutoCAD Electrical 2015. Срок действия лицензии 10.09.2020. № договора 110002048940 в личном кабинете Autodesk.</p> <p>10. Сублицензионное соглашение Blackboard № 2906/1 от 29.06.2012.</p>
4	<p>Приморский край, г. Владивосток, Фрунзенский р-н, Русский Остров, ул. Аякс п., д. 10, корп. А (Лит. П), Этаж 10, каб.А1017.</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы аспирантов.</p>	<p>Лицензионное соглашение Open Value Subscription/Education Solutions № V5770601 от 2019-01-31 , Договор №011-18-ЗКЭ-В от 25.01.2019 г.: ПО Microsoft для лицензирования рабочих станций WinPro 10 RUS Upgrd Acdmc, OfficeProPlus 2019 RUS Acdmc, WinSvrCAL 2019 RUSAcdmc (ПО Microsoft по подписке для учебных заведений позволяющее использовать на всех компьютерах в учебных классах операционные системы Microsoft Windows 7, 8 Pro, 10 RUS, офисные пакеты Microsoft Office 7, 10, 13, 19 Plus; (Word, Excel, Access, PowerPoint ), ПО Microsoft для лицензирования рабочих станций Microsoft@Imagine Standard, в том числе Windows server2016, Visual Studio Community, Windows Embedded, OneNote, SQL Server, срок действия соглашения 31.01.2019-31.01.2022 г., в течение срока действия бесплатное обновление всех программных продуктов, входящих в лицензионное соглашение.</p>

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы с указанием адреса	Перечень основного оборудования
1.	<p>Владивосток, Фрунзенский р-н, Русский Остров, ул. Аякс п., д. 10, корп. Е, Этаж 5, каб. Е-550.</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы студентов и аспирантов, библиотечный фонд кафедры ЭЭиЭТ</p>	<p>Стол и стулья для организации 30 посадочных мест. Переносные проекторы, ноутбук.</p> <p>Библиотечный фонд кафедры, текущая периодика</p>
2	<p>Приморский край, г. Владивосток, Фрунзенский р-н, Русский Остров, ул. Аякс п., д. 10, корп. А (Лит. П), Этаж 10, каб.А1017.</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы аспирантов</p>	<p>Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и</p>

		читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками
3	<p>Приморский край, г. Владивосток, Фрунзенский р-н, Русский Остров, ул. Аякс п., д. 10, корп. Е, Этаж 5, каб. Е-548</p> <p>. Аудитория для самостоятельной работы аспирантов кафедры электроэнергетики и электротехники.</p>	<p>Помещение укомплектовано мебелью для организации пяти рабочих мест аспирантов. Шкафы для научной аппаратуры, стелаж для книг.</p> <p>Компьютер с подключением к сети ДВФУ, интернету. Переносной проектор, ноутбуки.</p>

Приложение 1



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования

**«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)**

---

**ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по практике: практике по получению профессиональных умений и  
опыта профессиональной деятельности (педагогической)**

Направление подготовки 13.06.01 *Электро – и теплотехника*

Профиль «Теоретическая электротехника»

Форма подготовки (очная)

**Владивосток  
2018**

## Паспорт фонда оценочных средств

### Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности (ОПК-3)	Знает	методы реализации научно-исследовательской деятельности в области теоретической электротехники, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач с использованием информационно-коммуникационных технологий
	Умеет	планировать и осуществлять научно-исследовательскую деятельность с применением современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	Владеет	современными методами исследования, а также средствами информационно-коммуникационных технологий, необходимыми для осуществления научно-исследовательской деятельности в области теоретической электротехники
Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5)	Знает	нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования
	Умеет	осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания
	Владеет	технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования
Способность самостоятельно осваивать и применять новые системы компьютерной математики и системы компьютерного проектирования и компьютерного инжиниринга, овладевать современными языками программирования и разрабатывать оригинальные пакеты прикладных программ и проводить с их помощью расчеты	Знает	Профессиональные системы компьютерной математики, базовые языки программирования, используемые для научных исследований
	Умеет	применять современные системы компьютерной математики и системы компьютерного проектирования, овладевать современными языками программирования и разрабатывать оригинальные пакеты прикладных программ
	Владеет	Навыками работы с оригинальными пакетами прикладных программ, используемых для проведения расчетов электротехнических устройств, обеспечивающих оптимальные режимы работы.

