



Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

УТВЕРЖДАЮ
Зам.начальника колледжа
по учебно-методической работе
М.С. Агеева

ПМ.01 ВЕДЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по профессиональному модулю в рамках программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.06 «Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям)»

МО - 15.02.06.ПМ.01.ФОС

РАЗРАБОТЧИК

Преподаватель колледжа Никишин М.Ю.

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Никишин М.Ю.

ГОД РАЗРАБОТКИ

2023



Фонд оценочных средств разработан на основе профессиональных компетенций Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.06 «Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям)» с учетом требований Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года, с поправками.

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
1.1 Общие положения	4
1.2 Формы контроля и оценивания профессионального модуля	4
2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01	5
2.1 Форма проведения экзамена по модулю	5
2.2 Результаты освоения программы профессионального модуля пм.01, подлежащие проверке на квалификационном экзамене	6
2.3 Критерии оценки результатов освоения программы профессионального модуля ПМ.01, подлежащие проверке на экзамене по модулю.	13
2.4 Комплект оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.01	15
2.5 Правила оформления результатов экзамена по модулю.	25

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Общие положения

Комплект фондов оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения вида деятельности (ВД) «Ведение процессов по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования» и составляющих его профессиональных и общих компетенций, программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.06 «Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям)», с учетом требований Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года, с поправками, в редакции от 25 июня 2010 года (с поправками).

Формой аттестации по профессиональному модулю ПМ.01 является экзамен по модулю.

Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимся всех структурных единиц модуля: междисциплинарных курсов МДК 01.01; МДК 01.02 и производственной практики ПП 01.01

Итогом экзамена является однозначное решение «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен», с выставлением оценки.

Форма проведения экзамена по модулю - выполнение заданий.

1.2 Формы контроля и оценивания профессионального модуля

Элемент модуля ПМ.01	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточный контроль	Текущий контроль
МДК 01.01 Техническая эксплуатация и обслуживание судового холодильного оборудования	4 семестр – дифференцированный зачет; 6 семестр – курсовая работа; 6 семестр – экзамен.	- устный опрос; - наблюдение за выполнением практических работ; - тестирование; - работа на интерактивных занятиях
МДК 01.02 Ремонт судового холодильного оборудования.	6 семестр – дифференцированный зачет.	- устный опрос; - наблюдение за выполнением практических работ; - тестирование; - работа на интерактивных занятиях

Продолжение

Элемент модуля ПМ.01	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточный контроль	Текущий контроль
ПП.01.01 Производственная практика	7 семестр – дифференцированный зачет.	- наблюдение за выполнением работ на производственной практике.
ПМ.01.ЭМ	8-й семестр – экзамен по модулю.	

2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01

2.1 Форма проведения экзамена по модулю

Форма проведения экзамена - выполнение заданий.

Контроль и оценка результатов освоения программы профессионального модуля ПМ.01 Ведение процессов по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования осуществляется в процессе сдачи квалификационного экзамена на соответствие требованиям ФГОС и компетентности в отношении минимального знания, понимания и профессионализма требуемые для дипломирования в соответствии с требованиями Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года, с поправками.

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».



2.2 Результаты освоения программы профессионального модуля ПМ.01, подлежащие проверке на квалификационном экзамене

Требования к знаниям и умениям в соответствии с ФГОС	Формируемые ПК и ОК	Формы контроля и оценочные средства результатов обучения	Критерии оценивания результатов обучения (законы, стандарты, правила, требования, нормативы и рекомендации)	Показатели оценки результата обучения
Общие компетенции				
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОК 01	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения программы подготовки и при прохождении производственной практики.	Аргументирует свой выбор в профессиональном самоопределении; Определяет перспективы в профессиональном развитии; Участствует в мероприятиях, способствующих профессиональному развитию.	Понимание задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 02	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения программы подготовки и при прохождении производственной практики.	Ставит цели выполнения деятельности в соответствии с заданием; Выстраивает план деятельности; Выбирает способы выполнения профессиональных задач; Организует рабочее место; Умеет оценить эффективность выполнения собственной деятельности.	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ОК 03	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения программы подготовки и при прохождении производственной практики.	Описывает ситуацию и называет противоречия; Оценивает причины возникновения ситуации; Находит пути решения; Прогнозирует развитие ситуации; Анализирует результаты выполняемых действий, в случае необходимости вносит коррективы. Оценивает результаты своей деятельности, их эффективность и качество.	Демонстрация способности Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.



