
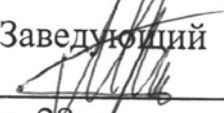




МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)  
ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

<b>Согласовано:</b>  Руководитель ОП  Кувшинов Г.Е. « 28 » июня 2017 г.	<b>«УТВЕРЖДАЮ»</b>  Заведующий кафедрой  Грибиниченко М.В. « 28 » июня 2017 г.
--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Программа «Автоматизированные электротехнические комплексы и системы  
в судовой энергетике»

Квалификация (степень) выпускника магистр

г. Владивосток  
2017 г.

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

Программа разработана в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 13.04.02 - Электроэнергетика и электротехника, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 21.11.2014 г. № 1500;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
- Устава ДВФУ, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 06 мая 2016 года № 522.

## **2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Целями производственной практики по получению профессиональных умений и опыта в педагогической и научно-исследовательской деятельности являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- получение профессиональных умений и опыта в создании учебно-методической документации по теме выпускной квалификационной работы;
- оформление учебно-методической документации в виде приложения к выпускной квалификационной работе.

## **3. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Задачи производственной практики по получению профессиональных умений и опыта в педагогической деятельности заключаются в следующем:

**изучить:**

- требования к учебным пособиям и учебно-методической документации по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника;

**ПОДГОТОВИТЬ:**

- конспект лекций по выбранной дисциплине, в который вносятся новые материалы, подготовленные в рамках выпускной квалификационной работы;
- подготовка учебно-методических указаний к тем практическим занятиям по выбранной дисциплине, в которые вносятся новые материалы, подготовленные в рамках выпускной квалификационной работы;

**приобрести навыки:**

- по оформлению результатов учебно-методической деятельности;
- педагогической деятельности.

**4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта в педагогической деятельности относится к блоку Б2.П «Производственная практика» учебного плана и является обязательной при освоении основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника программа «Автоматизированные электротехнические комплексы и системы в судовой энергетике» и представляет собой одну из форм организации учебного процесса.

Производственной практике предшествует изучение дисциплин вариативной и базовой части магистерской программы, перечень которых приведен в таблице 1.

Сформированные в ходе прохождения педагогической практики знания, умения и навыки являются необходимыми для написания магистерской диссертации.

Таблица 1 – Перечень дисциплин и практик, предшествующих производственной практике по получению профессиональных умений и опыта в педагогической деятельности

<b>Дисциплины</b>	<b>Практики</b>
Импульсные транзисторные преобразователи	Научно-исследовательский семинар "Устройства для заряда аккумуляторов и емкостных накопителей энергии"
Моделирование импульсных транзисторных преобразователей	
Дополнительные главы теории автоматического управления	
Дифференцирующие измерительные преобразователи тока	Научно-исследовательская работа Проектно-конструкторская практика
Микропроцессорные средства электротехнических комплексов	

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

Тип практики - Педагогическая практика.

Форма проведения педагогической практики – стационарная.

Место проведения практики – кафедры Дальневосточного федерального университета:

Электроэнергетики и электротехники,

Судовой энергетики и автоматики.

Во время прохождения практики, студенты посещают кафедры Морского государственного университета, где знакомятся с учебными пособиями и учебно-методической документацией по электротехническим дисциплинам.

Время проведения практики – третий курс, продолжительность практики – четыре недели.

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

Выпускник по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, программа «Автоматизированные электротехнические комплексы и системы в судовой энергетике» с квалификацией «магистр» в соответствии с целями образовательной программы и задачами профессиональной деятельности должен обладать профессиональными компетенциями, которые формируются в результате освоения всего содержания программы магистратуры.

В результате прохождения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта в педагогической деятельности студент должен приобрести умения и навыки, которые формируют общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

- **ПК-23** - способность к реализации различных видов учебной работы.

## **7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта в педагогической деятельности проводится на 3 курсе в течение 4 недель и имеет общую трудоемкость 216 час (6 ЗЕ). Даты проведения практики указываются в календарном графике учебного плана.

Даты проведения практики указываются в календарном графике учебного плана.

Таблица 2 – Структура и содержание учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Систематизация материалов по теме практики, подготовка и защита отчета по практике	Формы текущего контроля
		Практическое ознакомление с авторской методикой преподавания конкретного курса, входящего в учебный план образовательной программы университета	Изучение учебно-методической литературы, лабораторного и программного обеспечения по рекомендованным дисциплинам	Разработку дополнительных методических и тестовых материалов для студентов в помощь преподавателю при ведении лабораторных и практических занятий по курсу	Изучение современных образовательных технологий высшей школы		
1	Начальный (подготовительный) этап	16	14				Собеседование студента с руководителем практики, проверка конспектов и рефератов по подготовительному этапу практики
2	Общий (получение первичных профессиональных умений и навыков)			140			Проверка конспектов, чертежей, схем, отчетов и рефератов по разделам задания
3	Итоговый (обработка и анализ результатов, подготовка к защите отчета по практике)				16	30	Зачет с оценкой
<b>Итого</b>		<b>16</b>	<b>14</b>	<b>140</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	
<b>Всего</b>		<b>216</b>					

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

### **8.1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Руководство производственной практикой по получению профессиональных умений и опыта в педагогической деятельности от кафедры может осуществляться как штатными преподавателями, так и преподавателями-совместителями.

