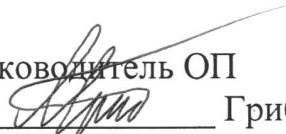
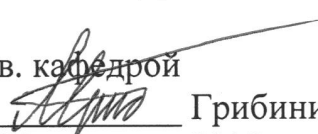




МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

<b>Согласовано:</b>  Руководитель ОП  Грибиниченко М.В. « 26 » июня 2015 г.	<b>«УТВЕРЖДАЮ»</b>  Зав. кафедрой  Грибиниченко М.В. « 26 » июня 2015 г.
---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная монтажная

Специальность 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок

Специализация «Эксплуатация корабельных дизельных и дизель-электрических энергетических установок»

Квалификация выпускника специалист

г. Владивосток

2015г.

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

Программа разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 26.05.06 (180405) «Эксплуатация судовых энергетических установок», введенного в действие приказом МОН РФ от 24.12.2010 № 2060;
3. 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».

## **2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ МОНТАЖНОЙ ПРАКТИКИ**

Целями учебной монтажной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных студентами в университете по дисциплинам «История развития судовых энергетических установок», «Основы современных образовательных технологий», «Химия»;
- приобретение практических навыков самостоятельной работы на рабочих местах;
- освоение методов работы с проектно-конструкторской и технологической документацией, технической литературой, ОСТАми, РТМ, РД и другой нормативной документацией.

## **3. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ МОНТАЖНОЙ ПРАКТИКИ**

Задачами учебной монтажной практики являются:

- ознакомление с различными объектами морской техники, и как сложными инженерными сооружениями и объектами эксплуатации;
- ознакомление с организационно-производственной структурой судостроительного или судоремонтного предприятия;
- ознакомление с функциями и взаимосвязью производственных цехов и участков;
- изучение производственных процессов, оборудования и оснастки;
- ознакомление с организацией труда и правилами техники безопасности при проведении работ в цехах и на судне.

## **4. МЕСТО УЧЕБНОЙ МОНТАЖНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Учебная практика (монтажная) входит в раздел «Практики, НИР» учебного плана (индекс С5.У.2). Учебная монтажная практика является составляющей учебного плана

подготовки специалистов направлению подготовки 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок». Она проводится по окончании второго семестра обучения в течение четырех недель под руководством преподавателей кафедры «Судовой энергетики и автоматики».

Для успешного прохождения практики студент должен:

***знать:***

- основные физические и химические концепции и законы, методы изучения физических явлений;
- наиболее важные фундаментальные достижения физической и химической науки;
- теоретические основы построения изображений геометрических образов;
- способы построения изображений в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД;
- общие принципы и законы механики;
- основные виды механизмов, методы расчета их кинематических и динамических характеристик, методы расчета на прочность и жесткость;

***уметь:***

- уметь решать задачи по основным физическим законам;
- выполнять, оформлять и читать чертежи различных изделий;
- применять методы расчета и конструирования деталей машин и узлов механизмов;
- пользоваться справочной литературой;

***владеть:***

- навыками проведения физического эксперимента;
- навыками освоения различных типов измерительной техники;
- навыками выполнения, оформления и чтения чертежей различных изделий и построения принципиальных схем расположения судового оборудования

Сформированные в ходе прохождения учебной практики знания, умения и навыки в дальнейшем будут использованы при изучении дисциплин профессионального цикла: Вибрация в морской технике; Судовые двигатели внутреннего сгорания, Судовые вспомогательные механизмы, системы и устройства, Судовые котельные и паропроизводящие установки; Энергетические комплексы морской техники, а так же при выполнении выпускной квалификационной работы специалиста.

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

Вид практики – учебная практика.

Тип практики – учебная монтажная.

Способ проведения – стационарная (возможен выездной способ).

Форма проведения практики – концентрированная.

Учебная практика проводится в лаборатории кафедры судовой энергетики и автоматики ИШ ДВФУ, а также на базе ОАО «Дальневосточный завод «Звезда», ООО «Судостроительная компания «КОНТАКТ», ООО «Владкристалл», ООО «ВладСудоПроект», ОАО «Центр судоремонта «Дальзавод», ООО «Посейдон-Звезда», ЗАО «МИК», ООО «ДАЛМИС», ООО «МОРТЕСТ», ОАО «Находкинский судоремонтный завод», ООО «Дальневосточный проектный институт «Востокпроектверфь», институты ДВО РАН, ведущие научно-производственные организации России: АНИИ, ЦНИИ им. акад. А.Н. Крылова и на других судоремонтных предприятиях Дальневосточного региона.

