

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

Специализация Техническое обслуживание и ремонт судовых энергетических установок

Б2.В.01.(П)  
код практики по учебному плану

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вид и тип  
практики

Производственная технологическая (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>
<p><b>УК -3</b> Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p><b>ИД-1</b><sub>ук-3</sub> Вырабатывает стратегию сотрудничества и на её основе организует работу команды для достижения поставленной цели</p> <p><b>ИД-2</b><sub>ук-3</sub> Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; организует обсуждение различных идей и мнений</p> <p><b>ИД-3</b><sub>ук-3</sub> Преодолевает возникающие в команде разногласия и конфликты на основе учёта интересов всех сторон</p>	<p>- стратегию сотрудничества и на её основе организует работу команды для достижения поставленной цели</p>	<p>планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды; организовывать обсуждение различных идей и мнений</p>	<p>преодолевать возникающие в команде разногласия и конфликты на основе учёта интересов всех сторон</p>
<p><b>ОПК-1.</b> Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений</p>	<p><b>ИД-1.</b><sub>опк-1</sub> Знает основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность</p> <p><b>ИД-2.</b><sub>опк-1</sub> Владеет навыками учёта основных факторов</p>	<p>- методы оценки ситуаций с позиции риска, формирования базовых вариантов действий и оценки эффективности достигнутых результатов</p>	<p>- корректировать командную работу в профессиональной деятельности, обеспечивать достижения поставленных задач и оценивать эффективность результатов</p>	<p>навыками работы в команде и руководства в рамках осуществления профессиональной деятельности</p>

	<p>экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющих на профессиональную деятельность</p> <p><b>ИД-3. опк-1.</b> Умеет учитывать основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность</p>			
<p><b>ОПК-3.</b> Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные</p>	<p><b>ИД-1. опк-3.</b> Знает способы измерений, записи и хранения результатов наблюдений, методы обработки и представления экспериментальных данных</p> <p><b>ИД-2. опк-3.</b> Владеет навыками работы с измерительными приборами и инструментами</p> <p><b>ИД-3. опк-3.</b> Умеет обрабатывать экспериментальные</p>	<p>Знает способы измерений, записи и хранения результатов наблюдений, методы обработки и представления экспериментальных данных. представлять</p>	<p>Владеет навыками работы с измерительными приборами и инструментами</p> <p>Владеть:</p>	<p>Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять</p>

	данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты			
<b>ОПК-5.</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p><b>ИД-1.</b> опк-5. Знает основные информационные технологии и программные средства, которые применяются при решении задач профессиональной деятельности;</p> <p><b>ИД-2.</b> опк-5. Умеет формулировать требования к программному обеспечению, необходимому пользователю; выполнять действия по загрузке изучаемых систем; применять полученные навыки работы с изучаемыми системами в работе с другими программами; умеет применять основные информационные технологии и программные средства, которые используются при решении задач профессиональной деятельности;</p> <p><b>ИД-3.</b> опк-5.</p>	принципы работы схем автоматических и контрольных систем используемых в судоремонте; базовую конфигурацию, принципы работы, функции, характеристики и свойства контрольных систем для отдельных механизмов.	осуществлять безопасное использование компьютерной информационной системы при проведении судоремонта в соответствии с международными и национальными требованиями,	Начальными навыками применения основных информационных технологий и программных средств

	Владеет навыками применения основных информационных технологий и программных средств, которые используются при решении задач профессиональной деятельности;			
<b>ПК -17</b> 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	<b>ИД-1</b> ПК-17 Знает меры безопасности, которые необходимо принимать для обеспечения безопасной рабочей среды и для использования ручных инструментов и измерительных инструментов <b>ИД-2</b> 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	<b>Знать:</b> - 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	<b>Уметь:</b> - 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	<b>Владеть:</b> - 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><b>ПК -19</b> Способен выполнять безопасные аварийные / временные ремонты</p>	<p><b>ИД-1</b><sub>ПК-19</sub> Знает методы выполнения безопасных аварийных/временных ремонтов</p>	<p><b>Знать:</b> - 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 технологическая (судоремонтная)»**

Разделы практики (этапы формирования компетенций)	Код(ы) формируемых на этапе компетенций	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
Этап 1 основной	Ук-3 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5 ПК-17 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
<b><i>Отлично</i></b>	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.
<b><i>Хорошо</i></b>	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.
<b><i>Удовлетворительно</i></b>	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.
<b><i>Неудовлетворительно</i></b>	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 технологическая (судоремонтная)»

##### Вариант 1

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. Основные подразделения судна в борьбе за живучесть.
6. Где разрешается курение на судне?
7. Что тушится пенным огнетушителем?
8. Какие бывают спасательные жилеты?
9. Из чего состоит поршень дизеля?
10. Какие виды ГСМ вы знаете?
11. Рабочий цикл четырехтактного дизеля.
12. За какое время должен быть распакован и одет гидротермокостюм?
13. Материалы, применяемые в машиностроении, черные и цветные металлы и сплавы.
14. Контрольно-измерительные инструменты: штангенциркуль,
15. микрометр, угломеры, калибры.

##### Вариант 2

1. Какие бывают наборы корпуса судна
2. Что такое кница и ее назначение?
3. Как маркируются спасательные круги?
4. Для чего служат маслосъёмные кольца?
5. Что такое остойчивость судна?

6. Что такое сухой картер?
7. Где хранятся спасательные жилеты?
8. На какие виды подразделяются судовые вахты?
9. Для чего применяется лубрикатор?
10. Где применяются тепловые извещатели?
11. Понятие – сварное соединение. Что входит в сварное соединение?
12. Технология заполнения разделки и получение шва (пространственное положение шва и приемы его выполнения по длине).
13. Электрическая сварочная дуга (определение, её сущность, условия существования).
14. Меры безопасности при работе с электрическими и пневматическими Техника безопасности при работе на металлорежущих станках

### Вариант 3

1. Классификация дефектов сварных швов и соединений. Дефекты металлургического происхождения. Вид и причины их появления.
2. Вещества, участвующие в плавильном пространстве и их назначение.
3. Сварочные материалы. Маркировка и назначение: газы, флюс, проволока, электроды, лента, порошки.
4. Как называется расстояние между шпангоутами?
5. Чем конструктивно обеспечивается непотопляемость судна?
6. Что такое вахта?
7. Типы вспомогательных котлов
8. Для чего служит форсунка в дизеле?
9. Конструктивное исполнение судовых насосов.
10. Для чего служит шатун?
11. Место установки фильтров тонкой очистки?
12. Кем и когда объявляется тревога по оставлению судна. Что тушится углекислотным огнетушителем?
13. Меры безопасности при работе с электрическими и пневматическими инструментами.

### Критерии и шкала оценивания защиты отчета по практике

Оценка	Критерии оценки
<b>Отлично</b>	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.
<b>Хорошо</b>	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.
<b>Удовлетворительно</b>	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)
<b>Неудовлетворительно</b>	Обучающийся демонстрирует непонимание проблемы. Работа не закончена, фрагментарна и бессвязна и /или это плагиат. ИЛИ Отчет по практике не предоставлен.