

Компонент ОПОП 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»,
наименование ОПОП

Специализация Техническое обслуживание и ремонт судовых энергетических установок

Б2.В.02.(П)
код практики по учебному плану

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вид и тип
практики

Производственная (судоремонтная)

Разработчики:

Баева Л.С.

ФИО

Профессор

должность

к.т.н., доцент

ученая степень,

звание

Баев Г.В.

ФИО

Старший преподаватель

должность

ученая степень,

звание

Утверждено на заседании кафедры
Судовых энергетических установок и
судоремонта

наименование кафедры

протокол № 09 от 27 марта 2024 г.

Заведующий кафедрой
СЭУ и С

подпись

Сергеев К.О.

ФИО

Мурманск
2024

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых в процессе прохождения практики

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения по практике		
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>
ПК-11. Способен выполнять требования соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды	ИД-1. ПК-11 Владеет навыками организации профессиональной деятельности для снижения рисков нанесения вреда человеческой жизни и морской среде ИД-2. ПК-11 Умеет выполнять требования соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды	- Знать: Требования конвенций необходимые при проведении судоремонтных работ и работ при проведении тех. обслуживания.	Уметь: На практике применять требования международных конвенций при проведении ремонтов и технического обслуживании.	Практическими методами по выполнению требований конвенций ИМО по охране человеческой жизни при выполнении судоремонта и технического обслуживания судов
ПК-12. Способен планировать выполнение Технического обслуживания включая установленные законом проверки и проверки класса судна	ИД-1. ПК-12. Знает принципы планирования технических заданий при обслуживании судна, включая установленные законом проверки и проверки класса судна ИД-2. ПК-12. Владеет навыками проведения технического обслуживания судна	Сроки и объемы выполнения технического обслуживания судового оборудования	Разрабатывать планы по техническому обслуживанию судового оборудования	Методами разработки планов и внедрению планов по техническому обслуживанию судового оборудования в судоремонтную практику

	<p>ИД-3. ПК-12</p> <p>Умеет организовывать выполнение технического обслуживания включая установленные законом проверки и проверки класса судна</p>			
<p>ПК -17</p> <p>Способен предпринимать меры безопасности при выполнении ремонта и технического обслуживания, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием</p>	<p>ИД-1 ПК-17 Знает меры безопасности, которые необходимо принимать для обеспечения безопасной рабочей среды и для использования ручных инструментов и измерительных инструментов</p> <p>ИД-2 ПК-17 Знает меры безопасности, которые необходимо принимать для ремонта и технического обслуживания, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеристики и ограничения материалов, используемых при постройке и ремонте судов и оборудования; - характеристики и ограничения процессов, используемых для изготовления и ремонта; - свойства и параметры, учитываемые при изготовлении и ремонте систем и их компонентов, конструкционные и эксплуатационные материалы, применяемых при изготовлении, техническом обслуживании и ремонте, и эксплуатации судовых механических установок систем и их компонентов; - конструкцию и эксплуатационные характеристики судовых электрических систем и оборудования, работающих на постоянном и переменном токе; - конструкцию и эксплуатацию электрического испытательного и измерительного обо 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать для ремонта и технического обслуживания, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием; - использовать ручные инструменты и измерительные приборы для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой силовой установки и оборудования; - обеспечивать безопасность и порядок действий при авариях: безопасное отключение электрических и иных типов установок и оборудования, необходимое до выдачи персоналу разрешения на работу с такими установками или оборудованием 	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами предпринимать меры безопасности при выполнении ремонта и технического обслуживания, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием

<p>ПК -19 Способен выполнять безопасные аварийные / временные ремонты</p>	<p>ИД-1_{ПК-19} Знает методы выполнения безопасных аварийных/временных ремонтов</p>	<p>Знать: - методы выполнения безопасных аварийных/временных ремонтов</p>	<p>- обслуживать судовые технические средства, механические системы, включая системы управления; - обеспечивать безопасность и порядок действий при авариях: безопасное отключение электрических и иных типов установок и оборудования, необходимое до выдачи персоналу разрешения на работу с такими установками или оборудованием, - применять методы выполнения безопасных аварийных / временных ремонтов</p>	<p>: - методами выполнения безопасных аварийных / временных ремонтов</p>
<p>ПК -19 Способен выполнять безопасные аварийные / временные ремонты</p>	<p>ИД-1_{ПК-19} Знает методы выполнения безопасных аварийных/временных ремонтов</p>	<p>- методы выполнения безопасных аварийных/временных ремонтов</p>	<p>- обслуживать судовые технические средства, механические системы, включая системы управления; - обеспечивать безопасность и порядок действий при авариях: безопасное отключение электрических и иных типов установок и оборудования, необходимое до выдачи персоналу разрешения на работу с такими установками или оборудованием, - применять методы выполнения безопасных аварийных / временных ремонтов</p>	<p>- методами выполнения безопасных аварийных / временных ремонтов).</p>

2. Перечень оценочных средств для контроля сформированности компетенций по результатам прохождения практики Производственная (судоремонтная)

Разделы практики (этапы формирования компетенций)	Код(ы) формируемых на этапе компетенций	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
Этап 1 основной	ПК-11 ПК-12 ПК-17 ПК-18 ПК-19	- учет посещаемости мест проведения практики; - оценка выполнения индивидуального задания на практику; - предварительная проверка качества оформления отчета по практике и сопроводительной документации; и т.д.	Отчет по практике Результаты текущего контроля
Этап 2 заключительный		-вопросы к защите отчета по практике	

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1. Критерии и шкала оценки качества оформления отчёта по практике

Рабочая программа практики, перечень заданий, правила оформления отчетной документации размещены в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В процессе текущего контроля оценивается качество оформления отчета по практике и сопроводительной документации.