электротехнических устройств, обеспечивающих оптимальные режимы работы (ПК-2).		
способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области теоретической электротехники(ПК-4)	Знает	особенности преподавательской деятельности в области теоретической электротехники
	Умеет	составить план проведения занятия по дисциплинам в области теоретической электротехники
	Владеет	методами проведения занятия по дисциплинам в области теоретической электротехники

### Контроль достижения цели практики

№ п/п	Контролируемые разделы практики	Коды, наименование и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Подготовительный	ОПК-3, ОПК-5	Знает методы реализации научно-исследовательской деятельности в области теоретической электротехники, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач с использованием информационно-коммуникационных технологий нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования	устный опрос	Вопросы 1-6 приложения 1
			Умеет планировать и	демонстрация	



			<p>осуществлять научно-исследовательскую деятельность с применением современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания</p> <p>Владеет современными методами исследования, а также средствами информационно-коммуникационных технологий, необходимыми для осуществления научно-исследовательской деятельности в области теоретической электротехники технологий проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования</p>	полученных умений	
2	Учебно-методическая работа	ОПК-5, ПК-2,	<p>Знает Профессиональные системы компьютерной математики, базовые языки программирования, используемые для научных исследований. правовые основы преподавательской деятельности</p>	устный опрос	Вопросы 6-12 приложения 1

			системе высшего образования		
			Умеет Разрабатывать учебно-методические материалы по дисциплинам в области теоретической электротехники	демонстрация полученных умений	
			Владеет Навыками работы с оригинальными пакетами прикладных программ, используемых для проведения расчетов электротехнических устройств, обеспечивающих оптимальные режимы работы, .навыками составления учебно-методических материалов.		
3	Проведение занятий	ПК-4	Знает особенности преподавательской деятельности в области теоретической электротехники	Устный опрос	Вопросы 6-12 приложения 1
			Умеет составить план проведения занятия по дисциплинам в области теоретической электротехники	Демонстрация полученных умений	
			Владеет методами проведения занятия по дисциплинам в области теоретической электротехники.		

## Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности (ОПК-3)	знает (пороговый уровень)	основные методы научно-исследовательской деятельности, основы информационно-коммуникационных технологий	Знание особенностей методов научно-исследовательской деятельности, основ информационно-коммуникационных технологий	Способность дать описание методов научно-исследовательской деятельности, основы информационно-коммуникационных технологий
	умеет (продвинутой)	Разрабатывать новые методы исследования	Умение Разрабатывать новые методы исследования, самостоятельно применять в научно-исследовательской деятельности	Способность разрабатывать новые методы исследования, самостоятельно применять в научно-исследовательской деятельности
	владеет (высокой)	способностью разрабатывать новые методы исследования	Владение методами исследования и их самостоятельного применения в научно-исследовательской деятельности	Способность разрабатывать новые методы исследования и самостоятельно применять в научно-исследовательской деятельности
готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5)	знает (пороговый уровень)	особенности преподавательской деятельности	Знание особенностей преподавательской деятельности	Способность перечислить особенности преподавательской деятельности
	умеет (продвинутой)	составить план проведения занятия по одной из дисциплин	Умение составить план проведения занятия по одной из дисциплин	Способность охарактеризовать структуру плана проведения занятия
	владеет (высокой)	методами проведения занятия по дисциплинам основной образовательной программы высшего образования	Владение методами проведения занятия по дисциплинам основной образовательной программы высшего образования	Способность проводить занятия по дисциплинам основной образовательной программы высшего образования

<p>способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области теоретической электротехники (ПК-4)</p>	<p>знает (пороговый уровень)</p>	<p>особенности преподавательской деятельности в области теоретической электротехники</p>	<p>Знание особенностей процесса преподавания в области теоретической электротехники</p>	<p>Способность дать описание процесса преподавания в области теоретической электротехники</p>
	<p>умеет (продвинутой)</p>	<p>составить план проведения занятия по дисциплинам в области теоретической электротехники</p>	<p>Умение составить план проведения занятия по дисциплинам в области теоретической электротехники</p>	<p>Способность дать детальную характеристику процесса преподавания в области теоретической электротехники</p>
	<p>владеет (высокий)</p>	<p>методами проведения занятия по дисциплинам в области теоретической электротехники</p>	<p>Владение методами проведения занятия по дисциплинам в области теоретической электротехники</p>	<p>Способность проводить занятия по дисциплинам в области теоретической электротехники</p>
<p>Способность самостоятельно осваивать и применять новые системы компьютерной математики и системы компьютерного проектирования и компьютерного инжиниринга, овладевать современными языками программирования и разрабатывать оригинальные пакеты прикладных программ и проводить с их помощью расчеты электротехнических устройств, обеспечивающих оптимальные режимы работы (ПК-2)</p>	<p>знает (пороговый уровень)</p>	<p>Профессиональные системы компьютерной математики, базовые языки программирования, используемые для научных исследований</p>	<p>Знание профессиональных систем компьютерной математики, базовых языков программирования,</p>	<p>Способность дать описание профессиональных систем компьютерной математики, базовых языков программирования</p>
	<p>умеет (продвинутой)</p>	<p>применять современные системы компьютерной математики и системы компьютерного проектирования, овладевать современными языками программирования и разрабатывать оригинальные пакеты прикладных программ</p>	<p>Умение дать описание профессиональных систем компьютерной математики, базовых языков программирования.</p>	<p>Способность дать детальную характеристику профессиональных систем компьютерной математики, базовых языков программирования,</p>
	<p>владеет (высокий)</p>	<p>Навыками работы с оригинальными пакетами прикладных программ, используемых для проведения расчетов электротехнических устройств, обеспечивающих оптимальные режимы работы.</p>	<p>Владение профессиональными системами компьютерной математики, базовыми языками программирования,</p>	<p>Способность продемонстрировать владение профессиональными системами компьютерной математики, базовыми языками программирования,</p>

## **Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов прохождения практики**

Процедура прохождения текущей и промежуточной аттестации по педагогической практике проходит путем предъявления аспирантом результатов своей деятельности за период практики: знания по осуществлению учебно-воспитательного процесса в высшей школе, особенности преподавания учебных дисциплин, организацию учебной деятельности студентов, научно-методическая работа, получение умений и навыков практической преподавательской деятельности, отчет об участии в педагогическом мероприятии.

