Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Запорожский Александр Юрьевич
Должность: Директор
Дата подписания: 05.07.2021 04:16:22
Уникальный программный ключ:
23a796eca5935c5928180a018ecabc9a9d90f6d5

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

МОРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени адмирала Г.И. Невельского

НАХОДКИНСКИЙ ФИЛИАЛ

Колледж

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.04 Выполнение слесарных операций при демонтаже, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов

индекс и название учебной дисциплины по учебному плану

основная образовательная программа среднего профессионального образования
по подготовке квалифицированных рабочих, служащих

по профессии 26.01.01 «Судостроитель-судоремонтник металлических судов»

(шифр в соответствии с ОКСО и наименование)

Находка
2016 г.

СОГЛАСОВАНО

протокол заседания цикловой методической комиссии
от «01» 09 2016 г. № 1

председатель цикловой методической комиссии
_____ Е.С. Рабицкая
подпись ФИО

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора филиала по УПР
_____ А.В. Смехова
от «01» 09 2016 г.

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утверждённого приказом Минобрнауки от 02.08.2013 г. № 865 по профессии 180103.01 «Судостроитель-судоремонтник металлических судов» и рабочей программы по профессиональному модулю, утверждённой заместителем директора по УПР от 01.09.2016 г.

Год начала подготовки ООП по профессии 26.01.01. «Судостроитель-судоремонтник металлических судов» - 2014 год.

Разработчик: Панина Л.В., преподаватель Находкинского филиала МГУ им. адм. Г.И. Невельского

Рецензенты: Зогий Владимир Николаевич, начальник КДП ООО «Судоремонтный комплекс – Приморский завод»

Согласовано:

Эксперт(ы) от работодателя

_____ _____ _____ _____
место работы должность ФИО подпись

Отдел кадров

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств……....4

2. Формы текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по профессиональному модулю……...8

3. Фонд оценочных средств для текущего контроля……....…20

4. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации……12

5. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания……..…26

6.Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для текущей и промежуточной аттестации……30

1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу профессионального модуля (ПМ) «Выполнение слесарных операций при демонтаже, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов».

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего и промежуточного контроля.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен квалификационный.

1.1 Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний:

Таблица 1

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
знания	
З-1 наименование и расположение основных районов судна;	Устный и письменный опрос Тестирование Зачет по МДК 04.01 Экзамен квалификационный
З-2 наименование механизмов, устройств, трубопроводов, арматуры и деталей, поступающих на монтаж;	
З-3 типы соединений трубопроводов;	
З-4 основные требования, предъявляемые при выполнении слесарных операций, при обработке неответственных деталей;	
З-5 материал для прокладок;	
З-6 назначения и условия применения наиболее распространённых простых приспособлений, слесарного и измерительного инструмента;	
З-7 правила обращения с консервирующими материалами, их назначение;	
умения	
У-1 - выполнять слесарные операции при демонтаже вспомогательных механизмов, электрооборудования, теплообменных аппаратов, арматуры, трубопроводов;	Практическая работа Устный и письменный опрос Тестирование Зачет по МДК 04.01 Экзамен квалификационный
У-2 производить очистку, промывку деталей машин и механизмов;	
У-3 осуществлять обработку деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;	
У-4 выполнять изготовление заготовок для прокладок из различных материалов;	
У-5 выполнять работу по подготовке к монтажу вспомогательных механизмов, трубопроводов, арматуры под руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации;	

Иметь практический опыт:
- выполнения слесарных операций при разработке и сборке неответственных узлов;
- обработка деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;

2 Формы текущего контроля знаний по разделам и темам профессионального модуля

Таблица 3

Разделы и темы профессионального модуля	Формы текущего контроля
Раздел 1. Изучение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов.	
Тема 1.1.Выполнение слесарных операций при ремонте вспомогательных механизмов.	Практические работы 1 Обработка деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом материалы для прокладок. 2. Выполнение слесарных операций с применением простых приспособлений, слесарного и мерительного инструмента. Самостоятельная работа студента: 1 Слесарный инструмент. 2. Сверление. 3. Ручной слесарный инструмент. 4.Измерительный инструмент. 5. Техника безопасности при работе в слесарной мастерской.
Тема 1.2.Выполнение работ по подготовке к монтажу, сборке судовых конструкций и механизмов.	Практические работы 1. Очистка и промывка деталей. Самостоятельная работа студента: 1. Последовательность демонтажа трубопровода. 2. Теплообменные аппараты. 3. Подготовка к монтажу вспомогательных механизмов.