Руководители практики:

- согласовывают в срок, не позднее чем за два месяца до начала практики, перечень учебных пособий конспектов и другой методической документации с научными руководителями выпускной квалификационной работы, перечень дисциплин для которых готовятся учебные пособия, индивидуальный план проведения практики;

- обеспечивают проведение всех организационных мероприятий перед началом практики (проведение собраний, инструктажа о порядке прохождения практики, инструктажа по охране труда и технике безопасности);

- контролируют выполнение студентами правил внутреннего трудового распорядка;

- осуществляют контроль за выполнением установленных сроков проведения практики;

- оказывают методическую помощь студентам при выборе дисциплины для которой готовится учебное пособие и сборе материалов для отчета по практике;

- рассматривают отчеты студентов по практике и принимают решение о допуске к зачету (защите отчетов);

- в установленные сроки организуют и лично участвуют в процедуре приема зачета и оформлении зачетные ведомости;

Студент при прохождении производственной практикой по получению профессиональных умений и опыта в педагогической и научно-исследовательской деятельности обязан:

- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и режима, действующего в лабораториях ДВФУ;

- изучить и строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;

- добросовестно выполнять задания, предусмотренные индивидуальным планом практики;

- своевременно представить руководителю практики письменный отчет о выполнении индивидуального задания и сдать зачет по практике.

## **8.2. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Для обеспечения самостоятельной работы студентов в процессе производственной практики по получению профессиональных умений и опыта в педагогической деятельности руководитель разрабатывает индивидуальный план прохождения практики, предусматривающий определение конкретных задач и сроки их выполнения.

Начинать работу следует с самостоятельного подбора студентом учебной, научной и патентной литературы, нормативных материалов по избранной тематике. Основное внимание следует уделять не только монографической литературе, но и сборникам научных трудов, межвузовским сборникам, публикациям в научных журналах за последние 5-10 лет, а также материалам, заимствованным из Интернет-ресурсов. После изучения состояния поставленной проблемы по различным источникам необходимо дать краткий обзор научных концепций, подходов и методов проектирования по разрабатываемой теме.

В случае цитирования отдельных положений из литературных источников следует указывать фамилию и инициалы автора, название работы, место, год издания, страницы. Недопустимо сплошное переписывание текста первоисточников в больших объемах, поскольку это расценивается как плагиат.

Необходимыми условиями выполнения задания по данному направлению подготовки является изучение особенностей исследуемого объекта, методов проведения теоретических и практических исследований. Объем и характер материала, методы его сбора, обобщения и анализа определяются руководителем практики. При написании разделов конспекта студент должен логично, последовательно и аргументировано изложить исследованный и проанализированный материал в строгом соответствии с планом индивидуального задания. Важно при этом обозначать проблемы и формулировать выводы, предложения и рекомендации. Студент при изложении содержания материала должен избегать казенного стиля (штампов), неудобного для восприятия текста.

## **9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)**

Форма контроля по итогам учебной практики - зачёт с оценкой с использованием оценочного средства – устный опрос в форме собеседования.

### 9.1.1. Перечень компетенций, описание показателей и критериев их оценивания на различных этапах формирования, шкала оценивания.

При проведении аттестации оценивается уровень сформированности следующих профессиональных компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	Критерии	Показатели
ПК-23 – способность к реализации различных видов учебной работы	знает (пороговый уровень)	Знание содержания документов, регламентирующих порядок издания учебной литературы по естественнонаучным и техническим дисциплинам	Способность перечитать содержание документов, регламентирующих порядок издания учебной литературы по естественнонаучным и техническим дисциплинам, но испытывает затруднения при разработке новых учебно-методических материалов
	умеет (продвинутый)	Умение составлять учебно-методические материалы	Способность составлять учебно-методические материалы
	владеет (высокий)	Владение навыками представления научного материала к всестороннему практическому изучению	Способность представления научного материала к всестороннему практическому изучению

### 9.1.2. Шкала оценивания и критерии оценки результатов защиты отчета по практике

При выставлении оценки «отлично» при защите отчета по практике студент должен демонстрировать высокий уровень, оценки «хорошо» - продвинутый уровень, а оценки «удовлетворительно» - пороговый.