Продолжение

Требования к знаниям и умениям в соответствии с ФГОС	Формируемые ПК и ОК	Формы контроля и оценочные средства результатов обучения	Критерии оценивания результатов обучения (законы, стандарты, правила, требования, нормативы и рекомендации)	Показатели оценки результата обучения
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	ОК 04	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения программы подготовки и при прохождении производственной практики.	Выделяет профессионально-значимую информацию в рамках своей профессии; Пользуется для ее поиска различной справочной литературой, электронными ресурсами и т.д. Определяет соответствие информации поставленной задаче; Классифицирует и обобщает информацию; Оценивает полноту и достоверность информации.	Демонстрация эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде.
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	ОК 05	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения программы подготовки и при прохождении производственной практики.	Осуществляет поиск информации в сети ИНТЕРНЕТ и других электронных носителях; Представляет информацию в разнообразных формах с использованием программного обеспечения; Демонстрирует владение работы с различными приложениями.	Применение устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	ОК 06	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения программы подготовки и при прохождении производственной практики.	Устанавливает позитивный стиль общения; Признает чужое мнение; Грамотно и этично выражает свои мысли; Формулирует и аргументирует свою позицию; Принимает критику; Соблюдает официальный стиль при исполнении документов; Выполняет письменные и устные рекомендации;	Проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.



Продолжение

Требования к знаниям и умениям в соответствии с ФГОС	Формируемые ПК и ОК	Формы контроля и оценочные средства результатов обучения	Критерии оценивания результатов обучения (законы, стандарты, правила, требования, нормативы и рекомендации)	Показатели оценки результата обучения
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ОК 07	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения программы подготовки и при прохождении производственной практики.	Самостоятельность в принятии решения; Ответственность в принятии решения; Умение организовать работу в команде; Ответственность за результаты работы коллектива.	Ответственность за результат выполнения заданий. Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ОК 08	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения программы подготовки и при прохождении производственной практики.	Самостоятельно определяет задачи профессионального и личного развития; Занимается самообразованием; Осознанное планирование повышения квалификации; Умение аргументировать принятое решение.	Способность выполнять работы, связанные с физическим трудом.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	ОК 09	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения программы подготовки и при прохождении производственной практики.	Знание технологий профессиональной деятельности; Умение ориентироваться в частой смене технологий; Профессиональная этика.	Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках.



Продолжение

Требования к знаниям и умениям в соответствии с ФГОС	Формируемые ПК и ОК	Формы контроля и оценочные средства результатов обучения	Критерии оценивания результатов обучения (законы, стандарты, правила, требования, нормативы и рекомендации)	Показатели оценки результата обучения.
Профессиональные компетенции				
ПК 1.1. Организовывать и осуществлять техническую эксплуатацию и обслуживание холодильного оборудования.	ПК 1.1	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий; Промежуточный контроль по разделам профессионального модуля и итогам практики в форме экзамена по модулю; Итоговый контроль в соответствии с ФГОС СПО и программы государственной итоговой аттестации по специальности.	Соответствие этапов предлагаемых действий принятым методикам. Правильность выбора способов и приборов. Соблюдение технологической последовательности выполнения этапов действий. Точность и результативность выполнения предлагаемых действий. Выполнение требований пожарной безопасности и техники безопасности. Выполнение требований Правил технической эксплуатации холодильных установок судов рыбопромыслового флота РФ. Точность и грамотность оформления технологической документации, формуляров и вахтенных журналов.	Способен: - определять виды и способы работы по регламентному обслуживанию и эксплуатации судового холодильного оборудования; - демонстрировать способности принимать решения при обслуживании и эксплуатации судового холодильного оборудования; - точно и грамотно оформлять техническую документацию. - правильно действовать при выполнении основных ручных и механизированных технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов.



Продолжение

Требования к знаниям и умениям в соответствии с ФГОС	Формируемые ПК и ОК	Формы контроля и оценочные средства результатов обучения	Критерии оценивания результатов обучения (законы, стандарты, правила, требования, нормативы и рекомендации)	Показатели оценки результата обучения
ПК 1.2. Проводить диагностику, обнаруживать неисправную работу холодильного оборудования, принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий.	ПК 1.2	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий; Промежуточный контроль по разделам профессионального модуля и итогам практик в форме экзамена по модулю; Итоговый контроль в соответствии с ФГОС СПО и программы государственной итоговой аттестации по специальности.	Соответствие этапов предлагаемых действий принятым методикам. Правильность выбора способов и приборов. Соблюдение технологической последовательности выполнения этапов действий. Точность и результативность выполнения предлагаемых действий. Выполнение требований пожарной безопасности и техники безопасности. Выполнение требований Правил технической эксплуатации холодильных установок судов рыбопромыслового флота РФ. Точность и грамотность оформления технологической документации, формуляров и вахтенных журналов.	Способен: - демонстрировать способность определять отклонения от нормальной работы судового холодильного оборудования; - демонстрировать способности принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий; - верно и точно определять пороки (дефекты) рыбной продукции и обоснование профилактических мер по их предупреждению.
ПК 1.3 Выполнять контроль, анализ и оптимизацию режимов работы холодильного оборудования.	ПК 1.3	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий; Промежуточный контроль по разделам профессионального модуля и итогам практик в форме экзамена по модулю; Итоговый контроль в соответствии с ФГОС СПО и программы государственной итоговой аттестации по специальности.	Соответствие этапов предлагаемых действий принятым методикам. Правильность выбора способов и приборов. Соблюдение технологической последовательности выполнения этапов действий. Точность и результативность выполнения предлагаемых действий. Выполнение требований пожарной безопасности и техники безопасности. Выполнение требований Правил технической эксплуатации холодильных установок судов рыбопромыслового флота РФ. Точность и грамотность оформления технологической документации, формуляров и вахтенных журналов.	Способен: - проверять параметры работы холодильного оборудования; - качественно анализировать и рационально выбирать режимы работы; - соблюдать технологическую схему и основные параметры производства продукции из водных биоресурсов.