Оценка/баллы	Критерии оценки
<i>Отлично</i>	Изложение материалов полное, последовательное, грамотное. Индивидуальное задание по практике (задачи) выполнены. Приложены первичные документы. Приложения логично связаны с текстовой частью отчета. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный.
<i>Хорошо</i>	Изложение материалов полное, последовательное в соответствии с требованиями программы. Допускаются несущественные и стилистические ошибки. Приложения в основном связаны с текстовой частью. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный.
<i>Удовлетворительно</i>	Изложение материалов неполное. Оформление не аккуратное. Текстовая часть отчета не везде связана с приложениями. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена не в полном объеме. Отзыв положительный.
<i>Неудовлетворительно</i>	Изложение материалов неполное, бессистемное. Существуют ошибки, оформление не вполне соответствует требованиям. Приложения отсутствуют. Отчет сдан в установленный срок Отзыв отрицательный. Программа

практики не выполнена.

3.3 Критерии и шкала оценки выполнения индивидуального задания на практику

Оценка/баллы	Критерии оценки
<i>Отлично</i>	Индивидуальное задание выполнено в полном объёме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
<i>Удовлетворительно</i>	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала.
<i>Неудовлетворительно</i>	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала

4. Критерии и шкала оценивания результатов практики при проведении промежуточной аттестации

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам практики является зачет с оценкой, который проводится в форме презентации результатов по итогам прохождения практики (защита отчета) и собеседования с преподавателем.

В ФОС включены типовые вопросы к защите отчета по практике:

Вопросы для устного опроса по практике «Производственная (судоремонтная)»

Вопросы для устного опроса по производственной (судоремонтной) практике

Вариант 1

1. Дайте определение, что означают требования к материалам по: прочности, твёрдости, упругости, хрупкости, вязкости и пластичности, какие методы, способы и средства применяются?
2. Какие технологические свойства необходимо учитывать при выборе материалов для изготовления деталей судовых технических средств?
3. Какими свойствами должен обладать материал для применения сварочных технологий.
4. Как физические свойства материалов влияют на эксплуатацию, ремонтпригодность и надёжность СДВС?
5. Какие виды коррозионной стойкостью наиболее обладают материалы и по какому принципу их выбирать и применять при ремонте СТС?
6. Перечислите причины образования дефектов при выполнении сварочных работ в судовых условиях
7. Гибку листового, трубного, фасонного проката, какое оборудование и какие требования к материалу необходимо учитывать?
8. Кто несёт ответственность при выполнении сварочных работ на судне?.

Вариант 2

1. Техника безопасности при слесарных работах.
2. Меры безопасности при работе с электрическими и пневматическими машинками, на сверлильном и заточном станках.
3. Основной поперечный элемент набора корпуса судна.
4. Как называется носовая и кормовая оконечности судна?
5. При борьбе за живучесть, какие материалы методы и средства применяются?

6. Опишите конструкцию поршня дизеля?
7. Как влияет качество ГСМ на износостойкость деталей СГЭУ?
8. Какие обязанности в МКО должен выполнять вахтенный персонал при ремонте судна.?

Вариант 3

1. Какие бывают наборы корпуса судна? Что такое кница, флора, комингс и их назначение?
2. Как обеспечивается безопасность при испытаниях спасательных средств?
3. Для чего служат маслосъёмные и компрессионные кольца?
4. Что такое остойчивость судна? Что влияет при ремонте судна на плавучесть?
5. Что такое сухой картер и чем это опасно при испытаниях СЭУ после ремонта?
6. Для чего применяется лубрикатор? Где применяются тепловые извещатели?
7. Меры безопасности при работе с электрическими и пневматическими приводами оборудования на судне, в цеху во время ремонтных работ. Техника безопасности при работе.

Вариант 4

1. Классификация дефектов судовых электрических генераторов.
2. Как проверяется сопротивление изоляции судовых сетей.
3. Типовые дефекты пускателей и генераторных автоматов.
4. Чем пропитывается обмотка электрических машин.
5. Требования к судовым кабелям.
6. Какие материалы используются при проведении паяльных работ?
7. Какие операции используются при ремонте коллекторов электрических машин?

Критерии и шкала оценивания защиты отчета по практике

Оценка	Критерии оценки
<i>Отлично</i>	Обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены. Содержание глубокое и всестороннее. Оформление отчета - на высоком уровне (соответствие требованиям, полнота представления информации, общий дизайн). Работа целостна, использован творческий подход.
<i>Хорошо</i>	Обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками решения практических задач. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены. Оформление отчета - на достаточном уровне (соответствие требованиям, полнота представления информации, общий дизайн). В основном, работа ясная и целостная.
<i>Удовлетворительно</i>	Обучающийся демонстрирует частичное понимание проблемы, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Частично присутствует интеграция элементов в целое, но работа неоригинальна, и/или незакончена. Оформление отчета - на низком уровне (соответствие требованиям, полнота представления информации, общий дизайн)
<i>Неудовлетворительно</i>	Обучающийся демонстрирует непонимание проблемы. Работа не закончена, фрагментарна и бессвязна и /или это плагиат. ИЛИ Отчет по практике не предоставлен.