



САХАЛИНСКОЕ ВЫСШЕЕ МОРСКОЕ УЧИЛИЩЕ имени .Б. Гуженко –
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АДМИРАЛА Г.И. НЕВЕЛЬСКОГО»
(Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко –
филиал МГУ им. адм. Г.И. Невельского)

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебной и научной работе

С.В. Бернацкая



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
СМК-РППМ-8.3-7/1/7-26. ПМ-2.04-2017

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих

Специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок»

Разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным
стандартом среднего профессионального образования по специальности
26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок», утверждённым
07.05.2014 г. приказом №443 Минобрнауки России

Одобрена на заседании ЦК
судомеханических дисциплин
Протокол № 1 от 01.09.2017 г.
Председатель ЦК

Баев Г. Д.

Разработал Баев Геннадий Дмитриевич, преподаватель высшей
квалификационной категории

г. Холмск

СМК-РППМ-8.3-7/1/7-26.ПМ-2.04-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 2 из 2
Д:/УМКПМ 26.02.05 ЭСЭУ/Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих .doc		

СОГЛАСОВАНО

Главный технолог проектно-технологической
группы ОАО «Сахалинское морское пароходство»

/С.А. Яковлев/

« 11 » 09 2017

ОДОБРЕНА

на заседании цикловой комиссии
судомеханических дисциплин

№ 1 от « 01 » 09 2018 г.

№ 1 от « 02 » 09 2019 г.

№ 1 от « 01 » 09 2020 г.

№ от « » 20 г.

№ от « » 20 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УиНР

С. В. Бернацкая

« 01 » 09 2018 г.

С. В. Бернацкая

« 02 » 09 2019 г.

С. В. Бернацкая

« 01 » 09 2020 г.

С. В. Бернацкая

« » 20 г.

С. В. Бернацкая

« » 20 г.

СМК-РППМ-8.3-7/1/7-26. ПМ. -04-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 3 из 18
C:// УМКПМ/специальность 26.02.05 ЭСЭУ/ Программа профессионального модуля 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.doc		

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	17

СМК-РППМ-8.3-7/1/7-26. ПМ. -04-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 4 из 18
C:// УМКПМ/специальность 26.02.05 ЭСЭУ/ Программа профессионального модуля 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.doc		

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. «ВАХТЕННЫЙ МОТОРИСТ»

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок** базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. «ВАХТЕННЫЙ МОТОРИСТ»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК) и Конвенцией ПДНВ/78 с Манильскими поправками 2010 года:

1. Выполнять обычные обязанности по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава. Понимать команды и уметь быть понятыми по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты
2. Для несения вахты в котельном отделении: поддерживать надлежащий уровень воды и давления пара
3. Использовать аварийное оборудование и действовать в аварийной ситуации

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке работников в области эксплуатации судовых энергетических установок, при освоении рабочей профессии в рамках специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок при наличии среднего (полного) общего образования или начального профессионального образования

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

уметь:

- нести ходовые и стояночные вахты в машинном (котельном) отделении в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ и законодательством Рос-

СМК-РППМ-8.3-7/1/7-26. ПМ. -04-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 5 из 18
С:// УМКПМ/специальность 26.02.05 ЭСЭУ/ Программа профессионального модуля 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.doc		

сийской Федерации;

- понимать команды и общаться с лицом командного состава, несущим вахту, по вопросам, относящимся к обязанностям, связанным с несением ходовой вахты;

- выполнять слесарные работы, работы по ремонту судовых ДВС, вспомогательных механизмов и котлов, судовых устройств и систем;

- действовать при проведении различных видов тревог;

- применять средства пожаротушения, средства индивидуальной защиты и средства по борьбе с водой;

- использовать индивидуальные и коллективные спасательные средства;

- спускать и поднимать шлюпки и управлять спасательными шлюпками;

- действовать в аварийных ситуациях;

- подавать сигналы бедствия различными средствами;

- уметь выполнять работы, входящие в круг обязанностей вахтенного моториста.