2.1 В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Таблица 4

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 4.1 Владеть приёмами выполнения слесарных операций с соблюдением технологии выполнения слесарно-сборочных и ремонтных работ.	– Знание и правильное применение приемов выполнения слесарных операций с соблюдением технологии выполнения слесарно-сборочных и ремонтных работ; – Точность чтения чертежей; – Целесообразный выбор технологии выполнения слесарно-сборочных и ремонтных работ; - Соблюдение техники безопасности и пожарной безопасности.
ПК 4.2 Использовать слесарный и контрольно-измерительный инструмент, универсальные и специальные приспособления.	– Знание и правильное использование слесарного и контрольно-измерительного инструмента; – Знание универсального и специального приспособления;

	Соблюдение техники безопасности и пожарной безопасности.
ПК 4.3 Применять механизацию, машины и станки, используемые для слесарных работ в судостроении.	– Знание применяемой механизации, машин и станков используемые для слесарных работ в судостроении; – Соблюдение техники безопасности и пожарной безопасности; Целесообразный выбор технологии слесарных работ в судостроении.

Таблица 5

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**
1	2
ОК1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-демонстрация интереса к будущей профессии; -внешняя активность учащегося
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологического процесса изготовления сварных конструкций; -оценка эффективности и качества выполнения.
ОК3.Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	-демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК4.Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	-нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; -использование различных информационных источников.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-применение математических методов и ПК в техническом нормировании и проектировании ремонтных предприятий;
ОК 6.Работать в команде, эффективно обращаться с коллегами, руководством, клиентами.	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения
ОК7.Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	-демонстрация к исполнению воинской обязанности

3 Фонд оценочных средств для текущего контроля

Оценка освоения теоретического и практического курса профессионального модуля.

Перечень заданий для оценки профессионального модуля ПМ. 04 «Выполнение слесарных операций при демонтаже, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов»

МДК 04.01 Технологический процесс слесарно-монтажных работ

Поэтапное формирование ПК4.1-4.3; ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; З-1; З-2; З-3; З-4; З-5; З-6; З-7; У-1; У-2; У-3; У-4; У-5;

МДК 04. 01. Технологический процесс слесарно-монтажных работ.

Тема 1.1. Выполнение слесарных операций при ремонте вспомогательных механизмов.

Проверяемые результаты обучения: З-1; З-3; З-4; З-5; З-6; У-2; У-3; У-4; У-5; ОК 1; ОК 2; ОК3; ОК4; ОК5; ОК6; ОК 7; ПК 4.1-ПК 4.2

Практическая работа №1 Обработка деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом материалы для прокладок.

Цель: Научить студентов выполнять обработку деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом (материалы для прокладок).

Рассматриваемые вопросы:

1. Правильный выбор слесарного инструмента, приспособлений.
1. Последовательность обработки деталей.
2. Изучить выданные для выполнения задания чертежи;
4. Применение контрольно-измерительного инструмента.
5. Материал используемый для прокладок.

Практическая работа №2Выполнение слесарных операций с применением простых приспособлений, слесарного и мерительного инструмента.

Цель:Научить студентов правильно выполнять слесарные операции, уметь правильно выбирать и пользоваться контрольно-измерительным инструментом, подбирать приспособления, опираясь на теоретические знания.

1. Последовательность выполнения ремонта.
2. Изучить выданные для выполнения задания чертежи;
3. Применение инструмента и оборудования.
4. Применение контрольно-измерительного инструмента.
5. Материал используемый при выполнении слесарных операций.
6. Выбор способа обработки деталей.

Тема 1.2 Выполнение работ по подготовке к монтажу, сборке судовых конструкций и механизмов.

Проверяемые результаты обучения: З-1; З-2; З-3; З-7; У-1; У-2; У-5; ОК 1; ОК2, ОК3, ОК4; ОК5; ОК 6; ОК 7; ПК 4.3

Практическая №3 Очистка и промывка деталей.

Цель: Научить студентов правильно выполнять очистку и промывку деталей, подбирать растворы и растворители, способы очистки деталей, опираясь на теоретические знания.

Рассматриваемые вопросы:
1. Последовательность выполнения очистки и промывки деталей.
2. Растворы и масла применяемые для очистки.
3. Выбор способа очистки и промывки деталей.

Перечень тестов текущего контроля

Раздел 1. Изучение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов.

Тема 1.1. Выполнение слесарных операций при ремонте вспомогательных механизмов.