Продолжение

Требования к знаниям и умениям в соответствии с ФГОС	Формируемые ПК и ОК	Формы контроля и оценочные средства результатов обучения	Критерии оценивания результатов обучения (законы, стандарты, правила, требования, нормативы и рекомендации)	Показатели оценки результата обучения
ПК 1.4 Организовывать и осуществлять работы по ремонту холодильного оборудования.	ПК 1.4	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий; Промежуточный контроль по разделам профессионального модуля и итогам практик в форме экзамена по модулю; Итоговый контроль в соответствии с ФГОС СПО и программы государственной итоговой аттестации по специальности.	Соответствие этапов предлагаемых действий принятым методикам. Правильность выбора способов и приборов. Соблюдение технологической последовательности выполнения этапов действий. Точность и результативность выполнения предлагаемых действий. Выполнение требований пожарной безопасности и техники безопасности. Выполнение требований Правил технической эксплуатации холодильных установок судов рыбопромыслового флота РФ. Точность и грамотность оформления технологической документации, формуляров и вахтенных журналов.	Способен: - проверять соответствие номенклатуры сменных комплектов узлов, деталей и механизмов для ремонта требованиям нормативно-технической документации; - определять соответствие порядка действий по подготовке судового холодильного оборудования к ремонту требованиям технологического процесса ремонта; - организовывать соответствие выбора метода определения дефектов и измерительных средств требованиям технологического процесса ремонта; - организовывать соответствие выбора способа ремонта, приспособлений и инструментов для выполнения ремонта требованиям технологического процесса ремонта и нормативно-технической документации; - организовывать соответствие качества выполненного ремонта требованиями нормативно-технической документации.



Продолжение

Требования к знаниям и умениям в соответствии с ФГОС	Формируемые ПК и ОК	Формы контроля и оценочные средства результатов обучения	Критерии оценивания результатов обучения (законы, стандарты, правила, требования, нормативы и рекомендации)	Показатели оценки результата обучения
ПК 1.5 Организовывать и осуществлять мероприятия по охране труда при технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования.	ПК 1.5	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий; Промежуточный контроль по разделам профессионального модуля и итогам практик в форме экзамена по модулю; Итоговый контроль в соответствии с ФГОС СПО и программы государственной итоговой аттестации по специальности.	Соответствие этапов предлагаемых действий принятым методикам. Правильность выбора способов и приборов. Соблюдение технологической последовательности выполнения этапов действий. Точность и результативность выполнения предлагаемых действий. Выполнение требований пожарной безопасности и техники безопасности. Выполнение требований Правил технической эксплуатации холодильных установок судов рыбопромыслового флота РФ. Точность и грамотность оформления технологической документации, формуляров и вахтенных журналов.	Способен: - демонстрировать знания мероприятий по охране труда при технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного; - организовывать и осуществлять мероприятия по охране труда при технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного.

В рамках профессионального модуля у обучающихся формируются следующие личностные результаты:

Перечень личностных результатов, формированию которых способствует программа

Код	Наименование личностных результатов
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 13	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 16	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики
ЛР 17	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР 18	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР 21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР 23	Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
ЛР 26	Эффективно взаимодействующий с коллегами, руководством, клиентами, реализующий тактику сотрудничества в команде
ЛР 28	Добросовестный, соответствующий высоким стандартам бизнес-этики и способствующий разрешению явных и скрытых конфликтов интересов, возникающих в результате взаимного влияния личной и профессиональной деятельности. Осознающий ответственность за поддержание морально-психологического климата в коллективе
ЛР 29	Вовлеченный, способствующий продвижению положительной репутации организации
ЛР 30	Способный преобразовывать и оценивать информацию в соответствии с профессиональными нормами и ценностями
ЛР 31	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы

	и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ЛР 32	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

2.3 Критерии оценки результатов освоения программы профессионального модуля ПМ.01, подлежащие проверке на экзамене по модулю.