знать:

- нормативные правовые акты по организации службы на судне;

- организацию вахтенной службы, обязанности вахтенного моториста при заступлении, несении и сдаче вахты;

- устройство морского судна, его мореходные и эксплуатационные качества;

- технику эксплуатации судовых энергетических установок;

- устройство и принцип работы двигателей внутреннего сгорания (далее - ДВС) и их систем;

- основы устройства и принципа работы дистанционного автоматического управления ДВС;

- основы устройства и принципа работы вспомогательных механизмов машинной группы;

- основы материаловедения и слесарного дела;

- назначение, устройство и технологию использования якорного, швартовного и палубных устройств;

- классификацию, назначение, характеристики, принцип действия и конструкцию устройств и механизмов судна;

- правила техники безопасности при выполнении судовых работ;

- расписание по тревогам, виды и сигналы тревог, организацию действий в экстремальных и аварийных ситуациях, основные мероприятия по борьбе за живучесть судна, виды и способы подачи сигналов бедствия;

- виды маркировки, используемые на судне;

- виды пожара, виды средств и системы пожаротушения на судне, мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне, особенно тушения пожаров в различных судовых помещениях, виды средств инди-

СМК-РППМ-8.3-7/1/7-26. ПМ. -04-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 6 из 18
С:// УМКПМ/специальность 26.02.05 ЭСЭУ/ Программа профессионального модуля 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.doc		

видуальной защиты;

- виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжение;
- способы выживания на воде, приемы оказания первой медицинской помощи;
- требования по охране окружающей среды, комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего **614** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **254** часов, включая:

очная форма обучения:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **182** часа;

самостоятельной работы обучающегося – **72** часов;

заочная форма обучения:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **50** часа;

самостоятельной работы обучающегося – **204** часов;

учебной и производственной практики **360** часов.

СМК-РППМ-8.3-7/1/7-26. ПМ. -04-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 7 из 18
С:// УМКПМ/специальность 26.02.05 ЭСЭУ/ Программа профессионального модуля 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.doc		

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности в области **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. «ВАХТЕННЫЙ МОТОРИСТ»**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Выполнять обычные обязанности по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава. Понимать команды и уметь быть понятыми по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты
ПК 2.	Для несения вахты в котельном отделении: поддерживать надлежащий уровень воды и давления пара
ПК 3.	Использовать аварийное оборудование и действовать в аварийной ситуации
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 нестандартных 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10.	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке

СМК-РППМ 8.3-7/1/7-26-ПМ.04-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	8 стр. из 18
С:// УМКПМ/специальность 26.02.05 ЭСЭУ/ Программа профессионального модуля 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. doc		

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля (ПМ. 04) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. «ВАХТЕННЫЙ МОТОРИСТ»

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарных курсов					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1. – 1.5.	Раздел 1. Обеспечение технической эксплуатации главных энергетических установок судна, судовых вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.	614	182	36		72	-		360
	Всего:	614	182	36		72			360

СМК-РППМ 8.3-7/1/7-26-ПМ.04-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	9 стр. из 18
С:// УМКПМ/специальность 26.02.05 ЭСЭУ/ Программа профессионального модуля 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. doc		

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ. 04)

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

«ВАХТЕННЫЙ МОТОРИСТ»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект))	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.		614	
МДК. 4.1. Выполнение судовых работ		254	
Тема 1. Технология судоремонта	Содержание:	10	
	1. Основы организации судоремонта		2
	2. Ремонт судовых вспомогательных механизмов и систем. Техника безопасности и пожарная безопасность при ремонтных работах		2
	3. Ремонт судовых ДВС		2
	4. Ремонт судовых паровых вспомогательных и утилизационных котлов		2
	Лабораторные и практические занятия:	8	
	1. Дефектация цилиндровых втулок двигателя		2
	2. Дефектация поршней и поршневых колец		2
	3. Дефектация коленчатых валов		2
	4. Определение зазоров в подшипниках		2
	Самостоятельная работа при изучении темы 1	7	
Тема 2. Основы слесарного дела	Содержание:	18	
	1. Слесарное дело. Слесарный инструмент, приспособления и станки.		2
	2. Классификация и применение измерительного инструмента		2
	3. Ручная и механическая разрезка и распиловка металла. Рубка металла.		2
	4. Разметка. Ручная и механическая правка и гибка металла.		2
	5. Техника сверления отверстий и нарезание резьбы.		2
	6. Лужение и пайка металлов.		2
	7. Шабрение, притирка, шлифовка, полировка металлов.		2
	Лабораторные и практические занятия:	4	
	1. Работа с измерительным инструментом		2

СМК-РППМ 8.3-7/1/7-26-ПМ.04-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	10 стр. из 18
С:// УМКПМ/специальность 26.02.05 ЭСЭУ/ Программа профессионального модуля 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. doc		