Проверяемые результаты обучения: З-2; З-4; З-5; З-6; У-1; У-3; У-4; У-5; ОК 1; ОК 2, ОК3, ОК4; ОК5; ПК 4.1-ПК 4.2

Вариант I

№ п/п	Вопрос
	Выберите правильный ответ
1.	Слесарное зубило – это … а) инструмент; б) приспособление
2.	Кернеры изготовляют из … а) проволоки; б) стали; в) дерева.
3.	Слесарное зубило состоит из … а) 3-х частей; б) 2-х частей; в) 4-х частей.
4.	Гибку металла производят … а) молотком в тисках; б) киянкой.
5.	Деревянный молоток – это … а) киянка; б) молоток с трехгранным бойком.
6.	Разметочная плита – это … а) инструмент; б) приспособление; в) оснастка.
7.	Зубило изготовляют из … а) стали; б) чугуна
8.	Ручку молотка изготовляют из … а) дерева; б) пластмассы
9.	Сверло изготовляют из … а) стали;

	б) чугуна; в) сплавов.
10.	Заточка режущего инструмента осуществляется … а) на заточном станке; б) на верстаке; в) в мастерской (городской).
11.	Разметочная плита изготовляется из … а) стали; б) чугуна.
12.	Рубку металла производят … а) киянкой; б) молотком; в) зубилом и молотком.
13.	Правку тонколистового металла производят … а) киянкой; б) молотком; в) молотком с резиновыми вставками.
14.	Внутреннюю резьбу нарезают … а) метчиком; б) плашкой; в) резцом.
15.	Наружную резьбу нарезают … а) метчиком; б) резцом; в) плашкой; г) сверлом.
16.	Паяние – это … а) соединение деталей пайкой; б) процесс получения неразъемного соединения; в) процесс получения неразъемного соединения деталей пайкой.
17.	Угол заточки зубила для твердых сталей: а) 35^0; б) 60^0; в) 45^0; г) 70^0.
18.	Кернер служит для … а) нанесения рисок; б) нанесения кернов; в) снятия слоя металлов.
19.	Клепка относится к … а) разъемному соединению; б) неразъемному соединению.
20.	Слесарные приспособления для закрепления заготовок - … а) патрон; б) тиски; в) зажим.

Вариант II

№ п/п	Содержание вопроса
	Выберите правильный ответ
1.	Сверло бывает с … хвостиком а) коническим; б) цилиндрическим; в) прямоугольным.
2.	Тиски устанавливают по … а) росту; б) весу.
3.	Окрашивание поверхности под разметку производят … а) меловым раствором; б) содовым раствором; в) раствором медного купороса.
4.	Разметку на металле можно производить … а) карандашом; б) мелом; в) керном; г) чертилкой.
5.	Правку листового металла производят … а) киянкой; б) бруском; в) молотком.
6.	Применяется разметка при разрубании круглого металла а) нет; б) да.
7.	Заточка инструмента производится … а) при опущенном экране; б) в защитных очках; в) при использовании предохранительного щитка.
8.	Напильники бывают … а) круглые; в) квадратные; б) полукруглые; г) полуквадратные.
9.	Драчевый напильник применяется для… а) черновой обработки; б) чистовой обработки; в) отделочной обработки.
10.	Личной напильник имеет номер насечки … а) 0 и 1; б) 2 и 3; в) 4 и 5.
11.	Надфель применяется для … а) чистовой обработки; б) бархатной обработки.
12.	Слесарные молотки изготавливают из сталей марок … а) У 7; У 8; б) 50; 40х;

	в) 40; 35х.
13.	Напильники слесарные изготавливают из … а) чугуна; б) железа; в) стали.
14.	Виды заклепок бывают с… а) квадратной головкой; б) полукруглой высокой головкой; в) полукруглой низкой головкой; г) потайной головкой; д) полупотайной головкой.
15.	Шаберем можно обработать … а) пластмасс; б) чугун; в) бронзу.
16.	Слесарное зубило изготовляется из … а) стали; б) чугуна.
17.	Ручки для молотка могут быть изготовлены из… а) березы; г) рябины; б) бука; д) дуба; в) кизила; е) клена; ж) пластмассы
18.	Для рубки мягких металлов применяют ножовочное полотно с … а) круглым шагом; б) мелким шагом.
19.	Чистовое опиливание выполняется … напильниками а) бархатным; б) личным; в) драчевым.
20.	Чертилка изготавливается из … а) стали; б) чугун; в) алюминия.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ
НА ВОПРОСЫ К ТЕСТУ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО ПМ. 04

№ п/п	Ответ	№ п/п	Ответ
	Вариант I		**Вариант II**
1.	а	1.	а; б
2.	б	2.	а
3.	а	3.	а; в
4.	а	4.	б; в; г
5.	а	5.	а; б
6.	б	6.	б
7.	а	7.	а; б
8.	а	8.	а; б; в
9.	а	9.	а

