

Б1.В.ДВ.01.01
шифр дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Дисциплины
(модуля)**

Современные ремонтные и наплавочные материалы

Разработчики:

Баева Л.С.
ФИО

доцент

должность

канд. техн. наук, доцент

ученая степень, звание

Баев Г.В.

ФИО

ст. 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 дисциплиной (модулем)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)			Соответствие Кодексу ПДНВ	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>			
<p>ПК -18 Способен выполнить техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования</p>	<p>ИД-2 ПК-18 Умеет осуществлять техническое обслуживание и ремонт, таких как разборка, настройка и сборка механизмов и оборудования</p>	<p>Знать: - способы выполнения технического обслуживания и ремонта судовых механизмов и оборудования. - проектные характеристики и выбор материалов, используемых при изготовлении 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</p>	<p>Уметь: - осуществлять техническое обслуживание и ремонт, таких как разборка, настройка и сборка механизмов и оборудования; - использовать надлежащие специализированные инструменты и измерительные приборы</p>	<p>Владеть: - методами, способами и средствами использования ручных инструментов, станков и измерительными инструментами для изготовления и ремонта деталей на судне. - способами при выполнении технического обслуживания и ремонте судовых механизмов и оборудования.</p>	<p>Таблица А-III/1. Функция: Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации</p>	<p>- комплект заданий для выполнения практических работ - тестовые задания; - типовые задания по вариантам для выполнения контрольной работы</p>	<p>Результаты текущего контроля</p>

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме без недочетов.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Зачетное количество баллов не набрано согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ

Перечень лабораторных, описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Задание выполнено полностью и правильно. Отчёт по практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
<i>Хорошо</i>	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
<i>Удовлетворительно</i>	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
<i>Неудовлетворительно</i>	Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. ИЛИ Задание не выполнено.

3.2 Таблица 1 - Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) Современные ремонтные и наплавочные материалы – «Зачёт».

№	Контрольные точки	Зачётное количество баллов		График прохождения (недели сдачи)
		min	max	
Текущий контроль				
1.	Выполнение лабораторных работ...	20	35	По расписанию
2.	Тестовый контроль	10	20	12-я, 14-я недели
3.	Контрольные работы	10	15	16-я неделя
4.	Посещение занятий	10	15	По расписанию
5.	Своевременная сдача контрольных точек	10	15	16-я неделя
	ИТОГО за работу в семестре	60	100	Сессия
Промежуточная аттестация «зачёт»				
	ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	min – 60	max - 100	

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении промежуточной аттестации

Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с зачётом

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине (модулю), то он считается аттестованным.

Оценка	Баллы	Критерии оценивания
<i>Зачтено</i>	60 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Не зачтено</i>	менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней и внешней независимой оценки качества образования

ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает: *тестовые задания*.

Комплект заданий диагностической работы

ПК -18 Способен выполнить техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования	
1	<p>1. Вопрос: Какое техническое состояние относится к состоянию отказа?</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Техническое обслуживание и ремонт не проводят, контроль по разработанной методике.2. Техническое обслуживание и ремонт не проводят, но контроль в два раза чаще по разработанной методике.3. Проводится техническое обслуживание и ремонт.4. Немедленная остановка судовых технических средств и проведение технического обслуживания и ремонта. <p>2. Вопрос: Какое техническое состояние относится к категории хорошее?</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Техническое обслуживание и ремонт не проводят, контроль по разработанной методике.2. Техническое обслуживание и ремонт не проводят, но контроль в два раза чаще по разработанной методике.3. Проводится техническое обслуживание и ремонт.4. Немедленная остановка судовых технических средств и проведение технического обслуживания и ремонта. <p>3. Вопрос: Какой вид дефектации называется выборочной?</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Обследование отдельных элементов конструкции.2. Обследование отдельных участков корпуса.3. Планомерное обследование элементов корпуса. <p>4. Вопрос: Какой вид дефектации называется полной?</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Обследование отдельных элементов конструкции.2. Обследование отдельных участков корпуса.3. Планомерное обследование элементов корпуса. <p>5. Вопрос: Какая цель очередного освидетельствования?</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Освидетельствование для присвоения класса.2. Освидетельствование для возобновления класса.3. Для подтверждения класса и грузовой марки.4. Освидетельствование корпуса, донной и забортной арматуры.5. Освидетельствование для возобновления класса по особым обстоятельствам.6. Объём очередного освидетельствования равномерно распределен на период эксплуатации. <p>6. Вопрос: Кто проводит повседневный контроль технического состояния судна?</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Судовой экипаж в соответствии с нормативными документами.2. Служба технической эксплуатации флота.3. Российский Морской Регистр судоходства. <p>7. Вопрос: Какой дефект судовой конструкции называется износом?</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Деформации стенок набора в районе вмятины.2. Местное углубление на поверхности листа.3. Искажение наклона набора к обшивке.4. Изменение формы или нарушение целостности конструкции.5. Уменьшение прочных размеров и изменение качества. <p>8. Вопрос: Какова особенность ультразвукового контроля остаточных толщин?</p>

