



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

---

ФИЛИАЛ ДВФУ В Г. БОЛЬШОЙ КАМЕНЬ

Рассмотрено на заседании  
Учебно-методического совета  
Протокол № 7 от 27.06.2019 г.



«Утверждаю»

Директор филиала ДВФУ  
в г. Большой Камень  
Зинченко О.Э.

«28» 06 2019 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
(по профилю специальности)

**по специальности среднего профессионального образования**

26.02.04 «Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и  
механизмов»

Базовая подготовка

Форма обучения очная

г. Большой Камень  
2019 г

Программа производственной практики разработана на основе Федерального Государственного Стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов, утверждённое Приказом Министерства образования и науки РФ от 07.05.2014 г. № 442 и Положением о практике обучающихся по основным образовательным программам среднего профессионального образования (программам подготовки специалистов среднего звена) от 13.02.2018 года № 12-13-194

Разработчик:

Дюжая Ирина Анатольевна, преподаватель отдела УВ и НР/сектор основных образовательных программ

- ПМ.01 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов;

- ПМ.02 Проектирование и составление конструкторско-технологической документации;

- ПМ.03 Управление подразделением организации

Согласовано:

АО «ДВЗ «Звезда» начальник отдела Ои МП  Т.Г. Чураева

организация	должность	подпись	ФИО
-------------	-----------	---------	-----

организация	должность	подпись	ФИО
-------------	-----------	---------	-----

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт программы производственной практики .....	4
1.1 Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.2 Цели и задачи производственной практики.....	4
1.3 Количество часов на производственную практику.....	9
2. Результаты освоения практики .....	9
3 Структура и содержание производственной практики.....	11
3.1 Календарно – тематический план .....	11
3.2 Содержание практики.....	12
4. Условия организации и проведения производственной практики .....	14
4.1 Требования к документации, необходимой для проведения практики.....	14
4.2 Требования к материально-техническому обеспечению практики	14
4.3 Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.....	14
4.4 Требования к руководителям практики.....	15
4.5 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности.....	16
5 Контроль и оценка результатов производственной практики.....	16
5.1 Контроль и оценка результатов освоения.....	17
6. Требования к содержанию и оформлению отчёта по практике.....	19
Приложения.....	21

## **1. Паспорт программы производственной практики**

### **1.1 Место производственной практики в структуре основной профессиональной программы**

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности СПО 26.02.04 «Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов» в части освоения основных видов профессиональной деятельности (по базовой подготовке):

- монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов;
- проектирование и составление конструкторско-технологической документации;
- управление подразделением организации.

### **1.2 Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности)**

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

#### **Вид профессиональной деятельности:**

#### **ПМ.01 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов**

##### **иметь практический опыт:**

- выполнения работ по контролю качества при монтаже. Техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов;
- проведение пуско-наладочных работ и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа;
- расчет мощности энергетической установки;
- анализа конструкторской документации на изготовление

##### **уметь:**

- читать сборочные и рабочие чертежи судовых машин, механизмов, устройств и систем;

- производить дефектовку изделий и оформлять дефектовочный акт;
- составлять технологический процесс на ремонт, изготовление, сборку и монтаж судовых машин и механизмов;
- определять неисправности, причины и способы устранения неисправностей для главных и вспомогательных механизмов, судовых устройств и систем;
- производить разборку, ремонт и сборку главных и вспомогательных механизмов;
- производить обслуживание судовых механизмов, устройств и систем
- умело использовать технологическую и конструкторскую документацию для решения поставленных задач;
- подбирать необходимое оборудование, приспособления и инструмент для выполнения технологического процесса;
- пользоваться ГОСТами и ОСТами при составлении технологической документации.
- производить инженерные расчеты и подбор гидравлических машин, компрессоров, холодильных и опреснительных установок;
- проводить технико-экономический анализ при выборе типа главного двигателя;
- анализировать условия и режимы работы судовых двигателей, вспомогательных механизмов.