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.

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

В качестве планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, обучающиеся должны:

### **иметь представление:**

- об устройстве и работе судовых двигателей внутреннего сгорания;
- об устройстве и работе судовых турбинных двигателей;
- об устройстве и работе вспомогательных судовых механизмов;

знать:

- организационно-управленческую структуру предприятия по техническому обслуживанию и ремонту судовых энергетических установок;
- организацию системы учета и документооборота;
- правила эксплуатации и безопасные способы работы с судовыми энергетическими установками и судовым вспомогательным энергооборудованием;
- правила дефектации и ремонта судовых энергетических установок;

### **уметь:**

- производить осмотр и чистку судовых механизмов.
- проводить различные виды измерений на оборудовании и автоматах.

### **владеть:**

- методами информационного обеспечения выполнения работ по обслуживанию и ремонту оборудования;

- методами безопасного обслуживания и ремонта судового оборудования.

В результате прохождения учебной практики студенты должны овладеть следующими профессиональными компетенциями:

- способностью и готовностью к самостоятельному обучению в новых условиях производственной деятельности с умением установления приоритетов для достижения цели в разумное время (**ПК-2**);

- способностью и готовностью осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов (**ПК-9**);

- способностью и готовностью устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению (**ПК-12**);

- способностью определять производственную программу по техническому обслуживанию, ремонту и другим услугам при эксплуатации или изготовлении судов и судового оборудования в соответствии с существующими требованиями (**ПК-25**).

## 7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ МОНТАЖНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной монтажной практики составляет 4 недели, 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Производственный инструктаж	Выполнение производственных заданий	Сбор, обработка и систематизация материала	Самостоятельная работа	
1	Подготовительный этап (в т.ч. инструктаж по технике безопасности; составление плана работы)	24	-	-	-	ОУ-1
2	Производственный этап (изучение методики производственных работ, участие в производственной деятельности)	-	70	-	-	ОУ-1
3	Исследовательский этап (сбор производственного материала, обработка полученной информации)	-	-	76	-	ОУ-1
4	Подготовка отчета по практике	-	-	-	46	ПР-6
	<b>Итого</b>	<b>24</b>	<b>70</b>	<b>76</b>	<b>46</b>	
	<b>Всего</b>	<b>216</b>				

*Примечание:*

*ОУ-1 – собеседование, средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные проходимым видом практики, и рассчитанное на выяснение объема знаний по теме практики.*

*ПР-6 – отчет по практике.*

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

Самостоятельная работа является одной из форм проведения практики и организуется с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умения работать с различными видами информации, умения использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей студентов;
- формирования таких качеств личности, как ответственность и организованность, самостоятельность мышления, способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

По прибытию на предприятие перед началом практики студенты должны пройти инструктаж по технике безопасности.

С первого дня практики студенты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка, установленного для работников данного предприятия.

Студенту руководителем практики выдается индивидуальное задание на конкретное устройство, его монтаж и испытание. Однако в процессе прохождения практики он должен ознакомиться со всеми цехами и участками данного предприятия, иметь представление о процессах монтажа всех видов электрооборудования. Так как студент проходит практику на одном из участков работы на предприятии, то для выполнения программы практики ему необходимо в экскурсионном плане изучить все технологические процессы по монтажу судового электрооборудования.

Программа практики выполняется полностью, вне зависимости от того, включен студент в штатное расписание или он проходит практику в качестве практиканта. Если студент зачислен на штатную должность, то выполнение программы практики в полном объеме может потребовать от него работы вне рабочей смены. При возникших затруднениях он должен обратиться к своему руководителю.

## 9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ УЧЕБНОЙ МОНТАЖНОЙ ПРАКТИКИ

### 9.1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

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
<b>ПК-2</b> - способностью и готовностью к самостоятельному обучению в новых условиях производственной деятельности с умением установления приоритетов для достижения цели в разумное время	знает (пороговый уровень)	Знание основных методов обобщения, восприятия и анализа информации	Способность перечислить основные методы обобщения, восприятия и анализа информации
	умеет (продвинутый уровень)	Умение развивать качества, наиболее востребованные в современном информационном обществе	Способность развивать в себе и проявлять в своей профессиональной деятельности качества, наиболее востребованные в современном информационном обществе, способность ориентироваться в условиях избытка информации, способность выделять ключевые приоритеты и следовать им
	владеет (высокий уровень)	Владение навыками саморазвития	Способность саморазвитию, критической оценке своих достоинств и недостатков, выбора средств и возможностей развития достоинств и устранения недостатков
<b>ПК-9</b> способностью и готовностью осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в	знает (пороговый уровень)	Знание основных принципов выбора оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов	Способность осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования
	умеет (продвинутый уровень)	Умение осуществлять безопасную замену механического	Способность осуществлять безопасное техническое использование и замену