10.	а	10.	б
11.	б	11.	б
12.	в	12.	а; б
13.	а; в	13.	в
14.	а	14.	б; в; г; д
15.	б; в	15.	б; в
16.	б	16.	а
17.	г	17.	а; б; в; г; д; е
18.	б	18.	а
19.	а	19.	б
20.	б	20.	а

Критерии оценок тестовой работы –

18-20 - отметка «Отлично»

16-17 - отметка «Хорошо»

14-15 - отметка «Удовлетворительно»

Менее 10 - отметка «Неудовлетворительно»

Тест текущего контроля

Проверяемые результаты обучения: З-2; З-4; З-5; З-6; У-1; У-3; У-4; У-5; ОК 1; ОК 2, ОК3, ОК4; ОК5; ПК 4.1-ПК 4.2

1 Вариант

Вопросы
1. Трубопроводы, примыкающие к оборудованию собирают… 1. после остановки на фундамент 2. до установки на фундамент
2. Трубопроводы поступают на монтаж в… 1. разборном виде 2. готовом виде со свободными монтажными концами
3. Сборку трубопроводов с подгонкой фланцев или сварных стыков по… 1. чертежам агрегата 2. эскизам 3. схемам
4. Разметку мест установки опор и подвесок под линии выполняют по… 1. осям и отметкам, указанных в чертежах 2. осям указанных в эскизах 3. отметках указанных в схемах
5. Для разметки могут быть использованы …. 1. линейки, чертилки 2. металлические рулетки 3. натянутые вдоль оси струны 4. гидравлические уровни
6. При сварке труб предварительно… 1. подгоняют их стыки 2. зачищают края 3. делают разметку

7. Трубопроводы подлежащие изоляции … 1. должны соприкасаться между собой 2. не должны соприкасаться между собой
8. Сборку труб с пригонкой по месту выполняют … 1. вручную 2. механизировано
9. Изготовление труб для трубопроводов производят… 1. в трубообрабатывающих цехах 2. в сборочно-сварочных цехах 3. в цехе сменно-запасных частей
10. Для сварки труб в основном применяют… 1. газовую сварку 2. электродуговую сварку

Тест текущего контроля ПМ.04 **Вариант 2**
Вопросы
1. Монтаж систем на судне выполняют… 1. после окончания основных корпусных работ 2. во время корпусных работ 3. когда угодно
2. Операция прогонки выполняется с целью… 1. определения и фиксирования положения фланцев и колец 2. определения мест забойных труб 3. уточнения длины труб 4. определения трассы трубопровода
3. При пригонке производится проверка… 1. наличие схем и эскизов 2. наличие инструмента 3. правильности конфигурации труб 4. положения путевых соединений
4. Пригонка труб по месту - этот метод применяется для труб, масса которых… 1. не превышает 20 кг 2. превышает 20 кг 3. любой массы
5. Секции корпуса бывают: 1. плоскостные 2. надстройки 3. объемные 4. блок - секции
6. Блочный метод основан на…. 1. постройке судна из блоков 2. разбивки судна
7. Блочный метод наиболее пригоден для постройке судов…

1. не большего водоизмещения 2. любого водоизмещения 3. среднего водоизмещения
8. Всё вспомогательное оборудование разделяется на …. группы 1. две 2. три 3. пять
9. Монтаж вспомогательного оборудования выполняют в соответствии с .. 1. технологическими процессами 2. чертежами, эскизами 3. схемами, маршрутными картами
10. Для изготовления монтажа труб технологическую документацию разрабатывает.. 1. отдел контроля 2. технологическая служба предприятия (отдел главного технолога, технологическое бюро. 3. отдел главного конструктора.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ
НА ВОПРОСЫ К ТЕСТУ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
1 Вариант

Вопросы	эталон
1.Трубопроводы, примыкающие к оборудованию собирают… 3. после остановки на фундамент 4. до установки на фундамент	**1**
2. Трубопроводы поступают на монтаж в… 3. разборном виде 4. готовом виде со свободными монтажными концами	**2**
3. Сборку трубопроводов с подгонкой фланцев или сварных стыков по… 1. чертежам агрегата 2. эскизам 3. схемам	**1; 3**
4. Разметку мест установки опор и подвесок под линии выполняют по… 4. осям и отметкам, указанных в чертежах 5. осям указанных в эскизах 6. отметках указанных в схемах	**1**
5. Для разметки могут быть использованы …. 1. линейки, чертилки 2. металлические рулетки 3. натянутые вдоль оси струны 4. гидравлические уровни	**2; 3; 4**
6. При сварке труб предварительно… 1. подгоняют их стыки	**1**