При проведении промежуточной аттестации возможно использование электронного обучения (далее – ЭО) и дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ). Промежуточная аттестация обучающихся с использованием ЭО и ДОТ может проводиться на сайте dokmrk.ru в режиме тестирования, в режиме видеоконференции на платформе Google Meet (при необходимости – другими способами).

Вопросы для тестирования с применением ЭО и ДОТ разрабатываются в соответствии с разделами тематического плана рабочей программы учебной дисциплины и размещаются на образовательной платформе Moodle специалистом лаборатории образовательного аудита. Для получения положительной оценки по итогам промежуточной аттестации, организованной в форме тестирования, необходимо правильно ответить не менее чем на 71% вопросов.

«Отлично» ставится, если обучающийся:

- а) умеет продемонстрировать свою способность по выполнению полученного задания;
- б) умеет аргументировать свои действия при выполнении практического задания;
- в) целесообразно использует теоретический материал для выполнения задания;
- г) правильно использует необходимые приемы, методы, инструменты и другие ресурсы;
- д) демонстрирует умение действовать в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях;
- е) грамотное составление документов, относящихся к профессиональной деятельности и т.п.

«Хорошо» - ставится, если обучающийся демонстрирует свою способность, удовлетворяющую тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает

единичные негрубые ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

«Удовлетворительно» - ставится, если обучающийся обнаруживает способности, но:

а) затрудняется привести примеры, подтверждающие его умения, использованные в процессе выполнения практического задания;

б) непоследовательно аргументирует свои действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания; аргументы, объясняющие его действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания;

в) нецелесообразно использует теоретический материал для составления плана выполнения практического задания;

г) излагает материал недостаточно связано и с последовательно частыми заминками и перерывами;

д) испытывает затруднения в действиях при нестандартных профессиональных ситуациях и т.п.

«Неудовлетворительно» - ставится, если обучающийся допускает грубые нарушения алгоритма действия или ошибки, влекущие за собой возникновение отрицательных последствий для оборудования, окружающей среды и экипажа судна, или (и) отсутствие умения действовать в стандартных профессиональных ситуациях, или(и) демонстрирует незнание или непонимание большей части соответствующего раздела.

Критерии оценивания промежуточного контроля по учебной дисциплине в форме тестирования будут следующими:

«Отлично» - 100-91% правильных ответов;

«Хорошо» - 90-81% правильных ответов;

«Удовлетворительно» - 80-71% правильных ответов;

«Неудовлетворительно» - 70-0% правильных ответов.

2.4 Комплект оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.01

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ ПО МОДУЛЮ

Задание 1

1. Приведите перечень и содержание действий рефмашиниста и рефмеханика по регламентному обслуживанию одноступенчатого поршневого компрессора.
2. Приведите перечень и содержание действий рефмашиниста и рефмеханика по регламентному обслуживанию двухступенчатого поршневого компрессора.
3. Приведите перечень и содержание действий рефмашиниста и рефмеханика по регламентному обслуживанию одноступенчатого винтового компрессорного агрегата.
4. Приведите перечень и содержание действий рефмашиниста и рефмеханика по регламентному обслуживанию двухступенчатого винтового компрессорного агрегата.
5. Приведите перечень и содержание действий рефмашиниста и рефмеханика по регламентному обслуживанию ротационного компрессора.
6. Приведите перечень и содержание действий рефмашиниста и рефмеханика по регламентному обслуживанию рассольного испарителя.
7. Приведите перечень и содержание действий рефмашиниста и рефмеханика по регламентному обслуживанию конденсатора с водяным охлаждением.
8. Приведите перечень и содержание действий рефмашиниста и рефмеханика по регламентному обслуживанию воздухоохладителя грузового трюма.
9. Приведите перечень и содержание действий рефмашиниста и рефмеханика по регламентному обслуживанию системы охлаждения воздушного морозильного аппарата.
10. Приведите перечень и содержание действий рефмашиниста и рефмеханика по регламентному обслуживанию циркуляционного ресивера.
11. Приведите перечень и содержание действий рефмашиниста и рефмеханика по регламентному обслуживанию конденсатора с воздушным охлаждением.
12. Приведите перечень и содержание действий рефмашиниста и рефмеханика по регламентному обслуживанию рассольной системы охлаждения.
13. Приведите перечень и содержание действий рефмашиниста и рефмеханика по регламентному обслуживанию системы хладагента (фреоновой).
14. Приведите перечень и содержание действий рефмашиниста и рефмеханика по регламентному обслуживанию системы хладагента (аммиачной).
15. Приведите перечень и содержание действий рефмашиниста и рефмеханика по регламентному обслуживанию системы водяного охлаждения.

16. Приведите перечень и содержание действий рефмашиниста и рефмеханика по регламентному обслуживанию системы смазочного масла винтового компрессорного агрегата.