процессе эксплуатации судов		оборудования	механического оборудования
	владеет (высокий уровень)	Владение навыками по выбору оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов	Способность предложить выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов
ПК-12 - способностью и готовностью устанавливать причины отказов судового электрооборудования и средств автоматики, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению	знает (пороговый уровень)	Знание основных методов установления причины отказов судового оборудования	Способность перечислить основные факторы возникновения отказа судового оборудования
	умеет (продвинутый уровень)	Умение устанавливать причины отказов судового электрооборудования и средств автоматики	Способность проводить мероприятия по предотвращению отказов судового оборудования
	владеет (высокий уровень)	Владение навыками осуществлять мероприятия предотвращению отказа судового оборудованию и средств автоматики	Способность предложить действия по предотвращению отказа судового оборудования
ПК-25 - способностью определять производственную программу по техническому обслуживанию, ремонту и другим услугам при эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с существующими требованиями	знает (пороговый уровень)	Знание основных технических требований к судовым техническим системам.	Способность объяснить производственную программу по техническому обслуживанию
	умеет (продвинутый уровень)	Умение выбрать методику проектирования для достижения поставленной цели	Способность определять производственную программу по техническому обслуживанию и изготовлению судового оборудования
	владеет (высокий уровень)	Владение методикой проведения конкретного анализа системы управления	Способность использовать производственную программу по техническому обслуживанию ремонту и другим услугам при эксплуатации судового электрооборудования

### 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
«отлично»	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
«хорошо»	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.
«удовлетворительно»	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
«неудовлетворительно»	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

Студент, не выполнивший программу учебной практики 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.

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

За время практики студенту необходимо выполнить индивидуальное задание по более углубленному изучению отдельных направлений работы или видов деятельности организации, решению конкретных задач в интересах базы практики и ДВФУ.

#### **Примерные индивидуальные задания на практику:**

1. Разборка и сборка двигателя, приборов систем охлаждения и смазки.
2. Разборка и сборка приборов системы питания.
3. Разборка и сборка приборов электрооборудования.
4. Разборка и сборка сцепления и карданных передач.

#### **Типовые контрольные вопросы для подготовки к защите отчета по практике:**

Порядок монтажа и демонтажа оборудования или агрегата

Правила разбора и сбора оборудования или агрегата

### **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. *Титульный лист.*
2. *Индивидуальный план 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 специалистом, 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.*

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

Отчет по практике проверяется и оценивается руководителем практики от университета. Допускается форма защиты отчета на студенческой конференции, организованной в последний день прохождения практики. По результатам выполнения программы практики и защиты отчета выставляется зачет.

## 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ МОНТАЖНОЙ ПРАКТИКИ

### а) основная литература:

1. 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> (10 экз)
2. 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> (19 экз)
3. Первозванский, А.А. Курс теории автоматического управления : учеб.пособ. / А. А. Первозванский. Изд. 2-е, стер. - СПб.: Лань, 2010. - 615 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:298684&theme=FEFU> (4экз)
4. Прохоров, С.Г. Электрические машины : учеб.пособ.для вузов / С. Г. Прохоров, Р. А. Хуснутдинов. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. - 410 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:671075&theme=FEFU> (5экз)
5. 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>. (8экз)

### 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. 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?pl1\\_id=644](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=644)
3. Онищенко Г.Б. Электрический привод: учебник для вузов. – М.:Академия, 2013. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:730390&theme=FEFU> (3экз)
4. 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> (10экз)
5. 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> (10экз)

**в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1. <http://shipbuilding.ru/rus/about/> - Российский судостроительный интернет-портал
2. <http://www.ioso.ru/distant/> - Российская академия образования. Лаборатория дистанционного обучения.
3. <http://new.abb.com/drives> - Сайт компании АВВ, одного из мировых лидеров в разработке автоматизированных электроэнергетических установок и электромеханических комплексов.
4. <http://www.rs-class.org/ru/> - Официальный сайт Российского Морского Регистра судоходства.