**знать:**

- назначение, устройство и принцип действия судовых машин и механизмов, их агрегатов, узлов, деталей, систем;
- назначение и последовательность демонтажа, разборки и сборки вспомогательных механизмов, устройств, трубопроводов и арматуры;
- качества и параметры шероховатости;
- правила слесарной обработки деталей и сборки простых узлов;
- правила пользования приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом;

- технологическое оборудование, применяемое для изготовления и ремонта судовых машин и механизмов;
- методы выбора судового оборудования;
- методы обеспечения экологичности и безопасности при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов;
- методы технологической подготовки к монтажу, техническому обслуживанию и ремонту судовых машин и механизмов;
- методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности судовых машин и механизмов, повышение уровня унификации и стандартизации;
- основные направления научно-технического прогресса в области судостроения.

## **ПМ.02 Проектирование и составление конструкторско-технологической документации**

### **иметь практический опыт:**

- разработки и оформления монтажных чертежей судовых машин и механизмов, трубопроводов и систем в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами;
- оформление проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующими нормативными документами;
- анализа технических заданий на разработку конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки;
- выполнения типовых расчетов при конструировании;
- анализа технологичности конструкции.

### **уметь:**

- проектировать элементы судовых систем и рассчитывать их основные параметры
- ориентироваться в различных типах СЭУ, определять область их применения в конкретных условиях;

- разрабатывать техническую документацию на монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин, механизмов, устройств и систем;
- разрабатывать рабочий проект деталей и узлов судовых машин и механизмов;
- анализировать технологичность конструкции спроектированного узла;
- выполнять расчеты при проектировании и конструировании судовых машин и механизмов;
- производить расчеты технико-экономических показателей судовой энергетической установки и по справочной литературе подбирать вид и тип главного двигателя;

**знать:**

- основные положения действующей нормативной документации;
- требования Регистра РФ и другие технические требования, предъявляемые к судовым машинам и механизмам;
- основные задачи, решаемые автоматизированном проектировании; виды и структуру средств автоматизации конструкторских работ;
- основные параметры и характеристики энергетических установок;
- требования, предъявляемые технологией отрасли к конструктивному оформлению чертежей, узлов крепления механизмов, трубопроводов и систем;
- требования морского Регистра судоходства и другие требования, предъявляемые к судовым фундаментам и монтажу механизмов;
- основные задачи, решаемые при автоматизированном проектировании, виды и структуру средств автоматизации конструкторских работ.

**ПМ.03 Управление подразделением организации**

**иметь практический опыт:**

- планирования работы производственного участка;
- проверки качества выпускаемой продукции;
- оценки экономической эффективности производственной деятельности участка;
- обеспечении её безопасности труда на производственном участке.

**знать:**

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность организации, стандарты и системы менеджмента качества;
- основы менеджмента структуру организации;
- механизмы ценообразования, методы нормирования труда, формы и системы оплаты труда;
- основы управленческого учета;
- цели и задачи структурного подразделения, рациональные методы планирования и организации производства;
- основные технико-экономические показатели производственной деятельности;
- порядок разработки и оформления технической документации и ведение делопроизводства;
- задачи и содержание автоматизированной системы управления;
- правила техники безопасности, промышленной санитарии и охраны труда, виды и периодичность инструктажа.

**уметь:**

- планировать работу участка по установленным срокам производственных заданий по объему производства продукции, заданной номенклатуре;
- контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения;
- взаимодействовать с различными подразделениями;
- проверять качество выпускаемой продукции или выполняемых работ, осуществлять мероприятия по предупреждению брака и повышению качества продукции (работ);
- осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, технической эксплуатации оборудования и инструмента, а также контроль за их соблюдением;



- организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих и бригадиров, обучению их вторым и смежным профессиям, проводить воспитательную работу в коллективе;

- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности;

- использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач.

### **1.3 Количество часов на производственную практику (по профилю специальности)**

Общий объём практики в соответствии с учебным планом специальности на производственную практику - 9 недель, 324 часов.

## **2. Результаты практики**

Результатом производственной практики является освоение студентом общих компетенций (ОК), приобретение практических, универсальных и профессиональных компетенций (ПК).

Общие компетенции (ОК):

Код	Наименование результата практики (компетенции)
<b>1</b>	<b>2</b>
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.