17. Приведите перечень и содержание действий рефмашиниста и рефмеханика по регламентному обслуживанию насосов систем хладагента, заборной воды и смазочного масла.

18. Изложить последовательность действий рефмашиниста и рефмеханика при подготовке к пуску, пуске и остановке одноступенчатого поршневого компрессора.

19. Изложить последовательность действий рефмашиниста и рефмеханика при подготовке к пуску, пуске и остановке двухступенчатого поршневого компрессора.

20. Изложить последовательность действий рефмашиниста и рефмеханика при подготовке к пуску, пуске и остановке одноступенчатого винтового компрессорного агрегата.

21. Изложить последовательность действий рефмашиниста и рефмеханика при подготовке к пуску, пуске и остановке двухступенчатого винтового компрессорного агрегата.

22. Изложить последовательность действий рефмашиниста и рефмеханика при подготовке к эксплуатации, вводе и выводе из эксплуатации рассольного испарителя.

23. Изложить последовательность действий рефмашиниста и рефмеханика при подготовке к эксплуатации, вводе и выводе из эксплуатации кожухотрубного конденсатора.

24. Изложить последовательность действий рефмашиниста и рефмеханика при подготовке к эксплуатации, вводе и выводе из эксплуатации воздухоохладителя грузового трюма и воздушного морозильного аппарата.

25. Изложить последовательность действий рефмашиниста и рефмеханика при подготовке к эксплуатации, вводе и выводе из эксплуатации насосно-циркуляционной системы охлаждения.

26. Изложить последовательность действий рефмашиниста и рефмеханика при подготовке к эксплуатации, вводе и выводе из эксплуатации системы хладагента.

27. Изложить последовательность действий рефмашиниста и рефмеханика при подготовке к эксплуатации, вводе и выводе из эксплуатации системы смазочного масла и забортной охлаждающей воды.

28. Изложить последовательность действий рефмашиниста и рефмеханика при подготовке к пуску, пуске и остановке насосов системы хладагента, забортной охлаждающей воды и смазочного масла.

29. Изложить порядок заполнения вахтенного журнала судовой холодильной установки.

30. Произвести приемку судовых технических средств и систем по заведыванию реф.машиниста рыбопромыслового судна с оформлением необходимой отчетной документации и докладом рефмеханику о готовности заведывания к эксплуатации.

Задание 2

1. Определить причины неисправности «повышение давления конденсации» в работе холодильной установке и назначить меры для их устранения.

2. Определить причины неисправности «снижение давления конденсации» в работе холодильной установке и назначить меры для их устранения.

3. Определить причины неисправности «повышение давления кипения» в работе холодильной установке и назначить меры для их устранения.

4. Определить причины неисправности «снижение давления кипения» в работе холодильной установке и назначить меры для их устранения.

5. Определить причины неисправности «повышение давления смазочного масла в поршневом компрессоре» в работе холодильной установке и назначить меры для их устранения.

6. Определить причины неисправности «падение давления смазочного масла в поршневом компрессоре» в работе холодильной установке и назначить меры для их устранения.

7. Определить причины неисправности «повышение давления смазочного масла в винтовом компрессорном агрегате» в работе холодильной установке и назначить меры для их устранения.

8. Определить причины неисправности «падение давления смазочного масла в винтовом компрессорном агрегате» в работе холодильной установке и назначить меры для их устранения.

9. Определить причины неисправности «чрезмерное снижение температуры рассола на выходе из испарителя» в работе холодильной установке и назначить меры для их устранения.

10. Определить причины неисправности «замасливание внутренней поверхности труб воздухоохладителя» в работе холодильной установке и назначить меры для их устранения.

11. Определить причины неисправности «повышение температуры смазочного масла» в работе холодильной установке и назначить меры для их устранения.

12. Определить причины неисправности «чрезмерное снижение давления всасывания» в работе холодильной установке и назначить меры для их устранения.

13. Определить причины неисправности «чрезмерное повышение давления нагнетания» в работе холодильной установке и назначить меры для их устранения.

14. Определить причины неисправности «снижение перегрева пара на всасывании компрессора» в работе холодильной установке и назначить меры для их устранения.

15. Определить причины неисправности «увеличение уровня жидкого хладагента в циркуляционном ресивере» в работе холодильной установке и назначить меры для их устранения.

16. Определить причины неисправности «не срабатывание предохранительных клапанов» в работе холодильной установке и назначить меры для их устранения.

17. Определить причины неисправности «утечка хладона из аппаратов и сосудов» в работе холодильной установке и назначить меры для их устранения.

18. Определить причины неисправности «утечка аммиака из аппаратов и сосудов» в работе холодильной установке и назначить меры для их устранения.

19. Определить причины неисправности «загрязнение теплопередающей поверхности в конденсаторе со стороны хладагента и воды» в работе холодильной установке и назначить меры для их устранения.