	<p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Замеры приборами неразрушающего контроля. Замеры через просверленные контрольные отверстия. Определение толщины взвешиванием вырезанных планок.
2	<p>9.Вопрос: Какова особенность профилактического ремонта?</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> Профилактические осмотры и ремонты в жесткие сроки 2. Проводится через заранее планируемые равные периоды Устранение текущих неисправностей Не изменяет прочностных параметров конструкции Частично восстанавливает прочность конструкции Полное устранение дефекта <p>10.Вопрос: Какова особенность инспекционной системы судоремонта?</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> Профилактические осмотры и ремонты в жесткие сроки Проведение ремонтов в жесткие сроки без дефектации Ремонт после полной выработки моторесурса 4. Проводится через заранее планируемые равные периоды Устранение текущих неисправностей Частично восстанавливает прочность конструкции <p>11.Вопрос: Какие пути повышения надежности на стадии изготовления?</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> Формулировка требований к надежности 2. Повышения уровня производства Улучшение методов контроля технического состояния <p>12.Вопрос: Какие пути повышения надежности на стадии эксплуатации?</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> Формулировка требований к надежности Повышения уровня производства 3. Улучшение методов контроля технического состояния
3	<p>13.Вопрос: Какое техническое состояние относится к состоянию отказа?</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> Техническое обслуживание и ремонт не проводят, контроль по разработанной методике. Техническое обслуживание и ремонт не проводят, но контроль в два раза чаще по разработанной методике. Проводится техническое обслуживание и ремонт. 4. Немедленная остановка судовых технических средств и проведение технического обслуживания и ремонта. <p>14.Вопрос: Какое техническое состояние относится к категории хорошее?</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Техническое обслуживание и ремонт не проводят, контроль по разработанной методике. Техническое обслуживание и ремонт не проводят, но контроль в два раза чаще по разработанной методике. Проводится техническое обслуживание и ремонт. Немедленная остановка судовых технических средств и проведение технического обслуживания и ремонта. <p>15.Вопрос: Какой вид дефектации называется выборочной?</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> Обследование отдельных элементов конструкции. 2. Обследование отдельных участков корпуса. Планомерное обследование элементов корпуса. <p>16.Вопрос: Какой вид дефектации называется полной?</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> Обследование отдельных элементов конструкции. Обследование отдельных участков корпуса. 3. Планомерное обследование элементов корпуса.
4	<p>17.Вопрос: Какая цель очередного освидетельствования?</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Освидетельствование для присвоения класса. Освидетельствование для возобновления класса. Для подтверждения класса и грузовой марки.

	<p>4. Освидетельствование корпуса, донной и забортной арматуры. 5. Освидетельствование для возобновления класса по особым обстоятельствам. 6. Объём очередного освидетельствования равномерно распределен на период эксплуатации.</p> <p>18.Вопрос: Кто проводит повседневный контроль технического состояния судна? Ответы: 1. Судовой экипаж в соответствии с нормативными документами. 2. Служба технической эксплуатации флота. 3. Российский Морской Регистр судоходства.</p> <p>19.Вопрос: Какой дефект судовой конструкции называется износом? Ответы: 1. Деформации стенок набора в районе вмятины. 2. Местное углубление на поверхности листа. 3. Искажение наклона набора к обшивке. 4. Изменение формы или нарушение целостности конструкции. 5. Уменьшение прочных размеров и изменение качества.</p> <p>20.Вопрос: Какова особенность ультразвукового контроля остаточных толщин? Ответы: 1. Замеры приборами неразрушающего контроля. 2. Замеры через просверленные контрольные отверстия. 3. Определение толщины взвешиванием вырезанных планок.</p>
5	<p>21.Вопрос: Что называется сталью? Ответы: 1. Сплав железа с углеродом при $C < 0.8\%$. 2. Сплав железа с углеродом при $C < 2.14\%$. 3. Сплав железа с углеродом при $C > 2.14\%$. 4. Сплав железа с углеродом при $C < 4.3\%$.</p> <p>22.Вопрос: Какой сплав называется чугуном? Ответы: 1. Сплав железа с углеродом при $C < 0.8\%$. 2. Сплав железа с углеродом при $C < 2.14\%$. 3. Сплав железа с углеродом при $C > 2.14\%$. 4. Сплав железа с углеродом при $C < 4.3\%$.</p> <p>23.Вопрос: Что называется доэвтектоидной сталью? Ответы: 1. Сплав железа с углеродом при $C = 0.02-0.6\%$. 2. Сплав железа с углеродом при $C > 0.8\%$. 3. Сплав железа с углеродом при $C < 0.8\%$. 4. Сплав железа с углеродом при $C = 0.7-1.3\%$.</p> <p>24.Вопрос: Что называется заэвтектоидной сталью? Ответы: 1. Сплав железа с углеродом при $C = 0.02-0.6\%$. 2. Сплав железа с углеродом при $C > 0.8\%$. 3. Сплав железа с углеродом при $C < 0.8\%$. 4. Сплав железа с углеродом при $C = 0.7-1.3\%$.</p> <p>25.Вопрос: Какая сталь называется углеродистой конструкционной? Ответы: 1. Сплав железа с углеродом при $C = 0.02-0.6\%$. 2. Сплав железа с углеродом при $C > 0.8\%$. 3. Сплав железа с углеродом при $C < 0.8\%$. 4. Сплав железа с углеродом при $C = 0.7-1.3\%$.</p>