Основные объекты оценивания результатов прохождения практики:

- деловая активность студента в процессе практики;
- производственная дисциплина студента;
- качество выполнения индивидуального задания;
- оформление дневника практики;
- качество выполнения и оформления отчета по практике;
- уровень ответов при сдаче зачета (защите отчета);
- характеристика и оценка работы студента руководителем практики с места прохождения практики.



### Критерии выставления оценки студенту на зачете по практике

Оценка зачета	Требования к сформированным компетенциям
<i>«отлично»</i>	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, умеет приводить примеры, ответил на все вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью, глубиной и полнотой раскрытия темы
<i>«хорошо»</i>	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, хорошо справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответил на основные вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью и полнотой раскрытия темы, однако допускается одна - две неточности в ответе.
<i>«удовлетворительно»</i>	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил основную часть программы практики, но с трудом умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, в целом справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответы на вопросы во время защиты практики отличаются недостаточной глубиной и полнотой
<i>«неудовлетворительно»</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не выполнил программу практики, не умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, не справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не ответил на основные вопросы во время защиты практики

#### 9.1.3 Типовые задания для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Тематика учебной практики должна соответствовать следующим требованиям:

- быть актуальной и практически целесообразной, дающей возможность приобрести профессиональные умения и навыки в научно-исследовательской и проектно-конструкторской деятельности;

- должна предусматривать возможность использования современных информационных технологий.

Индивидуальное задание для учебной практики должно соответствовать теме ВКР магистранта. Примерный перечень индивидуальных заданий на практику:

- Система управления вентильным электроприводом.
- Электроэнергетическая система корабля класса «Мистраль» с напряжением 6 кВ.
- Электродвижение корабля с тиристорным преобразователем.
- Источник питания устройства для ограничения тока однофазного короткого замыкания на корпус корабля.
- Микропроцессорная система управления с автоматическим синтезом регулятора.

- Цифровая система подчиненного регулирования.
- Исследование электрификации судов.
- Исследование опыта эксплуатации судовых лебедок.
- Исследование опыта эксплуатации судовых кранов.

#### **9.1.4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания**

Для получения положительной оценки по результатам практики студент должен полностью выполнить программу практики, своевременно оформить и представить на кафедру все необходимые отчетные документы.

Защита отчета по практике происходит в виде защиты отчета с использованием мультимедийных технологий.

##### ***Требованию к содержанию отчета.***

Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы (см. Приложение 1):

1. *Титульный лист.*
2. *Индивидуальный план производственной практики.*
3. *Введение*, в котором указывают:
  - цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики;
  - перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики.
4. *Основная часть*, в которой приводят:
  - технологические процессы, изучаемые магистрантом, и уровень автоматизации этих процессов;
  - материалы разработки согласно индивидуальному плану на практику.
5. *Заключение*, включающее:
  - описание навыков и умений, приобретенных в процессе практики;
6. *Список использованных источников.*

Итоги практики оценивают на **зачете с оценкой** индивидуально по пятибалльной шкале с учетом равновесных показателей:

- Отзыв руководителя;
- Содержание отчета;
- Качество публикаций;
- Выступление;
- Качество презентации;
- Ответы на вопросы.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости магистрантов.

Студент, не выполнивший программу практики по получению профессиональных умений и опыта в педагогической и научно-исследовательской деятельности по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от аудиторных занятий время. Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность. Ликвидация этой задолженности проводится в соответствии с нормативными документами ДВФУ.

## **10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **а) основная литература:**

1. Лачин, В.И. Электроника : учеб. пособ. для вузов / В. И. Лачин, Н. С. Савелов. Изд. 8-е. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2010. - 703 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:419235&theme=FEFU>

2. Терехов, В.М. Системы управления электроприводов : учеб. для вузов / В.М. Терехов, О.И. Осипов; под ред. В.М. Терехова, 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 304 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:381745&theme=FEFU>

3. Теоретические основы электротехники. Нелинейные электрические цепи. Электромагнитное поле / Атабеков Г.И., Купалян С.Д., Тимофеев А.Б., Хухриков С.С.. Изд-во: Лань, 2010. – 432 с.