20. Определить причины неисправности «повышение температуры паров хладагента на нагнетании компрессора» в работе холодильной установке и назначить меры для их устранения.

21. Определить причины неисправности «отказ в работе соленоидного вентиля на жидкостном трубопроводе системы хладагента» в работе холодильной установке и назначить меры для их устранения.

22. Определить причины неисправности «обмерзание корпуса терморегулирующего вентиля» в работе холодильной установке и назначить меры для их устранения.

23. Определить причины неисправности «шум, стуки и повышенный перегрев паров после сжатия в поршневом компрессоре» в работе холодильной установке и назначить меры для их устранения.

24. Определить причины неисправности «влажный ход компрессора» в работе холодильной установке и назначить меры для их устранения.

25. Определить причины неисправности «чрезмерное образование снеговой шубы на приборах охлаждения» в работе холодильной установке и назначить меры для их устранения.

26. Определить причины неисправности «падение уровня масла в картере компрессора» в работе холодильной установке и назначить меры для их устранения.

27. Определить причины неисправности «длительная работа холодильной установки с кратковременными остановками» и назначить меры для их устранения.

28. Определить причины неисправности «срыв потока в насосе хладагента» в работе холодильной установке и назначить меры для их устранения.

29. Определить причины неисправности «холодильная установка работает без остановки» и назначить меры для их устранения.

30. Определить причины неисправности «загрязнение внутренней и наружной теплопередающей поверхности испарительной системы» в работе холодильной установке и назначить меры для их устранения.

Задание 3

1. Предложите план действий рефмеханика по обеспечению оптимального режима работы одноступенчатого винтового компрессорного агрегата.

2. Предложите план действий рефмеханика по обеспечению оптимального режима работы двухступенчатого винтового компрессорного агрегата.

3. Предложите план действий рефмеханика по обеспечению оптимального режима работы одноступенчатого поршневого компрессора.

4. Предложите план действий рефмеханика по обеспечению оптимального режима работы двухступенчатого поршневого компрессора.
5. Предложите план действий рефмеханика по обеспечению оптимального режима работы ротационного компрессора.
6. Предложите план действий рефмеханика по обеспечению оптимального режима работы кожухотрубного конденсатора.
7. Предложите план действий рефмеханика по обеспечению оптимального режима работы рассольного испарителя.
8. Предложите план действий рефмеханика по обеспечению оптимального режима работы воздухоохладителя грузового трюма.
9. Предложите план действий рефмеханика по обеспечению оптимального режима работы плиточного морозильного аппарата.
10. Предложите план действий рефмеханика по обеспечению оптимального режима работы воздухоохладителя воздушного морозильного аппарата.
11. Предложите план действий рефмеханика по обеспечению оптимального режима работы насосно-циркуляционной системы охлаждения.
12. Предложите план действий рефмеханика по обеспечению оптимального режима работы системы хладагента (фреоновой).
13. Предложите план действий рефмеханика по обеспечению оптимального режима работы системы хладагента (аммиачной).
14. Предложите план действий рефмеханика по обеспечению оптимального режима работы рассольной системы охлаждения.
15. Предложите план действий рефмеханика по обеспечению оптимального режима работы системы смазочного масла.
16. Предложите план действий рефмеханика по обеспечению оптимального режима работы системы забортной воды.
17. Предложите план действий рефмеханика по обеспечению оптимального режима работы промежуточного сосуда.
18. Предложите план действий рефмеханика по обеспечению оптимального режима работы переохладителя жидкого фреона и смесительной трубы.
19. Предложите план действий рефмеханика по обеспечению оптимального режима работы насосов хладагента, смазочного масла и забортной воды.

20. Предложите план действий рефмеханика по предотвращению аварийных режимов работы одноступенчатого винтового компрессорного агрегата.
21. Предложите план действий рефмеханика по предотвращению аварийных режимов работы двухступенчатого винтового компрессорного агрегата.
22. Предложите план действий рефмеханика по предотвращению аварийных режимов работы одноступенчатого поршневого компрессора.
23. Предложите план действий рефмеханика по предотвращению аварийных режимов работы двухступенчатого поршневого компрессора.
24. Предложите план действий рефмеханика по предотвращению аварийных режимов работы кожухотрубного конденсатора.
25. Предложите план действий рефмеханика по предотвращению аварийных режимов работы циркуляционного ресивера.
26. Предложите план действий рефмеханика по предотвращению аварийных режимов работы промежуточного сосуда.
27. Предложите план действий рефмеханика по предотвращению аварийных режимов работы системы смазочного масла винтового компрессорного агрегата.
28. Оценить влияние температуры забортной воды на режим работы производственной холодильной установки рыбопромыслового флота.
29. Оценить влияние температуры наружного воздуха на режим работы производственной холодильной установки рыбопромыслового флота.
30. Оценить влияние температуры смазочного масла на режим работы компрессорного агрегата.