Профессиональные компетенции (ПК):

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики (компетенции)
<b>ПК 1 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт суд машин и механизмов</b>	ПК 1.1	Осуществлять входной контроль за поступающими судовыми машинами, механизмами, узлами, деталями, полуфабрикатами в соответствии с разработанным технологическим процессом
	ПК 1.2	Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса
	ПК 1.3	Разрабатывать прогрессивные технологические процессы сборки узлов, агрегатов, монтажа с соблюдением технически обоснованных норм времени
	ПК 1.4	Осуществлять монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов
	ПК 1.5	Выполнять работы по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов
	ПК 1.6	Производить пуско-наладочные работы и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа
	ПК 1.7	Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования
<b>ПК 2 Проектирование и составление конструктор-</b>	ПК 2.1	Разрабатывать и составлять типовые программы, инструкции и другую
	ПК 2.2	Разрабатывать и изготавливать макеты,

<b>ско-технологической документации</b>		стенды и приспособления
	ПК 2.3	Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.
	ПК 2.4	Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов
	ПК 2.5	Анализировать технологичность конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации
<b>ПК 3. Управление подразделением организации</b>	ПК 3.1	Организовывать работу коллектива исполнителей
	ПК 3.2	Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту судовых механизмов и машин.
	ПК 3.3	Осуществлять контроль качества монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов на уровне управления.
	ПК 3.4	Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности.
	ПК 3.5	Обеспечивать безопасность труда на производственном участке.
	ПК 3.6	Оценивать эффективность производственной деятельности.

### 3. Структура и содержание производственной практики

#### 3.1 Календарно-тематический план для студентов четвертого курса очного отделения 2018 года набора

Наименование профессионального модуля	Объем времени, отводимый на практику по каждому ПМ (час, недели)	Сроки проведения согласно графика учебного процесса	Коды формируемых профессиональных компетенций
ПМ. 01 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых	8 семестр 2 недели <u>72</u> час.	с __.__.2022 г. по __.__.2022 г.	ПК1.1; ПК1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК 1.6;

машин и механизмов.			ПК1.7
ПМ.02 Проектирование и составление конструкторско-технологической документации.	8 семестр 2 недели <u>72 час</u>	с __.__.2021г. по __.__.2021г.	ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5
ПМ. 03 Управление подразделением организации	8 семестр 5 недель <u>180 час</u>	с __.__.2021г. по __.__.2021г..	ПК3.1; ПК3.2; ПК3.3; ПК3.5; ПК3.6

### 3.2 Содержание практики\*

Виды профессиональной деятельности	Разделы практики, виды работ/заданий	Количество часов (недель) для выполнения видов работ/заданий
1	2	3
<b>Технология монтажа, ремонта и технического обслуживания судовых энергетических установок, средств автоматизации и судовых машин и механизмов</b>	1. Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных и палубных (без привода и с приводом) механизмов, теплообменных аппаратов.	<b>26</b>
	2. Обработка опорных поверхностей фундаментов, приварышей, вварышей при помощи пневматических и электрических машин. Заточка применяемого инструмента.	<b>16</b>
	3. Ремонт, сборка, монтаж арматуры, трубопроводов и систем.	<b>30</b>
	4. Расконсервация, промывка, обезжиривание и наружная консервация механизмов, оборудования и трубопроводов. Установка электроприхваток, пневматическая рубка на конструкциях из углеродистых и низколегированных сталей.	<b>8</b>
	5. Ремонт и техническое обслуживание палубных механизмов: разборка и дефектовка палубных механизмов; ремонт палубных механизмов (шпилей, брашпильей, лебедок, рулевых машин); замена изношенных деталей; состав-	<b>40</b>