Предъявленные результаты анализируются, дается оценка их качества и полноты и выставляется соответствующая оценка.

### **Оценочные средства для текущего контроля**

При проведении текущего контроля оцениваются следующие полученные аспирантом результаты:

- умение осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания,
- владение технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования,
- владение навыками использования и обобщения передового отечественного и зарубежного опыта в области теоретической электротехники.

### **Оценочные средства для промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация по практике проводится в формате зачета, который представляет собой защиту отчета и ответ на вопросы к зачету.

Допуском к защите отчета по практике является выполнение всех указанных выше заданий, и получение положительной оценки.

Для осуществления процедуры промежуточной аттестации по итогам практики для аспирантов, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии):

- создаются фонды оценочных средств, адаптированные для данной категории обучающихся и позволяющие оценить достижение ими запланированных в программе практик результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в программе практики;

- форма проведения аттестации по итогам практики устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

### **Оценочные средства для текущего контроля**

1. Как реализуются организация и управление деятельностью подразделения?

2. Как происходит закрепление психолого-педагогических знаний и умений в области педагогики высшей школы?

3. Как происходит закрепление приобретенных при изучении теоретических дисциплин образовательной программы аспирантуры?

4. Как происходит формирование способности структурировать и преобразовать научное знание в соответствующей области в учебный материал?

5. Как происходит знакомство с гностическими, проектировочными и конструктивными функциями преподавателя?

6. Как происходит знакомство с организаторскими, коммуникативными и воспитательными функциями преподавателя?

7. Как происходит выработка первичных умений в их реализации?

8. Как происходит овладение основами научно-методической и учебно-методической деятельности?

9. Как формируются умения и навыки подготовки и проведения учебных занятий?

10. Как используются современные образовательные технологии?

11. Как формируются у аспирантов положительной мотивации к педагогической деятельности в высшей школе?

12. Какие средства вычислительной техники используются в подразделении?

13. Каковы методы реализации результатов научно-исследовательской деятельности в учебном процессе?

### Оценочные средства для промежуточной аттестации

Оценка зачета (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
Зачтено (отлично)	По основной массе компетенций достигнут уровень «владеет» (высокий)
Зачтено (хорошо)	По основной массе компетенций достигнут уровень «умеет» (продвинутый)
Зачтено (удовлетворительно)	По основной массе компетенций достигнут уровень «знает» (пороговый)
Не зачтено (неудовлетворительно)	По основным компетенциям не достигнут уровень «знает» (пороговый)

Приложение 2

### ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ на производственную практику: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности ( \_\_\_\_\_ )

указать название

Аспиранту \_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О.)

**1. Виды работ и требования к их выполнению:**

---

---

---

---

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**2. Виды отчетных материалов  
и требования к их оформлению:** \_\_\_\_\_

Отчет по практике представляется руководителю практики в бумажном виде в формате MS Word объемом не менее 15 стр.

Отчет оформляется в соответствии с макетом отчета по практике.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от ДВФУ

\_\_\_\_\_

(должность)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(ФИО)



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель практики от ДВФУ:

\_\_\_\_\_

(должность)

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(подпись)

(И.О. Фамилия)

**Индивидуальный план прохождения производственной практики:  
практики по получению профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности ( \_\_\_\_\_ )**

(указать название)

Аспиранта \_\_\_\_\_  
(ФИО)

№ п/п	Виды деятельности	Срок выполнения	Отметка о выполнении	Примечания

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(подпись аспиранта)

(И.О. Фамилия)



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
 (ДВФУ)

**Школа** \_\_\_\_\_

**Кафедра (академический департамент)** \_\_\_\_\_

**ОТЧЕТ**

**о прохождении производственной практики:  
 практики по получению профессиональных умений и опыта  
 профессиональной деятельности (\_\_\_\_\_)**

(указать название)

Выполнил аспирант (ка) курса \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

(код, наименование)

Профиль подготовки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
 (подпись) (И.О. Фамилия)

Отчет защищен  
 с оценкой \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
 (подпись) (И.О. Фамилия)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Руководитель практики от ДВФУ:

\_\_\_\_\_  
 (должность)

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
 (подпись) (И.О. Фамилия)

Практика пройдена в срок:

с «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

по «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

на предприятии \_\_\_\_\_