2. зачищают края 3. делают разметку	
7. Трубопроводы подлежащие изоляции … 1. должны соприкасаться между собой 2. не должны соприкасаться между собой	**2**
8. Сборку труб с пригонкой по месту выполняют … 1. вручную 2. механизировано	**1**
9. Изготовление труб для трубопроводов производят… 1. в трубообрабатывающих цехах 2. в сборочно-сварочных цехах 3. в цехе сменно-запасных частей	**1**
10.Для сварки труб в основном применяют… 1. газовую сварку 2. электродуговую сварку	**2**

Вариант 2 **Вопросы**	**Эталон**
1. Монтаж систем на судне выполняют… 2. после окончания основных корпусных работ 3. во время корпусных работ 4. когда угодно	**1**
2. Операция прогонки выполняется с целью… 5. определения и фиксирования положения фланцев и колец 6. определения мест забойных труб 7. уточнения длины труб 8. определения трассы трубопровода	**1; 2; 3**
3. При пригонке производится проверка… 9. наличие схем и эскизов 10. наличие инструмента 11. правильности конфигурации труб 12. положения путевых соединений	**3; 4**

4.Пригонка труб по месту - этот метод применяется для труб, масса которых… 5. не превышает 20 кг 6. превышает 20 кг 7. любой массы	**1**
5.Секции корпуса бывают: 4. плоскостные 5. надстройки 6. объемные 7. блок - секции	**1; 3; 4**

6. Блочный метод основан на…. 1. постройке судна из блоков 2. разбивки судна	**1**
7 Блочный метод наиболее пригоден дляпостройке судов… 1. не большего водоизмещения 2. любого водоизмещения 3 среднего водоизмещения	**1; 3**
8 Всё вспомогательное оборудование разделяется на …. группы 1.две 2.три 3.пять	**3**

9 Монтаж вспомогательного оборудования выполняют в соответствии с …. 1 технологическими процессами 2 чертежами, эскизами 3 схемами, маршрутными картами	**1**
10 Для изготовления монтажа труб технологическую документацию разрабатывает…. 1 отдел контроля 2 технологическая служба предприятия (отдел главного технолога, технологическое бюро. 3 отдел главного конструктора.	**2**

Критерии оценок тестовой работы –

9-10 - отметка «Отлично»

8-9 - отметка «Хорошо»

6-7 - отметка «Удовлетворительно»

Менее 5 - отметка «Неудовлетворительно»

4 Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Тесты к зачету

ПМ. 04 «Выполнение слесарных операций при демонтаже, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов»

МДК 04.01 Технологический процесс слесарно-монтажных работ

Проверяемые результаты обучения: З-1; З-2; З-3; З-4; З-5; З-6; З-7; У-1; У-2; У-3; У-4; У-5; ОК 1; ОК2, ОК3, ОК4; ОК5; ПК 4.1-ПК 4.3

Тест промежуточного контроля по ПМ. 04

Вариант 1

№ п/п	Вопрос
	Выберите правильный ответ
1.	Нужно ли при монтаже трубопровода производить разметку по рабочим чертежам а) да; б) нет; в) по желанию.
2.	Трассы трубопроводов располагают … а) рационально; б) так, чтобы было удобно производить судоремонт; в) по чертежу.
3.	Монтажные трубы не должны создавать дополнительных нагрузок на арматуру, механизмы. а) да; б) нет.
4.	Должны ли все поступающие на судно механизмы, арматура, приборы, входящие в состав трубопроводов иметь установленную маркировку а) должны; б) не должны; в) если нужно.
5.	Расконсервацию арматуры выполняют …

	а) перед установкой узлов на место; б) после установки узлов на место.
6.	Механизмы, присоединяемые к трубопроводам, монтируют … а) до монтажа трубопроводов; б) после монтажа трубопроводов.
7.	Приварыши устанавливают в соответствии с … а) действующей документацией; б) технологической картой.
8.	Приварку приварышей под данную арматуру производят при снятом цинковом протекторе а) нет; б) да.
9.	Узлы, детали монтируются с учетом места расположения оборудования … а) да; б) нет.
10.	Оцинковывают ли крепеж, поступающий на монтаж а) нет; б) да.
11.	Фланцевые соединения труб, находящихся на малом расстоянии одно от другого, размещают … а) в одной вертикальной плоскости; б) в двух вертикальных плоскостях.
12.	При сборке соединений монтируемого трубопровода величина допустимых отклонений … а) должна превышать допустимые; б) не должна превышать допустимые.
13.	При сборке различных путевых соединений трубопроводов концы труб совмещают… а) без применения приспособлений; б) с применением приспособлений.
14.	Муфты и болты фланцевых соединений затягивают … а) обычным ключом; б) механизированным способом.
15.	Под подвески всех трубопроводов для их плотного прилегания устанавливают … а) гайки; б) прокладки.
16.	Балластные трубы, проходящие внутри грузовых трюмов, необходимо … а) надежно защищать от повреждений; б) тщательно выполнять соединения труб; в) изолировать соединение труб.
17.	Магистраль заборной мытьевой воды размещают в зависимости от расположения … а) расходных цистерн; б) трубопроводов.
18.	Для сварки труб в основном применяют …