<b>Проектирование технологических</b>	ление технологического процесса на ремонт палубного механизма; техника безопасности при ремонте палубных механизмов.	
	6. Ремонт и техническое обслуживание судовых насосов: дефектовка, разборка, ремонт, сборка судовых насосов; проверка технического состояния; замена изношенных деталей и узлов; работа по устранению отказов и их последствий; составление технологического процесса на ремонт судового насоса; правила техники безопасности при ремонте судовых насосов.	<b>30</b>
	7. Ремонт и обслуживание теплообменных аппаратов: разборка, дефектовка теплообменных аппаратов; выявление основных неисправностей, причин; способы устранения неисправностей; применяемое оборудование и инструмент; технологическая последовательность выполнения работ по ремонту теплообменных аппаратов; техника безопасности при ремонте теплообменных аппаратов.	<b>20</b>
	8. Ремонт и обслуживание водопреснительных установок: разборка, дефектовка; выявление неисправностей, устранение их; технологическая последовательность выполнения работ при ремонте водопреснительных установок; правила техники безопасности при ремонте водопреснительных установок.	<b>30</b>
	9. Ремонт и обслуживание холодильных установок: разборка, дефектовка; выявление неисправностей, их устранение; технологическая последовательность выполнения работ при ремонте холодильной установки; техника безопасности при ремонте холодильных установок.	<b>30</b>
	10. Ремонт и обслуживание судовых систем: разборка судовых систем; дефектовка и ремонт труб и арматуры; изготовление шаблонов; технологическая последовательность выполнения работ при ремонте трубопроводов и арматуры судовых систем; техника безопасности.	<b>30</b>
	1. Разработка и составление технической и конструкторско-технологической документации на дефектовку, техническое обслужива-	<b>20</b>

<b>процессов, разработка технологической документации и внедрение ее в производство</b>	ние, ремонт и испытание судовых машин и механизмов.	<b>10</b>
	2. Изучение технологического оборудования, применяемого при ремонте судовых машин и механизмов.	
	3. Разработка рабочего проекта детали или узла судового механизма.	
<b>Организация труда на производственном участке и управление им.</b>	1. Изучить общие правила внутреннего распорядка для данного участка.	<b>4</b>
	2. Разработка вопросов безопасности труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности на производственном участке.	<b>6</b>
	3. Организация рабочего места.	<b>14</b>

\*Примечание: каждый обучающийся выполняет по одной или нескольким профессиям рабочих.

#### **4. Условия организации и проведения производственной практики**

##### **4.1 Требования к документации, необходимой для проведения практики:**

- положение об учебной практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
- программа производственной практики;
- график проведения практики;
- график консультаций;
- график защиты отчета по практике.

##### **4.2 Требования к материально-техническому обеспечению практики:**

- техническая документация;
- инструмент, приспособления, оснастка;
- комплект учебно-методической документации;
- оборудование, материалы, применяемые в процессе ремонтных работ.

##### **4.3 Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

## Основные источники

1. Система технического обслуживания и ремонта общепромышленного оборудования: справочник. – М.: ЭНАС, 2012. – 360 с.: ил. [Электронный ресурс] – Режим доступа [<http://e.lanbook.com/view/book/38544/page336/>].
2. Бабич А.В. Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств [Электронный ресурс] : курс лекций / А.В. Бабич. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 76 с. . [Электронный ресурс] – Режим доступа [<http://www.iprbookshop.ru/46903.html>].
3. Косыгин И.А. Судовые вспомогательные системы и механизмы [Электронный ресурс] : курс лекций / И.А. Косыгин, О.А. Тюрина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 80 с. . [Электронный ресурс] – Режим доступа [<http://www.iprbookshop.ru/46848.html>].
4. Жуков, Н.П. Монтаж и эксплуатация систем энергообеспечения: учебное пособие / Н.П. Жуков, Н.Ф. Майникова. - Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2012. - 124 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа [<http://window.edu.ru/resource/081/80081>].
5. Акладная Г.С. Главные энергетические установки [Электронный ресурс] : методические рекомендации / Г.С. Акладная. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 33 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа [<http://www.iprbookshop.ru/46447.html>].
6. Акладная Г.С. Главные энергетические установки [Электронный ресурс] : курс лекций / Г.С. Акладная. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 20 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа [<http://www.iprbookshop.ru/47931.html>].

7. Бабич А.В. Энергетическое оборудование, механизмы и системы судна [Электронный ресурс] : курс лекций / А.В. Бабич. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2014. — 50 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа [<http://www.iprbookshop.ru/46908.html>].