[http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=644](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=644)

### **б) дополнительная литература**

1. Электрический привод: учебно-методическое пособие/ С.И. Качин, А.Ю. Чернышев, О.С. Качин; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2009. – 157 с. Режим доступа :

<http://window.edu.ru/resource/031/75031>

2. Денисов, В.А. Электроприводы переменного тока с частотным управлением : учеб. пособ. для вузов / В. А. Денисов. - Старый Оскол: Тонкие наукоемкие технологии, 2013. - 163 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:692723&theme=FEFU>

3. Электротехнический справочник: В 4-х т.: Т.3 кн.2. Производство, передача и распределение электрической энергии/ Под общей ред. профессоров МЭИ В.Г, Герасимова и др. (гл. ред. А.И. Попов). – М.: Издательский дом МЭИ, - 963 с.- Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:399686&theme=FEFU>

4. Электротехнический справочник: В 4-х т.: Т.4. Использование электрической энергии/ Под общей ред. профессоров МЭИ В.Г, Герасимова и др. (гл. ред. А.И. Попов). – М.: Издательский дом МЭИ, - 963 с.- Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:399686&theme=FEFU>

**в) программное обеспечение и электронно-информационные ресурсы:**

1 Mathcad - система компьютерной алгебры из класса [систем автоматизированного проектирования](#), ориентированная на подготовку интерактивных документов с вычислениями и визуальным сопровождением.

2. <http://www.elibrary.ru> - информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования.

3. <http://www.nelbook.ru> - электронная библиотека «НЭЛБУК», в которой представлены книги из каталога Издательского дома МЭИ

4. <http://e.lanbook.com> - электронно-библиотечная система, включающая в себя электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы.

**г) перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение, доступное студентам для выполнения задания по практике, а также для организации самостоятельной работы:

<b>Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест</b>	<b>Перечень программного обеспечения</b>
Компьютерный класс кафедры Судовой энергетики и атоматики, Ауд. Е738, 10	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;</li><li>• AutoCAD 2013 — Русский (Russian) – двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения;</li><li>• Microsoft Office Professional Plus 2010 – офисный пакет приложений. В состав этого пакета входит программное обеспечение для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др.</li></ul>

**11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Для проведения исследований, связанных с выполнением задания по практике, а также для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ:

<b>Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень основного оборудования</b>
<p>Лаборатория кафедры Электроэнергетики и электротехники L426.</p>	<p>3 Специализированных лабораторных стенда «Измерение электрической мощности и энергии» пр-ва НПП «Учебная техника – Профи», состоящих из: модуля «питания стенда»; модуля «Трёхфазной сети»; модуля «Однофазных трансформаторов»; модуля «Измерителя мощности»; модуля «Измерительных приборов»; модулей «Индуктивной нагрузки» (2 шт); модулей «Осветительной нагрузки» (2 шт); модуля «Счетчики электроэнергии трехфазные СЕ301 и СЕ302»; модуля «Счетчики активной энергии однофазные СЕ101»; модуля «Трансформаторы напряжения/трансформаторы тока».</p> <p>3 Специализированных лабораторных стенда «Электрические измерения и основы метрологии» пр-ва НПП «Учебная техника — Профи», состоящих из: модуля «Модуль питания»; модуля «Функциональный генератор. Пиковые детекторы»; модуля «Автотрансформатор»; модуля «Измерительный блок»; модуля «Ваттметр. Секундомер»; модуля «Трансформатор тока и напряжения. Электромеханические измерительные приборы»; модуля «Схема моста измерительного. Схема потенциометра постоянного тока»; модуля «Элементы ЦАП и АЦП»; комплекта минимодулей; магазина сопротивлений.</p>
<p>Лаборатория кафедры Электроэнергетики и электротехники. L418</p>	<p>Импульсные транзисторные преобразователи 1ого рода; Реверсивный тиристорный преобразователь и инвертор; Автономный инвертор тока; автономный инвертор напряжения</p>
<p>Лаборатория кафедры Электроэнергетики и электротехники. L418</p>	<p>9 персональных компьютеров AMD A4 6300, 2x3700 МГц, 2 ГБ DDR3, HDD 500 ГБ, Windows 7 /500 GB/ DVD+RW;</p> <p>Лабораторный стенды: Преобразователь частоты – Асинхронный двигатель; Реверсивные тиристорные преобразователи – Двигатель постоянного тока; Реостатное управление двигателем постоянного тока/</p> <p>Лабораторный стенд автоматизации приводов SIEMENS: Преобразователь частоты – Асинхронный двигатель; Преобразователь частоты – Синхронный двигатель; Реверсивные тиристорные преобразователи – Двигатель постоянного тока.</p>
<p>Компьютерный класс, Ауд. E738</p>	<p>Моноблок Lenovo C360 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 500 Гб HDD 3.5” SATA, DVD+/-RW,GigEth,Wi-Fi,BT,usb kbd/mse,Win7Pro (64-bit)</p>
<p>Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)</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</p> <p>Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек.</p>
<p>Мультимедийная аудитория</p>	<p>проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA</p>

	LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS)
--	---

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

**Составитель:**

**Чупина Кира Владимировна, канд. техн. наук, доцент кафедры Судовой энергетики и автоматики**

**Программа производственной практики обсуждена на заседании кафедры «Судовой энергетики и автоматики», протокол от « 28 » июня 2017 г. № 10.**