

# Федеральное агентство по рыболовству БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»

#### Калининградский морской рыбопромышленный колледж

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

педагогическим советом колледжа

Протокол № 4 от « 19» июня 2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ** 

Начальника колледжа С.М. Карпович

## ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Базовый уровень

по специальности

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

МО - 15.02.06.ГИА

РАЗРАБОТЧИК Отделение холодильной техники

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ Никишин М.Ю.

BEPCUS V.2

ГОД РАЗРАБОТКИ 2020

ГОД ОБНОРВЛЕНИЯ 2023

KÇIPK	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»					
	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ					
Файл: МО-15.02	Файл: MO-15.02.06.ГИА Год начала подготовки 2020 Версия: V.2 С.2/13					

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	1 3
2. ТЕМАТИКА ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ	5
3. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ	
4. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ	6
5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ	
6. УРОВНИ И ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЕЙ ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ	дипломной
РАБОТЫ	8
7. ХРАНЕНИЕ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ	10
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	

KOPK	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»					
ПЕ	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ					
Файл: МО-15.02.06	Файл: MO-15.02.06.ГИА Год начала подготовки 2020 Версия: V.2 С.3/13					

#### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

#### 1.1 Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) по специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям) является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.апреля 2014 г. № 348.

Программа ГИА разработана на основании Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 08 ноября 2021 г. №800, Порядка организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников колледжа от 03.03.2023 г. и с учетом требований Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками (далее МК ПДНВ).

Целью государственной итоговой аттестации является подтверждение освоения выпускником общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК), установленных ФГОС СПО специальности, а также минимальных стандартов компетентности (К) в соответствии с разделами Главы VI «Стандарты в отношении функций, касающихся аварийных ситуаций, охраны труда, охраны, медицинского ухода и выживания» МК ПДНВ.

Код	Наименование результата обучения по специальности
ПК 1.1	Осуществлять обслуживание и эксплуатацию холодильного оборудования (по отраслям).
ПК 1.2	Обнаруживать неисправную работу холодильного оборудования и принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий.
ПК 1.3	Анализировать и оценивать режимы работы холодильного оборудования.
ПК 1.4	Проводить работы по настройке и регулированию работы систем автоматизации холодильного оборудования
ПК 1.1	Осуществлять обслуживание и эксплуатацию холодильного оборудования (по отраслям).
ПК 2.1	Участвовать в организации и выполнять работы по подготовке к ремонту и испытаниям холодильного оборудования.
ПК 2.2.	Участвовать в организации и выполнять работы по ремонту холодильного оборудования с использованием различных приспособлений и инструментов.
ПК 2.3.	Участвовать в организации и выполнять различные виды испытаний холодильного оборудования.

KÇIPK	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»				
ПР	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ				
Файл: MO-15.02.06.ГИА Год начала подготовки 2020 Версия: V.2 C.4/13					

Продолжение

Код	Наименование результата обучения по специальности
ПК 3.1.	Участие в планировании работы структурного подразделения для реализации производ-
1110.11	ственной деятельности.
ПК 3.2.	Участие в руководстве работой структурного подразделения для реализации производ-
	ственной деятельности.
ПК 3.3.	Участвовать в анализе и оценке качества выполняемых работ структурного подразделения.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней
OK I	устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выпол-
OK Z	нения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответствен-
OK 3	НОСТЬ
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выпол-
OK 4	нения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
OK 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной дея-
OK 5	тельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, по-
ORO	требителями
OK 7	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения
OK 7	заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, занимать-
	ся самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
OK 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
OK 10	Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

- 1.2. Вид государственной итоговой аттестации: защита выпускной квалификационной работы (дипломной работы), (далее ВКР).
  - 1.3. Объем времени на подготовку и проведение ГИА:

Подготовка - 4 недели.

Проведение защиты - 2 недели.

- 1.4. Срок проведения
- Подготовка 16.05.2024 по 11.06.2024 г.
- Защита дипломных работ с 13.06.2024 по 25.06.2024 г.
- 1.5 Необходимые аттестационные материалы:
- Судовая документация для конкретного судна или документация по береговому предприятию холодильной промышленности, согласно задания на дипломную работу.

Нормативные документы по специальности подготовки:

РД 31.21.30-97 Правила технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций

KTPK	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»				
	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ				
Файл: MO-15.02.06.ГИА Год начала подготовки 2020 Версия: V.2 C.5/13					

- Правила технической эксплуатации холодильных установок на судах рыбопромыслового флота Российской Федерации", утв. приказом государственного комитета РФ по рыболовству от 17.01.2001 г. N19;
- Правила классификационных освидетельствований судов в эксплуатации
   НД №2-020101-012.
- РД 31.81.10-91 Правила техники безопасности на судах морского флота (с изменениями и дополнениями).
  - Мультимедийная техника.
  - Материалы дипломной работы.