8. Технологические процессы в машиностроении: учеб. для вузов / С.И. Богодухов, Е.В. Бондаренко, А.Г. Схиртладзе, Р.М. Сулейманов, А.Д. Проскурин; под общ. Ред. С.И. Богодухова. – М.: Машиностроение, 2009. – 640 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа [<http://e.lanbook.com/view/book/763/page608/>].

9. Современная автоматика в системах управления технологическими процессами : учеб. пособие / В.П. Ившин, М.Ю. Перухин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 402 с. : ил. + Доп. Материалы. [Электронный ресурс] – Режим доступа [<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=923354>].

10. Бабич А.В. Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств [Электронный ресурс] : курс лекций / А.В. Бабич. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 76 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа [<http://www.iprbookshop.ru/46903.html>].

11. Толшин В.И. Основы теории управления и автоматике судовых энергетических установок [Электронный ресурс] : методическое пособие / В.И. Толшин, В.В. Филиппова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2010. — 61 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа [<http://www.iprbookshop.ru/46300.html>].

12. Волхонов В.И. Основы технологии изготовления, монтажа, испытаний и ремонта судовых энергетических установок [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Волхонов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2011. — 145 с.



[Электронный ресурс] – Режим доступа  
[\[http://www.iprbookshop.ru/46302.html\]](http://www.iprbookshop.ru/46302.html).

13. Технологические процессы в машиностроении: учеб. для вузов / С.И. Богодухов, Е.В. Бондаренко, А.Г. Схиртладзе, Р.М. Сулейманов, А.Д. Проскурин; под общ. Ред. С.И. Богодухова. – М.: Машиностроение, 2009. – 640 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа  
[\[http://e.lanbook.com/view/book/763/page608/\]](http://e.lanbook.com/view/book/763/page608/).

14. Технология машиностроения: Сб. задач и упраж.: Уч. пос. / В.И.Аверченков, О.А.Горленко и др.; Под общ. ред. В.И.Аверченкова, Е.А.Польского - 3 изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 304 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа [\[http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=429365\]](http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=429365).

15. Татаренков А.К. Учебное пособие по выполнению курсового проекта по дисциплине: Технология судостроения [Электронный ресурс] / А.К. Татаренков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2009. — 85 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа [\[http://www.iprbookshop.ru/49246.html\]](http://www.iprbookshop.ru/49246.html).

16. Автоматизация производственных процессов в машиностроении: Учебное пособие / Фельдштейн Е. Э., Корниевич М. А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2015. - 264 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа [\[http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=492714\]](http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=492714).

17. Экономика организации: Учебник/Кнышова Е. Н., Панфилова Е. Е. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 336 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа [\[http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=493154\]](http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=493154).

18. Холодилина Е.В. Организация машиностроительного производства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Холодилина. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 180 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа [\[http://www.iprbookshop.ru/67681.html\]](http://www.iprbookshop.ru/67681.html).

## **Дополнительные источники**

1. Артемьев Г.А. Судовые энергетические установки.- Л.:Судостроение, 2014 г.
- 2 Власьев Б.А., Резчик Ю.И. Судовые вспомогательные механизмы и системы.- Л.: Судостроение, 2013 г.
3. Епифанов Б.С. Судовые системы.- Л.: Судостроение, 2010 г.
4. Ситченко Н.К., Ситченко Л.С. Общее устройство судов. - Л.: Судостроение, 2012 г.

## **Интернет-ресурсы**

### Электронные ресурсы

1. Воронин В.П. Судовые вспомогательные механизмы, устройства и системы. – Одесса. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [twirpx.com/file/1274774](http://twirpx.com/file/1274774).
2. Колесников О.Г. Судовые вспомогательные механизмы и системы: учебное пособие.- Л.: Судостроение,2004. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [torretiho.com/torrehts/1468179/](http://torretiho.com/torrehts/1468179/).

## **4.4 Требования к руководителям практики**

На предприятии руководство практикой осуществляет руководитель практики из числа опытных специалистов. *Руководитель практики от предприятия* определяет для студентов конкретную работу и обеспечивает их необходимыми материалами, контролирует их работу, соблюдение ими трудовой дисциплины, оказывает содействие в сборе материалов к отчёту, проверяет отчеты по практике, оценивает их и дает письменную характеристику для каждого студента.