Тема 3. Судовые ДВС, их эксплуатация и техника безопасности при эксплуатации	2.	Изучение техники нарезания резьбы;		2
	Самостоятельная работа при изучении темы 2		9	
	Содержание:		34	
	1.	Общие сведения, принцип действия двух- и четырехтактных судовых дизелей		2
	2.	Основы теории рабочего процесса		2
	3.	Конструкция дизелей		2
	4.	Конструкция обслуживающих систем дизелей		2
	5.	Системы пуска, реверсирования и управления главным двигателем		2
	6.	Техническая эксплуатация дизелей		2
	Лабораторные и практические занятия:		8	
	1.	Изучение конструкции деталей остова, механизма движения и газообмена		2
	2.	Проверка и регулирование ТНВД		2
	3.	Проверка и регулирование форсунок		2
	4.	Изучение систем, обслуживающих двигатель		2
	Самостоятельная работа при изучении темы 3		18	
Тема 4. Судовые вспомогательные и утилизирующие котлы, их эксплуатация и техника безопасности при эксплуатации	Содержание:		22	
	1.	Судовая парозенергетическая установка. Понятие и свойства водяного пара. Классификация судовых паровых котлов.		2
	2.	Конструкции вспомогательных и утилизирующих котлов		2
	3.	Каркас котла. Арматура и форсунки судовых паровых котлов. Корпус котла, циркуляция воды в котле		2
	4.	Топливная система котла		2
	5.	Питательная вода		2
	6.	Эксплуатация вспомогательных и утилизирующих котлов		2
	Лабораторные и практические занятия:		8	
	1.	Изучение конструкции вспомогательных и утилизирующих котлов современных		2
	2.	Изучение конструкции топочных устройств вспомогательных котлов		2
	3.	Подготовка к действию, пуск и обслуживание судовой котельной установки		2
	4.	Изучение систем, обслуживающих котельную установку		2
	Самостоятельная работа при изучении темы 4		12	
Тема 5. Судовые вспомогательные механизмы, системы и их эксплуатация	Содержание:		18	
	1.	Судовые вспомогательные механизмы		2
	2.	Судовые насосы и вентиляторы		2
	3.	Механизмы рулевого устройства		2
	4.	Якорные и швартовые механизмы		2
	5.	Грузоподъемные механизмы		2
	6.	Водоопреснительные установки. Устройство и эксплуатация вакуумных		2

СМК-РППМ 8.3-7/1/7-26-ПМ.04-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	11 стр. из 18
С:// УМКПМ/специальность 26.02.05 ЭСЭУ/ Программа профессионального модуля 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. doc		

		утилизационных установок		
	7.	Судовые холодильные установки		2
	8.	Общесудовые системы		2
	9.	Специальные системы нефтеналивных судов		2
	Лабораторные и практические занятия:		4	
	1.	Изучение конструкций поршневых насосов.		2
	2.	Определение подачи и напора центробежного насоса.		2
	Самостоятельная работа при изучении темы 5		9	2
Тема 6. Основы электротехники, электрооборудования судов и элементы судовой электроавтоматики	Содержание:		14	
	1.	Основные электротехнические законы. Электрические машины		2
	2.	Судовые электрические станции. Аппаратура судовых электростанций		2
	3.	Судовые электроприводы. Аппаратура управления электроприводами		2
	4.	Внутрисудовая электрическая сигнализация и связь. Действие электрического тока на человека. Тушение пожара в электроустановках		2
	5.	Автоматизация на судах		2
	Лабораторные и практические занятия:		4	
	1.	Изучение автоматического воздушного выключателя		2
	2.	Изучение асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором		2
	Самостоятельная работа при изучении темы 6		7	2
Тема 7. Основные сведения о требованиях МК ПДНВ 78 с поправками, МКУБ, МК МАРПОЛ 73/78, СОЛАС-74.	Содержание:		4	
	1.	Требования Конвенции ПДНВ-78/95		2
	2.	Требования Конвенции МАРПОЛ 73/78		
	3.	Требования МК СОЛАС-74		
	4.	Требования МКУБ		
	Самостоятельная работа при изучении темы 7		2	2
Тема 8. Безопасность судоходства и охрана окружающей среды	Содержание:		10	
	1.	Правовые основы безопасности судоходства, понятие транспортной безопасности		2
	2.	Охрана окружающей среды		2
	Самостоятельная работа при изучении темы 8		4	
Тема 9. Основы производственной деятельности на морских судах	Содержание:		16	
	1.	Основные понятия на морском транспорте.		2
	2.	Основы трудового законодательства.		2
	3.	Организация службы на морских судах.		2
	Самостоятельная работа при изучении темы 9		4	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ. 04			72	