	а) газовую сварку; б) электродуговую сварку.
19.	Трубопроводы, подлежащие изоляции … а) должны соприкасаться между собой; б) не должны соприкасаться между собой.
20.	Сборку трубопроводов производят по … а) чертежу; б) эскизу; в) шаблону; г) схемам.

Тест промежуточного контроля по ПМ. 04
Вариант II

№ п/п	Вопрос
	Выберите правильный ответ
1.	Расконсервирование узлов трубопроводов, а также снятие предохранительных заглушек, выполняют … а) перед установкой узлов на место; б) после установки узлов на место.
2.	Аппараты, присоединяемые к трубопроводам, монтируют … а) после монтажа трубопровода; б) до монтажа трубопровода.
3.	Приклепывание наклепышей под данную арматуру производят при снятом цинковом протекторе а) да; б) нет.
4.	Арматуру трубопроводов и систем монтируют с учетом места расположения оборудования … а) да; б) нет.
5.	Смазывают ли антикоррозийным составом крепеж поступающий на монтаж а) нет; б) да.
6.	Арматуру и разъемные соединения трубопроводов и систем, проводящих пар и жидкость располагают … а) не над койками; б) не над приборами; в) в местах доступных для обслуживания.
7.	Штуцерные соединения труб, находящихся на малом расстоянии одно от другого, размещают … а) в одной вертикальной плоскости; б) в двух вертикальных плоскостях.
8.	Под подвески всех трубопроводов для их плотного прилегания

	устанавливают прокладки в соответствии с техническими требованиями … а) монтажа; б) чертежа.
9.	Установка подвесок по изоляции допускается для … а) арматуры; б) труб; в) механизмов.
10.	Монтаж приводов к арматуре трубопроводов выполнять в соответствии с требованиями монтажных … а) чертежей; б) эскизов; в) шаблонов.
11.	Монтаж трасс теплоконтроля производят … а) по окончании монтажа; б) до начала монтажа.
12.	Вспомогательное оборудование разделяют на … а) 4 группы; б) 5 групп; в) 2 группы.
13.	Механизмы второй группы устанавливают на … а) пластмассовые прокладки; б) фундаменты.
14.	Механизмы третьей группы устанавливают на … а) резиновые амортизаторы; б) фундаменты; в) пластмассовые прокладки.
15.	Оборудование, не имеющее движущихся элементов, называется … а) автоклавы; б) фильтры; в) клинкеты; г) диски.
16.	К оборудованию специального назначения относят … а) рулевое устройство; б) швартовое устройство; в) сборочные площадки.
17.	Агрегаты относятся к … а) оборудованию; б) приспособлению.
18.	Агрегаты монтируют … а) в цехе; б) на судне.
19.	Монтаж оборудования пятой группы производится непосредственно … а) на судне; б) на сборочной площадке; в) в цехе
20.	Монтаж крупных зональных блоков выполняют в соответствии с …

	а) технологией, применяемой при установке на стапеле секций корпуса; б) технологическим процессом; в) чертежом.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ
на вопросы к тесту промежуточного контроля по ПМ. 04

№ п/п	Ответ	№ п/п	Ответ
	Вариант I		**Вариант II**
1.	а	1.	а
2.	а,б	2.	б
3.	б	3.	а
4.	а	4.	а
5.	а	5.	б
6.	а	6.	в
7.	а	7.	а
8.	б	8.	а
9.	а	9.	б
10.	б	10.	а
11.	а	11.	а
12.	б	12.	б
13.	а	13.	а
14.	а	14.	а
15.	б	15.	а,б,в
16.	а,б	16.	а,б
17.	а	17.	а
18.	б	18.	б
19.	б	19.	а
20.	а,г	20.	а

Критерии оценок тестовой работы –

18-20 - отметка «Отлично»

16-17 - отметка «Хорошо»

14-15 - отметка «Удовлетворительно»

Менее 10 - отметка «Неудовлетворительно»

Критерии оценивания зачета: «зачтено», «не зачтено»

«Зачтено» - Основное содержание вопроса раскрыто, в ответе могут содержаться неточности, которые в целом не влияют на изложение материала и не содержат грубых ошибок.