*Руководитель практики от учебного заведения:* разрабатывает тематику индивидуальных заданий; принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ на предприятии; осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием; проводит организационные собрания студентов перед началом практики;

оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов по практике; оценивает результаты выполнения студентами программы практики.

#### **4.5 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности**

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:

- подчиняться режиму предприятия, где проходят практику;
- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

#### **5. Контроль и оценка результатов производственной практики**

Во время прохождения производственной практики обучающийся обязан посещать консультации у руководителя практики со стороны филиала ДВФУ согласно графика. По результатам прохождения практики студент должен представить:

- отчет, с печатью предприятия на титульном листе (Приложение 1);
- характеристику от руководителя практики предприятия с печатью (Приложение 2);
- дневник производственной практики (Приложение 3).

В бланке «Направление на практику» заполняются графы: организация (место прохождения практики), срок начала и окончания практики, продолжительность практики.

В отзыве руководителя практики от предприятия по месту прохождения практики необходимо дать оценку отношения обучающегося к работе (с подписью ответственного лица), поставить дату и печать предприятия.

Дневник производственной практики ведётся обучающимся во время прохождения практики и подписывается руководителем практики со стороны предприятия. Характеристика с предприятия пишется руководителем практики со стороны предприятия по окончании практики, подписывается, и ставится печать предприятия (организации).

Информация для составления отчёта по производственной практике собирается обучающимся ежедневно во время прохождения практики. Составление отчёта по практике выполняется студентами по мере сбора информации, согласно принятым требованиям к оформлению текстовых документов в учебном заведении.

Отчёт сдаётся руководителю практики в учебном заведении в указанный срок и защищается индивидуально каждым студентом в процессе собеседования с преподавателем. По окончании практики обучающийся в установленные сроки предъявляет отчет в полном объеме руководителю практики от филиала. Защита отчёта по практике производится по представленным отчётам, отзыву организации, предприятия или учреждения, оформленному дневнику-отчёту о прохождении практики.

Преподаватель-руководитель практики оценивает итоги практики на основе представленных документов и пояснений студента.

Защита итогов практики проходит в форме свободного собеседования. Обучающийся должен уметь анализировать полученный материал, который изложен в дневнике и в отчёте по практике, дать обоснование принятых решений в период практики, их законность. Свободно отвечать на все вопросы по существу отчета. При оценке практики учитывается содержание и правильность оформления обучающимся отчета по практике, принимается во внимание характеристика с места прохождения практики.

Результаты практики фиксируются в зачётно-экзаменационной ведомости.

### 5.1 Контроль и оценка результатов освоения

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>иметь практический опыт:</b> выполнения монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;	

<p>выполнения работ по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов;</p> <p>проведение пуско-наладочных работ и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа;</p> <p>планирования работы коллектива исполнителей;</p> <p>определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации;</p> <p>уметь: ставить производственные задачи коллективу исполнителей; докладывать о ходе выполнения работы.</p> <p><b>уметь:</b> производить монтаж, ремонт и техническое обслуживание судовых машин, механизмов и устройств;</p> <p>- выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта судовых механизмов, устройств и систем; разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта судовых машин, механизмов и устройств;</p> <p>производить дефектовку деталей и узлов судовых машин и механизмов.</p> <p><b>знать:</b> принципы работы, устройство, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации судовых машин, механизмов и устройств;</p> <p>порядок организации и проведения испытаний, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового оборудования;</p> <p>ресурсо- и энергосберегающие технологии эксплуатации, технического обслуживания и ремонта;</p> <p>действующую нормативно-техническую документацию по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту судовых механизмов и систем, основные характеристики;</p> <p>методы технологической подготовки к монтажу, техническому обслуживанию и ремонту судовых машин и механизмов; методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности судовых машин и механизмов;</p> <p>основные направления научно-технического прогресса судовых машин и механизмов;</p> <p>основы проектирования, конструирования и расчета на прочность деталей судовых машин и механизмов,</p>	<p>Дневник практики;</p> <p>Отчет по производственной практике</p>
---	--