СМК-РППМ 8.3-7/1/7-26-ПМ.04-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	12 стр. из 18
С:// УМКПМ/специальность 26.02.05 ЭСЭУ/ Программа профессионального модуля 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. doc		

Тематика внеаудиторной самостоятельной работы при изучении раздела 1 ПМ. 04 - Изучение конструктивных особенностей современных двигателей отечественного и зарубежного производства - Изучение конструктивных особенностей современных судовых вспомогательных и утилизационных котлов - Изучение конструкций судовых технических средств сухогрузных и специализированных судов - Изучение систем автоматического управления и защиты главных двигателей сухогрузных и нефтеналивных судов - Изучение методов и способов различных технологий судоремонта и необходимой для судоремонта оснастки и приспособлений - Получение дополнительной информации при подготовке к выполнению практических работ.		
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ: - Ознакомление с судном, организацией службы и обеспечением живучести судна - Судоремонтные работы и техническое обслуживание судовых механических установок - Обслуживание судовых двигателей внутреннего сгорания и их обслуживающих систем (топливной, смазки, охлаждения) - Обслуживание вспомогательных и утилизационных котлов - Обслуживание вспомогательных механизмов - Обслуживание специальных систем судов - Обслуживание судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов - Ремонтные работы технических средств - Профилактические работы технических средств - Устранение дефектов - Устранение неисправностей - Обслуживание систем сигнализации, связи и управления судном - Слесарные работы - Несение вахты в должности вахтенного моториста	360	
Всего	614	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

СМК-РППМ-8.3-7/1/7-26-ПМ.04-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 13 из 18
C:// УМКПМ/специальность 26.02.05 ЭСЭУ/ Программа профессионального модуля 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.doc		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов судовых ДВС, судовых вспомогательных механизмов, судовой автоматики, технологии судоремонта, электрооборудования судов; мастерских слесарно-механической; лабораторий судовых энергетических установок, судовых вспомогательных механизмов, электрических машин, судового электрооборудования.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: плакаты, детали судовых двигателей внутреннего сгорания и вспомогательных механизмов, измерительные инструменты, натурные образцы электродвигателей, трансформаторов.

Технические средства обучения: тренажер судовой энергетической установки, компьютерный класс, подключенный к сети Интернет.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: слесарные верстаки, сверлильные и токарные станки.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: действующий дизельный двигатель, оборудованный системами, обслуживающими двигатель в работе, воздушные электроприводные компрессоры, лабораторные стенды для проведения лабораторных работ по электрооборудованию судов и методические указания по их проведению

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику на судах морского и речного флота.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Держилов Ф.С., Харитонов В.Д., Ботштейн Б.Х. Технология судоремонта, учебник для мореходных училищ, 3-е изд., перераб. и дополненное. М. Транспорт, 1981.
2. Федоров М.В. Организация и технология судоремонта. М. Транспорт, 1982.
3. М.М. Кацман, Электрические машины, М. Высшая школа, 1990.

СМК-РППМ-8.3-7/1/7-26-ПМ.04-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 14 из 18
C:// УМКПМ/специальность 26.02.05 ЭСЭУ/ Программа профессионального модуля 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.doc		

4. Л.И. Сергиенко, В.В. Миронов, Электроэнергетические системы морских судов, М. «Транспорт», 1991.
5. Возницкий И.В., Михеев Е.Г., Судовые двигатели и их эксплуатация, «Транспорт», 1990.
6. Онасенко В.С., Судовая автоматика, М. «Транспорт», 1988.
7. Шиняев Е.Н. и др. Судовые вспомогательные механизмы, М. «Транспорт», 2011.
8. Чиняев И.А., Судовые вспомогательные механизмы, М. «Транспорт», 1989.
9. Зарецкий В.Н., Лесовой В.А. Эксплуатация судовых устройств и корпуса, М. «Транспорт», 1990
10. Колиев И.Д. Судовые холодильные установки О. «Феникс», 2009

Дополнительные источники:

1. Международная конвенция по подготовке и дипломированию моряков, 1978/95.
2. Правила техники безопасности на судах морского флота, РД 31.81.10-91., М. Мортехинформ реклама, 1992.
3. Архангельский В.С., Крескул М.К. Организация и технология судоремонта, Л. Судостроение, 1984.
4. Корнилов Э.В. Вспомогательные и утилизационные котлы морских судов, О. «Феникс», 2004.
5. Корнилов Э.В., Бойко П.В. Приборы и аппаратура контроля автоматических систем судовых энергетических установок, О. Экспресс Реклама, 2009
6. Правила технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций, РД 31.21.30-97, СПб, ЗАО ЦНИИМФ, 1997.