« Не зачтено» - Не раскрыто основное содержание материала, обнаружено незнание основных положений по теме вопроса. Присутствуют грубые ошибки. Ответ на вопрос отсутствует.

Экзамен квалификационный предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля «Выполнение слесарных операций при демонтаже, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов»

При выставлении оценки за экзамен квалификационный учитывается уровень овладения умениями, знаниями, степень сформированности компетенций на данном этапе обучения.

Вопросы к экзамену квалификационному.

ПМ. 04 «Выполнение слесарных операций при демонтаже, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов»

МДК 04.01 Технологический процесс слесарно-монтажных работ.

Проверяемые результаты обучения: З-1; З-2; З-3; З-4; З-5; З-6; З-7; У-1; У-2; У-3; У-4; У-5; ОК 1; ОК 2; ОК3; ОК4; ОК5; ПК 4.1-ПК 4.3

1. Слесарные операции при демонтаже вспомогательных механизмов.
2. Слесарные операции при демонтаже электрооборудования.
3. Слесарные операции при демонтаже теплообменных аппаратов.
4. Слесарные операции при демонтаже арматуры.
5. Слесарные операции при демонтаже трубопроводов.
6. Основные требования предъявляемые при выполнении слесарных операций, при обработке неответственных деталей.
7. Обработка деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом.
8. Материалы для прокладок.
9. Назначения и условия применения наиболее распространённых простых приспособлений.
10. Назначения и условия применения слесарного инструмента.
11. Назначения и условия применения мерительного инструмента.
12. Наименование и расположение основных районов судна.
13. Наименование механизмов.
14. Наименование устройств.
15. Наименование трубопроводов.
16. Наименование арматуры и деталей, поступающих на монтаж.
17. Типы соединений трубопроводов.
18. Подготовка к монтажу вспомогательных механизмов,
19. Подготовка к монтажу трубопроводов.
20. Подготовка к монтажу арматуры.
21. Очистка, промывка деталей машин и механизмов.
22. Правила обращения с консервирующими материалами, их назначение.

Примерный перечень практических работ ПМ.04 Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов

Проверяемые результаты обучения: З-1; З-2; З-3; З-4; З-5; З-6; З-7; У-1; У-2; У-3; У-4; У-5;
ОК 1; ОК2, ОК3, ОК4; ОК5; ПК 4.1-ПК 4.3

1. Подготовка к демонтажу теплообменных аппаратов.
2. Подготовка к демонтажу трубопроводов.
3. Обработка деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом (материал для прокладок).
4. Выполнение слесарных операций с применением простых приспособлений, слесарного и мерительного инструмента.
5. Монтаж запорного клапана.
6. Монтаж клинкетной задвижки.
7. Монтаж теплообменных аппаратов.
8. Монтаж путевой арматуры (фланцевых, фитинговых, штуцерных соединений).

5 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Предметом оценки служат умения, знания и практический опыт предусмотренные ФГОС по профессиональному модулю ПМ. 04 «Выполнение слесарных операций при демонтаже, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов», направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

В процессе изучения профессионального модуля предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам работы, предусмотренным рабочей программой профессионального модуля осуществляется преподавателем, ведущим аудиторные занятия.

Текущий контроль успеваемости проводится в следующих формах:

- устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение расчетно-графической работы и т.д.);
- тестовая (письменное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно ФГОС рабочей программе профессионального модуля.

Промежуточная аттестация по профессиональному модулю определяется рабочим учебным планом и рабочей программой профессионального модуля, проводится в форме экзамена квалификационного и зачетов по МДК и практикам.

Экзамен квалификационный, предполагает проверку учебных достижений обучающихся по всей программе профессионального модуля и видам практик, цель - оценить знания, умения характеризующие степень сформированности общих и профессиональных компетенций.

Формы и методы оценивания

1. Устный ответ.

«Отлично», если студент:
- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя техническую терминологию;
- правильно выполнил рисунки, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя.

Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые студент легко исправил по замечанию преподавателя.

«Хорошо», если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

-в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

«Удовлетворительно» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании технической терминологии, чертежах, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме.

«Неудовлетворительно» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

2. Письменная работа.