Задание 4

1. Изложить последовательность действий при осуществлении ремонта одноступенчатого поршневого аммиачного компрессора (возможные дефекты, инструменты и приспособления, документация).
2. Изложить последовательность действий при осуществлении ремонта двухступенчатого поршневого аммиачного компрессора (возможные дефекты, инструменты и приспособления, документация).
3. Изложить последовательность действий при осуществлении ремонта одноступенчатого поршневого фреонового компрессора (возможные дефекты, инструменты и приспособления, документация).

4. Изложить последовательность действий при осуществлении ремонта двухступенчатого поршневого фреонового компрессора (возможные дефекты, инструменты и приспособления, документация).

5. Изложить последовательность действий при осуществлении ремонта одноступенчатого винтового аммиачного компрессорного агрегата (возможные дефекты, инструменты и приспособления, документация).

6. Изложить последовательность действий при осуществлении ремонта двухступенчатого винтового аммиачного компрессорного агрегата (возможные дефекты, инструменты и приспособления, документация).

7. Изложить последовательность действий при осуществлении ремонта одноступенчатого винтового фреонового компрессорного агрегата (возможные дефекты, инструменты и приспособления, документация).

8. Изложить последовательность действий при осуществлении ремонта двухступенчатого винтового фреонового компрессорного агрегата (возможные дефекты, инструменты и приспособления, документация).

9. Изложить последовательность действий при осуществлении ремонта горизонтального кожухотрубного фреонового конденсатора (возможные дефекты, инструменты и приспособления, документация).

10. Изложить последовательность действий при осуществлении ремонта горизонтального кожухотрубного аммиачного конденсатора (возможные дефекты, инструменты и приспособления, документация).

11. Изложить последовательность действий при осуществлении ремонта горизонтального кожухотрубного фреонового рассольного испарителя (возможные дефекты, инструменты и приспособления, документация).

12. Изложить последовательность действий при осуществлении ремонта горизонтального кожухотрубного аммиачного рассольного испарителя (возможные дефекты, инструменты и приспособления, документация).

13. Изложить последовательность действий при осуществлении ремонта воздухоохладителя грузового помещения (возможные дефекты, инструменты и приспособления, документация).

14. Изложить последовательность действий при осуществлении ремонта воздухоохладителя воздушного морозильного аппарата (возможные дефекты, инструменты и приспособления, документация).

15. Изложить последовательность действий при осуществлении ремонта системы хладагента (фреоновой) (возможные дефекты, инструменты и приспособления, документация).

16. Изложить последовательность действий при осуществлении ремонта системы хладагента (аммиачной) (возможные дефекты, инструменты и приспособления, документация).

17. Изложить последовательность действий при осуществлении ремонта системы смазочного масла поршневого компрессора (возможные дефекты, инструменты и приспособления, документация).

18. Изложить последовательность действий при осуществлении ремонта системы смазочного масла винтового компрессорного агрегата (возможные дефекты, инструменты и приспособления, документация).

19. Изложить последовательность действий при осуществлении ремонта системы охлаждающей воды конденсатора (возможные дефекты, инструменты и приспособления, документация).

20. Изложить последовательность действий при осуществлении ремонта насоса хладагента (возможные дефекты, инструменты и приспособления, документация).

21. Изложить последовательность действий при осуществлении ремонта насоса смазочного масла (возможные дефекты, инструменты и приспособления, документация).

22. Изложить последовательность действий при осуществлении ремонта насоса охлаждающей забортной воды (возможные дефекты, инструменты и приспособления, документация).

23. Изложить последовательность действий при осуществлении ремонта запорной арматуры системы хладагента (возможные дефекты, инструменты и приспособления, документация).

24. Изложить последовательность действий при осуществлении ремонта регулирующей арматуры систем холодильной установки (возможные дефекты, инструменты и приспособления, документация).

25. Изложить последовательность действий при осуществлении ремонта конденсатора с воздушным охлаждением (возможные дефекты, инструменты и приспособления, документация).

26. Изложить последовательность действий при осуществлении ремонта ротационного компрессора (возможные дефекты, инструменты и приспособления, документация).

27. Изложить последовательность действий при осуществлении ремонта циркуляционного ресивера (возможные дефекты, инструменты и приспособления, документация).

28. Изложить последовательность действий при осуществлении ремонта переходителя жидкого фреона и смесительной трубы (возможные дефекты, инструменты и приспособления, документация).

29. Изложить последовательность действий при осуществлении ремонта промежуточного сосуда (возможные дефекты, инструменты и приспособления, документация).

30. Изложить последовательность действий при осуществлении ремонта маслоохладителя системы смазки винтового компрессора (возможные дефекты, инструменты и приспособления, документация).

2.5 Правила оформления результатов экзамена по модулю.