Электронные ресурсы

Морской образовательный портал <moryak.biz>

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Программа профессионального модуля должна обеспечиваться учебно-методической документацией и доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающимся должен быть обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

СМК-РППМ-8.3-7/1/7-26-ПМ.04-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 15 из 18
C:// УМКПМ/специальность 26.02.05 ЭСЭУ/ Программа профессионального модуля 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.doc		

Обязательным условием при изучении профессионального модуля «Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования» является проведение части лабораторных работ и практических занятий на действующих двигателях и вспомогательных механизмах.

В процессе изучения междисциплинарных курсов профессионального модуля планируется выполнение курсовой работы, которое реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение. Тематика курсовых работ разрабатывается образовательным учреждением самостоятельно. При работе над курсовой работой обучающимся оказываются консультации.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): Реализация обучения по программе профессионального модуля должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющим, высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля **«Эксплуатация судовых энергетических установок» Преподаватели** должны иметь опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере **наличие рабочего диплома**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав и мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной, производственной (по профилю специальности) практик, должен иметь высшее образование, соответствующее тематике практик.

СМК-РППМ-8.3-7/1/7-26-ПМ.04-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 16 из 18
С:// УМКПМ/специальность 26.02.05 ЭСЭУ/ Программа профессионального модуля 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.doc		

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профес- сиональные компе- тенции)	Основные показатели оценки резуль- тата	Формы и методы кон- троля и оценки
ПК 4.1. Выполнять обычные обязанности по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава. Понимать команды и уметь быть понятыми по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты	- демонстрация практических навыков и умений нести ходовые и стояночные вахты в машинном отделении в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ и законодательством Российской Федерации; - демонстрация практических навыков и умений понимать команды и общаться с лицом командного состава, несущим вахту, по вопросам, относящимся к обязанностям, связанным с несением ходовой вахты;	Текущий контроль в форме: защиты практических и лабораторных занятий; Итоговый контроль в форме: итоговой государственной аттестации
ПК 4.2. Для несения вахты в котельном отделении: поддерживать надлежащий уровень воды и давления пара	- демонстрация практических навыков и умений нести ходовые и стояночные вахты в котельном отделении в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ и законодательством Российской Федерации; - демонстрация практических навыков и умений поддерживать надлежащий уровень воды и давления пара	Зачеты по производственной практике
ПК 4.3. Использовать аварийное оборудование и действовать в аварийной ситуации	- демонстрация знаний и умений при действиях во время проведения различных видов тревог; - демонстрация знаний и умений при использовании аварийного оборудования и действий в аварийных ситуациях.	Текущий контроль в форме: защиты практических занятий; Итоговый контроль в форме: экзамена и итоговой государственной аттестации

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

СМК-РППМ-8.3-7/1/7-26-ПМ.04-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 17 из 18
C:// УМКПМ/специальность 26.02.05 ЭСЭУ/ Программа профессионального модуля 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.doc		

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии.	Наблюдение
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации судовых энергетических установок; - оценка эффективности и качества выполнения	Рейтинг выполнения работ на учебной и производственной практике.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации энергетических установок	Практическое решение на компьютерных тренажерах.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников информации, включая электронные	Курсовое проектирование.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Наблюдение Зачет Наблюдение за работой в глобальных сетях
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Наблюдение. Наблюдение за выполнением работ Наблюдение за ролью обучающихся
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Периодическое назначение ст. вахтенной службы и команды и анализ выполнения работы

СМК-РППМ-8.3-7/1/7-26-ПМ.04-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 18 из 18
C:// УМКПМ/специальность 26.02.05 ЭСЭУ/ Программа профессионального модуля 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.doc		
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	-контроль графика выполнения самостоятельной работы; -открытые защиты курсовых проектов; - сдача экзаменов и зачетов по программам ДПО
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области технической эксплуатации судовых энергетических установок	-семинары; -олимпиады; -научно-практические конференции.
ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке	- демонстрация владения устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке	- участие в литературных диспутах; - тестирование; -подготовка докладов; -деловые игры, конкурсы