<p>-основные положения, регламентирующие безопасную эксплуатацию судовых механизмов и систем; устройство и работу судовых механизмов и систем, их классификацию, назначение и основные характеристики;</p> <p>состав, функции и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>современные методы диагностирования судовых механизмов и систем; назначение и основные параметры диагностического оборудования отечественного и зарубежного производства.</p>	
---	--

## 6. Требования к содержанию и оформлению отчёта по практике

Отчёт по практике должен отразить содержание практики в соответствии с программой практики. Отчёт состоит из:

- *введения* (раскрываются цели и задачи практики, даётся характеристика организации – места прохождения практики, её организационная структура, виды деятельности и т.д.);

- *основной части* (описываются задания, виды работ, выполненных студентом во время практики, теоретические (нормативные) и практические аспекты);

- *заключения* (студентом формулируются основные выводы по итогам практики, анализируются ситуации, которые возникли в ходе прохождения практики, излагается видение обучающимся проблем организации, по возможности даются замечания, рекомендации и предложения по повышению эффективности деятельности организации);

- *приложений* (схемы, диаграммы, графики, таблицы, фотоматериалы, заполненные формы документов по заданной теме);

- *перечня* используемой литературы и нормативных документов.

Примерный объём отчёта 20-25 страниц. К отчёту обязательно прилагаются:

- направление на практику с указанием дат и печати организации;

- характеристика на обучающегося с места практики;
- дневник практики.

#### Оформление отчёта по практике:

Текст отчёта печатается на одной стороне листа белой бумаги формата А-4. Цвет шрифта чёрный. Размер шрифта – для заголовков 14, для основного текста-14. Тип шрифта - Times New Roman. Межстрочный интервал – 1,5. Основной текст должен быть выровнен по ширине, заголовки - по центру. Используется сквозная нумерация страниц. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, но номер страницы не проставляется. Страницы нумеруются арабскими цифрами без точки в правом нижнем углу. Размеры полей: левое 30 мм; правое 15 мм; верхнее и нижнее 20 мм.

К рисункам относятся все графические изображения (схемы, графики, рисунки). На все рисунки, таблицы и другие приложения в тексте должны быть ссылки. Таблицы и рисунки должны иметь названия.



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

«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)  
ФИЛИАЛ ДВФУ В Г. БОЛЬШОЙ КАМЕНЬ

## ЗАДАНИЕ

на \_\_\_\_\_ практику  
(вид практики)

студенту группы \_\_\_\_\_  
(номер группы) (Ф.И.О.)

Специальность 26.02.04 «Монтаж и техническое обслуживание судовых ма-  
шин и механизмов»

База практики \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(наименование организации)

Сроки практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Содержание выполняемых задач:

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (Ф.И.О. руководителя)

Задание к исполнению принял \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (Ф.И.О. студента)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики  
от предприятия \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (Ф.И.О. руководителя)





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

«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

ФИЛИАЛ ДВФУ В Г. БОЛЬШОЙ КАМЕНЬ

НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

Студент(ка) \_\_\_\_\_,  
ФИО

курс \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_,

обучающийся по специальности среднего профессионального образования

26.02.04 «Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов»

шифр, наименование специальности

в \_\_\_\_\_  
Филиале ДВФУ в г. Большой Камень

наименование структурного подразделения ДВФУ

направляется на \_\_\_\_\_ сроком \_\_\_\_\_ не-  
дель

вид, этап практики

с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ в соответствии с приказом № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

в \_\_\_\_\_  
название организации с указанием населенного пункта

Руководитель структурного  
подразделения

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

ФИО

МП.