«Отлично» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

«Хорошо» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

«Удовлетворительно» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в схемах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

«Неудовлетворительно» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что студент не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

3. Критерии оценки тестовых работ:

Критерии оценок тестовой работы –

9-10 - отметка «Отлично»

8-9 - отметка «Хорошо»

6-7 - отметка «Удовлетворительно»

Менее 5 - отметка «Неудовлетворительно»

. Критерии оценивания качества выполнения лабораторных и практических работ.

Отметка «5» ставится, если:

Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показывают необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформляется аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка «4» ставится, если:

Работа выполнена студентом в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Обучающийся использует, указанные преподавателем источники знаний. работа показывает знание обучающимся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка «3» ставится, если:

Работа выполняется и оформляется студентом при помощи преподавателя или хорошо подготовленных и уже выполнивши на «отлично» данную работу студентов. На выполнение работы затрачивается много времени. Студент показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами.

Отметка «2» ставится, если:

Результаты, полученные студентом не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны преподавателя оказываются неэффективны в связи плохой подготовкой студента.

Отметка «1» ставится, если:

Работа не выполнена, у студента отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки.

Критерии оценивания ответа на экзамене квалификационном.

Экзамен может проводиться в устной и письменной форме. Устный экзамен проводится по билетам, который содержит два теоретических вопроса.

На экзамене оценка знаний студента осуществляется путем индивидуального собеседования или проверки письменного ответа, с учетом индивидуальных особенностей экзаменуемого.

Студент может получить следующие оценки за теоретические знания, если он проявит:

полное и глубокое усвоение материала, грамотное и логичное его изложение, обоснованность выводов, умение сочетать теорию с практикой, наличие аналитического мышления – «отлично»;

твердое знание программного материала, грамотное и по существу его изложение, отсутствие существенных неточностей в ответе – «хорошо»;

наличие пробелов в усвоении основного материала, неточности формулировок, недостаточная аргументация выводов, отсутствие последовательности в ответе - «удовлетворительно»;

отсутствие знаний основного материала, существенные ошибки при ответах на дополнительные вопросы – «неудовлетворительно».

К показателям оценки уровня подготовки обучающихся относятся:
- уровень освоения обучающимся вида профессиональной деятельности, предусмотренного программой профессионального модуля и его составляющих (междисциплинарных курсов, учебной и (или) производственной практики),
- умения обучающегося использовать теоретические знания при выполнении практических задач,
- уровень сформированности профессиональных и общих компетенций,
- обоснованность, четкость, краткость изложения ответа при соблюдении принципа полноты его содержания.

Результатом оценивания является однозначное экспертное суждение: «вид профессиональной деятельности (профессиональные компетенции) освоен(ы)/не освоен(ы)», а за профессиональный модуль выставляется оценка.

6 Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для текущей и промежуточной аттестации

6.1 Оборудование учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Кабинета судостроения»

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по сборке трубопроводов);
- комплект плакатов по сборке судовых механизмов, арматуры, трубопроводов;

6.2 Рекомендуемая литература

Основные источники:

Учебники:

Криман И.Д., Фоменко П.П. «Ремонт корпуса и судовых механизмов» - М.: изд., «Транспорт», 1971 г.

Паллер А.М., Соколов В.Ф. «Сборщик корпусов металлических судов».- Л.: «Судостроение», 1970 г.

Криман И.Д. «Организация и технология судоремонта», «Транспорт», М., 1980 г.

Черняеев П.Н. «Ремонт судовых трубопроводов», «Высшая школа», М., 1973г.

Фрид Е.Г. «Устройство судна»,- Л.: «Судостроение», 1989 г.

Андреев Н.Т. «Ремонт судов»,- Л.: «Судостроение», 1972 г.

Балякин О.К. «Технология судоремонта», «Транспорт», М., 1983 г.

Никонов С.Н. «Судовая разметка»,- Л.: «Судостроение», 1982 г.

Дополнительные источники:

Г.А.Татаринов «Справочник слесаря-сборщика», Харьков «Прапор» 1978г.

М.Н. Крыница «Оснастка для судовых и монтажных работ», Справочник – Л.: 1982г.

Справочник «Судоремонтник-корпусник», «Транспорт», М.,1977г.

Кузьменко В.К. «Справочник судового сборщика», - Л.: «Судостроение» 1969 г.

* Данные учебники не переиздавались

Электронные ресурсы

1. «Слесарные работы» Форма доступа: http://metalhandling.ru.
2. «Судостроение и судоремонт» http://shipbuilding.ucoz.ru/

Электронные ресурсы:

- http://delta-grup.ru/bibliot/">Библиотека технической литературы