Результатом освоения *профессионального модуля ПМ.01* является готовность обучающегося к выполнению вида деятельности «Ведение процессов по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования» и составляющих его профессиональных компетенций, а также общих компетенций, формирующихся в процессе освоения ППССЗ в целом, в соответствии с ФГОС СПО и МК ПДНВ 78 по специальности 15.02.06 «Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям)».

Формой аттестации по профессиональному модулю ПМ.01 является экзамен по модулю. Итогом экзамена по модулю является решение: **«ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОСВОЕН/НЕ ОСВОЕН»**.

Итоги экзамена по модулю и оценочная ведомость по профессиональному модулю ПМ.01 оформляются на группу.



КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»

Файл:МО-15.02.06.ПМ.01.ФОС

ВЕДЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

С.26/28

Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»

Калининградский морской рыбопромышленный колледж

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 «Ведение процессов по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования»

15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)

индекс, наименование профессионального модуля по учебному плану; код, наименование специальности

Период освоения программы с «__» _____ г. по «__» _____ г.

Объем программы 548 часов

Состав профессионального модуля

Фамилия, инициалы обучающегося учебной группы _____ шифр учебной группы	Междисциплинарные курсы МДК 01.01 Техническая эксплуатация и обслуживание судового холодильного оборудования Уч. нагрузка 250 ч.		Курсовая работа	Производственная вид практики Уч. нагрузка 180 ч.	Экзамен квалификационный На экзамен представляются: аттестационный лист, характеристика, дневник практики и отчет по практике							
	МДК 01.02 Ремонт судового холодильного оборудования Уч. нагрузка 112 ч.				Формы промежуточной аттестации							
	Оценки аттестации				Проверяемые компетенции и их оценки					Итоговая оценка экзамена		
экзамен	дифференцированный зачет	дифференцированный зачет	дифференцированный зачет	ПК ____ код компетенции	ПК ____ код компетенции	ПК ____ код компетенции	ПК ____ код компетенции	ПК ____ код компетенции				
1												
2												
3												
...												

РЕШЕНИЕ КОМИССИИ:

1. Комиссия свидетельствует о сформированности проверяемых компетенций профессионального модуля обучающихся в соответствии с планируемыми уровнями освоения по программе

2. Мнения председателя и членов комиссии о выявленном уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также недостатков в теоретической и практической подготовке обучающегося

Председатель комиссии - _____

подпись

инициалы, фамилия

Члены комиссии - _____

подпись

инициалы, фамилия

подпись

инициалы, фамилия

Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж



КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА

- 1.1 Экзамен предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля _____
- 1.2 Экзамен включает выполнение комплексного практического задания, проверяющего отдельные профессиональные компетенции.
- 1.3 Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности *«освоен / не освоен»* и уровень (оценка) его освоения».

2.1 В результате освоения модуля обучающиеся овладевают соответствующим уровнем сформированности составляющих компетентностей общих и профессиональных компетенций, представленных в таблицах:

Таблица 1 – Расшифровка общих компетенций, формируемых ОП

Результаты освоенных компетенций	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Освоенные показатели оценки результата
<i>Принимаются по ФГОС специальности подготовки</i>		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Способен понимать задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Способен использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Способен демонстрировать способности планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Способен демонстрировать эффективное взаимодействие и работу в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Способен применять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Таблица 2 – Расшифровка профессиональных компетенций, формируемых ОП

Результаты освоенных компетенций	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Освоенные показатели оценки результата
<i>Принимаются по ФГОС специальности подготовки</i>		
ПК 1.1	Организовывать и осуществлять техническую эксплуатацию и обслуживание холодильного оборудования.	Способен организовывать и осуществлять техническую эксплуатацию и обслуживание холодильного оборудования.
ПК 1.2	Проводить диагностику, обнаруживать неисправную работу холодильного оборудования, принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий.	Способен проводить диагностику, обнаруживать неисправную работу холодильного оборудования, принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий.
ПК 1.3	Выполнять контроль, анализ и оптимизацию режимов работы холодильного оборудования.	Способен выполнять контроль, анализ и оптимизацию режимов работы холодильного оборудования.
ПК 1.4	Организовывать и осуществлять работы по ремонту холодильного оборудования.	Способен организовывать и осуществлять работы по ремонту холодильного оборудования.
ПК 1.5	Организовывать и осуществлять мероприятия по охране труда при технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования.	Способен организовывать и осуществлять мероприятия по охране труда при технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования.



ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Способен проявлять гражданско-патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.			
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Способен: - отвечать за результат выполнения заданий; - демонстрировать способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы.			
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Способен выполнять работы, связанные с физическим трудом.			
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Способен использовать профессиональную документацию на государственном и иностранном языках.			
Примечание: Результаты сформированности ОК по указанным показателям оценки результата представлены в индивидуальных отчетных материалах по производственной практике.					