*Оборотная сторона направления на практику*

Прибыл в организацию « ____ » _____ 20 ____ г. ФИО _____  М.П.	Убыл из организации « ____ » _____ 20 ____ г. ФИО _____  М.П.
Прибыл в организацию « ____ » _____ 20 ____ г. ФИО _____  М.П.	Убыл из организации « ____ » _____ 20 ____ г. ФИО _____  М.П.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Дальневосточный федеральный университет»  
 (ДВФУ)  
 ФИЛИАЛ ДВФУ В Г. БОЛЬШОЙ КАМЕНЬ

ОТЧЕТ ПО \_\_\_\_\_ ПРАКТИКЕ  
 (вид практики)

Специальность 26.02.04 «Монтаж и техническое обслуживание судовых  
 машин и механизмов»  
код и наименование специальности

Студента(ки) \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы  
 форма обучения \_\_\_\_\_  
очная, заочная, очно-заочная

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики

\_\_\_\_\_  
(наименование организации)

Срок практики с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководители практики

От организации \_\_\_\_\_  
М.П. \_\_\_\_\_ должность \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ Ф.И.О. \_\_\_\_\_

от ДВФУ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ должность \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ Ф.И.О. \_\_\_\_\_

итоговая оценка по практике \_\_\_\_\_

г. Большой Камень  
 20\_\_



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)  
ФИЛИАЛ ДВФУ В Г. БОЛЬШОЙ КАМЕНЬ

**ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ \_\_\_\_\_ ПРАКТИКИ**  
(вид практики)

Специальность 26.02.04 «Монтаж и техническое обслуживание судовых  
машин и механизмов»  
код и наименование специальности

Студента(ки) \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы  
форма обучения \_\_\_\_\_  
очная, заочная, очно-заочная

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики

\_\_\_\_\_  
(наименование организации)

Срок практики с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

г. Большой Камень  
20\_\_





МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)  
ФИЛИАЛ ДВФУ В Г. БОЛЬШОЙ КАМЕНЬ

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ  
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

этап (по профилю специальности, преддипломная)

Студент(ка) \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

\_\_\_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_,  
Специальности 26.02.04 «Монтаж и техническое обслуживание судовых  
машин и механизмов»  
шифр, наименование специальности

Место прохождения практики \_\_\_\_\_  
(наименование организации)

\_\_\_\_\_ фактический адрес

Сроки прохождения практики  
с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_\_ г. по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_\_ г.

Объем \_\_\_\_\_ недель

Результаты аттестации:

Вид профессиональной деятельности (наименование ПМ)	Коды и наименование формируемых профессиональных компетенций	Виды работ, которые студент выполнил на практике в рамках овладения данными компетенциями	Качество выполнения работ (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)
ПМ 0.1 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5	Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учетом их функционального назначения и технических характеристик и правил эксплуатации	
ПМ 02	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы	
	ПК 3.1 ПК 3.2	Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики	
	ПК 3.3 ПК 3.4	Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики	
ПМ 03	ПК 3.5 ПК 3.6	Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнений окружающей среды	

Формируемые общие компетенции

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес \_\_\_\_\_ да/нет

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы

и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество да/нет

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях да/нет

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития да/нет

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности да/нет

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями да/нет

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных. Организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий да/нет

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации да/нет

ОК 9 Быть готовым к сменен технологий в профессиональной деятельности да/нет

ОК 10 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний да/нет

Заключение: вид (виды) профессиональной деятельности освоен(ы) / не освоен(ы)

Руководитель практики  
от ДВФУ  
должность \_\_\_\_\_

подпись \_\_\_\_\_

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Дата « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.

Руководитель практики от  
организации  
должность \_\_\_\_\_

подпись \_\_\_\_\_

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

М.П.





МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
 высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
 (ДФУ)  
**ФИЛИАЛ ДФУ В Г. БОЛЬШОЙ КАМЕНЬ**

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

Студент(ка) ДВФУ \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

Обучающийся(яся) по специальности СПО 26.02.04 «Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов»

код и наименование специальности

группа \_\_\_\_\_  
 проходил(ла) \_\_\_\_\_ производственную практику \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ профилю  
специальности

(по профилю специальности, преддипломная)

с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

на базе \_\_\_\_\_  
наименование организации

наименование структурного подразделения организации

**ПОКАЗАТЕЛИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАДАНИЙ:**

Уровень теоретической подготовки студента

---



---



---



---

Трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности

---



---



---

Виды и объем работ, выполненных студентом во время практики

---



---



---

---

---

---

---

---

Качество выполненных работ

---

---

---

---

Выводы и рекомендации

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Дата « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от организации

_____	_____	_____
должность	подпись	Ф.И.О.
М.П.		