**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>
<p>Компьютерный класс кафедры Судовой энергетики и атоматики, Ауд. Е738, 10</p>	<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>• MATLAB R2016a – это высокоуровневый язык и интерактивная среда для программирования, численных расчетов и визуализации результатов. С помощью MATLAB можно анализировать данные, разрабатывать алгоритмы, создавать модели и приложения;</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 УЧЕБНОЙ МОНТАЖНОЙ ПРАКТИКИ

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:

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Лаборатория судовых энергетических систем:	Стенд 1 «Исследование естественной конвекции» Стенд 2 «Исследование теплообмена» Стенд 3 «Исследование процесса излучения» Стенд 4 «Продувка профилей турбинных лопаток» Стенд 5 «Определение сил действующих на турбинную лопатку» Стенд 6 «Исследование характеристик турбонаддувочного агрегата»
Лаборатория судовой энергетики и автоматики:	Стенд 1 «Преобразователь частоты-асинхронный двигатель» Стенд 2 и 3 «Электрический привод» Стенд 4 «Силовая электроника» Учебно-лабораторный комплекс программного управления технологическим оборудованием (2 рабочих места с контроллерами S1200 и S1500) Стенд 5 «Автоматизированные электроприводы с технологией визуализации»
Лаборатория технической диагностики судовых энергетических установок:	Стенд 1 «Исследование крутильных колебаний» Стенд 2 «Исследование газовых осевых подшипников» Стенд 3 «Динамика роторов» Стенд 4 «Исследование газовых радиальных подшипников»
Компьютерный класс, Ауд. Е738	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)
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.
Мультимедийная аудитория	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 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)

Во время прохождения практики студент пользуется современным оборудованием, средствами измерительной техники, средствами обработки полученных данных (компьютерной техникой с соответствующим программным обеспечением), а также нормативно-технической и проектной документацией, которые находятся на объекте практики. В случае необходимости он может рассчитывать на использование материально-технической базы вуза.

**Составитель:** канд. техн. наук, доцент кафедры СЭиА Куренский А.В.

**Программа учебной практики обсуждена на заседании кафедры судовой энергетики и автоматики, протокол от «26» июня 2015 г. № 13**



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)  
ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА  
Кафедра судовой энергетики и автоматики

ОТЧЕТ СТУДЕНТА ПО УЧЕБНОЙ МОНТАЖНОЙ ПРАКТИКЕ  
за второй семестр

Специальность 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических  
установок»

Специализация «Эксплуатация корабельных дизельных и дизель-  
электрических энергетических установок»  
Квалификация «специалист»

Приказ ДВФУ по  
практике:

Группа \_\_\_\_\_

от \_\_\_\_\_

Студент/подпись \_\_\_\_\_

№ \_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от вуза/подпись

\_\_\_\_\_

Оценка за практику \_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

г. Владивосток

20\_\_ г.

Время практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ г.

Место практики по приказу: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(предприятие, цех, отдел, вуз, лаборатория)

Занимаемая студентом должность на практике: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(практикант, ученик конструктора, другое)

Руководитель практики от предприятия: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(ФИО, должность, специальность по высшему образованию, стаж работы на предприятии, стаж руководства практикой студентов)

1. Индивидуальный план практики, в т.ч. экскурсии (объём одна страница);  
\_\_\_\_\_
2. Введение, в котором указывают: цель, задачи, перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики (1 стр.).  
\_\_\_\_\_
3. инструктаж по технике безопасности, изучение структуры управления предприятием, цехом, отделом. участком; описание рабочего места и функциональных обязанностей студента на период практики (2 стр.);  
\_\_\_\_\_
4. экспериментальный этап, сбор фактического и литературного материала, наблюдения (8-10 стр.);  
\_\_\_\_\_
5. обработка и анализ полученной информации, обработка и систематизация фактического и литературного материала, наблюдений (8-10 стр.).  
\_\_\_\_\_
6. Дневник практики, включающий подробное описание полученных заданий и их выполнение по дням (датам) практики (2-3 стр.).  
\_\_\_\_\_
7. Заключение, включающее описание навыков и умений, приобретенных в процессе практики, выполнение индивидуального задания, результаты подготовки материалов к публикации (1-2 стр.).  
\_\_\_\_\_
8. Список использованных источников (1стр.).  
\_\_\_\_\_
9. Характеристика с места практики с оценкой, печатью и подписью руководителя практики от предприятия (1 стр.).