## 2. ТЕМАТИКА ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Организация технического обслуживания судовой холодильной установки (СХУ) или системы кондиционирования воздуха (СКВ) на примере разработки системы технического обслуживания конкретного элемента (системы) СХУ или СКВ, указанного в индивидуальном задании.

Для конкретного элемента СХУ или СКВ разрабатываются:

- мероприятия по подготовке к выходу в море (подготовка к освидетельствованию Ростехнадзором);
  - алгоритм и объем регламентного и технического обслуживания;
  - мероприятия по диагностике и ремонту;
- меры по технике безопасности и предотвращению загрязнения окружающей среды.

#### 3. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Дипломная работа включает пояснительную записку на 30 ... 50 листах формата А4, графические документы, взаимно дополняющие друг друга.

Последовательность комплектования пояснительной записки:

титульный лист;

задание на дипломную работу;

заглавный лист (при необходимости и его продолжение);

листы записки в порядке ее выполнения (в соответствии с содержанием на заглавном листе и заданием на дипломную работу);

KÇIPK	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»					
	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ					
Файл: МО-15.02	Файл: MO-15.02.06.ГИА Год начала подготовки 2020 Версия: V.2 C.6/13					

выводы и предложения;

список использованных источников.

Содержание пояснительной записки зависит от разрабатываемой темы работы.

#### 4. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ

- 4.1. Условия подготовки и процедура проведения защиты дипломной работы подробно освещены в пунктах Порядка организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников колледжа.
- 4.2. На заседание государственной экзаменационной комиссии предоставляются следующие документы:
- ФГОС СПО по специальности подготовки и дополнительные требования колледжа (компетентностная модель выпускника колледжа);
  - программа государственной итоговой аттестации;
  - приказ о допуске выпускников к государственной итоговой аттестации;
- сводная ведомость формирования компетенций и сведения об успеваемости выпускников;
  - зачетные книжки выпускников;
  - книга протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.
- 4.3. Процедура защиты устанавливается председателем Государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад выпускника (не более 10 - 15 минут), зачитывание отзыва и рецензии, вопросов членов комиссии, ответы выпускника.

#### 5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

При определении окончательной оценки по защите дипломной работы учитываются:

- обоснованность освоенных показателей оценки результата общих и профессиональных компетенций у выпускника (по содержанию дипломной работы в соответствии с дипломным заданием по заданному профессиональному модулю), четкость и краткость изложения содержания материала дипломной работы и его представления выпускником на защите;
  - отзыв руководителя дипломной работы выпускника; Документ управляется программными средствами 1С: Колледж Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж

KÇTPK	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»					
	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ					
Файл: МО-15.02.	Файл: MO-15.02.06.ГИА Год начала подготовки 2020 Версия: V.2 С.7/13					

- оценка рецензента о качестве дипломной работы;
- ответы выпускника на вопросы членов экзаменационной комиссии

По представленным в государственную экзаменационную комиссию портфолио выпускника, содержащего документы, подтверждающие освоение выпускникам компетенций по каждому из основных видов деятельности, а также отзыва руководителя дипломной работы и рецензии на ее качество члены государственной экзаменационной комиссии, используя инструментарий, могут дать свою оценку уровню развитости потенциала той или иной продемонстрированной выпускником компетенции, сравнить результат с содержащимся в портфолио и сделать соответствующие выводы.

KÇTPK	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»				
ПР	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ				
Файл: MO-15.02.06.ГИА Год начала подготовки 2020 Версия: V.2 C.8/13					

# 6. УРОВНИ И ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЕЙ ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Вестети	Knuzanu.	Уро	Уровни и показатели уровней подготовки и защиты работы - оценка				
Разделы работы	Критерии уровней	высокий - 5	повышенный - 4	пороговый - 3	не соответствует подготовке - 2		
	1 Признак	и уровня содержани	ия и оформлению по	яснительной записк	и		
Введение	Актуальность про- блемы и темы ди- пломной работы	Точно определена пробле- ма и ее практическая значи- мость	Определена практическая значимость	Актуальность проблемы и практическая значимость не распределены	Не сформулирована акту- альность проблемы – темы		
	Использование целей и задач работы	Цели и задачи работы кор- ректно использованы	Цели и задачи согласованы между собой	Цели и задачи не коррект- но использованы	Цели и задачи работы не соответствуют выбранной теме		
Требования к структурно- содержательной целостности работы	Соответствие структурно - содер- жательной целостно- сти работы целям и задачам	Соответствует	Имеется несоразмерность частей работы	Структурно - содержательная целостность работы не соответствует целям и задачам	Структурно-содержа- тельная целостность работы не соответствует целям и задачам. Части работы не соразмерны		
Теоретическая часть работы	Представление теоретической части работы	1) анализ источников проведен;     2) выделены теоретические подходы к решению проблемы;     3) позиция автора работы определена и обоснована	1) анализ источников проведен; 2) выделены теоретические подходы к решению проблемы; 3) позиция автора работы определена	1) анализ источников носит описательный характер; 2) основные работы по проблеме изучены; 3) отсутствует собственная позиция автора	1) отсутствует анализ источников; 2)большая часть основных источников не изучена, а представлено конспективно		
Практическая часть работы	Построение практической части работы	Практическая часть работы выстроена с опорой на теоретические положения: - выделены достоинства и недостатки; - апробирована в ходе преддипломной практики	Практическая часть работы в целом построена с опорой на теоретические положения: - выделены достоинства и недостатки	Практическая часть работы выстроена с частичной опорой на теоретические положения: - не апробирована в ходе преддипломной практики	Практическая часть работы не имеет работы на теоретические положения		
Заключение	Содержание выво- дов работы	Выводы работы логичны, обоснованы; соответствуют целям и задачам; указаны возможности внедрения результатов работы	Выводы работы в основном обоснованы; соответствуют целям и задачам; не определены возможности внедрения и дальнейшей перспективы работы над темой	Имеются логические погрешности в выводах, их недостаточная обоснованность; цели и задачи работы реализованы лишь частично	Выводы в основном не обоснованы; цели и задачи работы не реализованы		

# КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ Файл: МО-15.02.06.ГИА Год начала подготовки 2020 Версия: V.2 С.9/13

#### Продолжение

Продолжени		Уровни и показатели уровней подготовки и защиты работы - оценка			
Разделы работы	Критерии уровней	высокий - 5	повышенный - 4	пороговый - 3	не соответствует подготовке - 2
Пояснительная записка работы	Соответствие требованиям стандартов и объема работы	Текст, ссылки, рисунки, таблицы оформлены в соответствии с установленными требованиями стандартов. Выдержан общий объем	Имеются несущественные нарушения в оформлении. Теоретическая часть работы превышает практическую по объему. Работа превышает рекомендуемый объем	Имеются существенные нарушения в оформлении. Работа меньше рекомендуемого объема	Имеются грамматические ошибки, существенные нарушения в оформлении. Работа не соответствует требованиям по объему
		1	 ержания и оформлен		
Графические до- кументы	Соответствие тре- бованиям стандартов	Оформлены в соответ- ствии с требованиями стан- дартов	Имеются несущественные нарушения в оформлении	Имеются существенные нарушения в оформлении	Имеются графические ошибки, существенные нарушения в оформлении
	3 Призна	ки уровня выступл	ения выпускника в :	ходе защиты работь	
Доклад выпуск- ника	Краткое и обстоятельное изложение содержания работы	Содержание работы выстроено логично, последовательно и полностью. Выпускник демонстрирует убежденность при раскрытии темы	Содержание работы выстроено логично, последовательно и полностью.	Нарушена логика выступления, содержание работы представлено не полностью	Нарушена логика выступления, содержание работы представлено фрагментарно
Ответы выпускника на замечания рецензента и членов экзаменационной комиссии	Содержательность, краткость и полнота ответов	Полнота, точность, аргументированность ответов, подкрепленных примерами из работы, учебных дисциплин и практики	Ответы на вопросы не достаточно полные, выпускник затрудняется привести пример из работы и других источников	Ответы на вопросы не полные, не аргументированные, примеры из работы не приводятся	Затруднения в ответах на вопросы
			ии в период выполн		
Самоорганиза- ция выпускника	Соблюдение графи- ка выполнения рабо- ты	Самостоятельность вы- полнения работы	График выполнения работы в основном соблюдался. Работа выполнялась в сотрудничестве с руководителем	График выполнения рабо- ты соблюдался частично	График выполнения работы соблюдался частично или не выполнялся полностью
	Наглядность пред- ставления работы	Использование наглядных средств и их содержательное оформление	Использование наглядных средств, требования к содержанию наглядных средств нарушено	Использование наглядных средств, требования к содержанию наглядных средств нарушено явно	Использование наглядных средств, требования к содержанию наглядных средств нарушено явно

KOPK	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»				
ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ					
Файл: МО-15.02.06.ГИА		Год начала подготовки 2020	Версия: V.2	C.10/13	

#### 7. ХРАНЕНИЕ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

- 7.1. Выполненные обучающимися выпускные квалификационные работы хранятся после их защиты в образовательном учреждении не менее пяти лет. По истечении указанного срока вопрос о дальнейшем хранении решается организуемой по приказу начальника колледжа комиссией, которая представляет предложения о списании выпускных квалификационных работ
- 7.2. Лучшие выпускные квалификационные работы, представляющие учебнометодическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах дипломного проектирования и профилирующих дисциплин (модулей).
- 7.3. Изделия и продукты творческой деятельности по решению государственной экзаменационной комиссии могут не подлежать хранению в течение пяти лет. Они могут быть использованы в качестве учебных пособий, реализованы через выставки-продажи и т.п.

#### ПРИЛОЖЕНИЕ 1

#### ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

- 1. Организация технического обслуживания компрессорных агрегатов и их средств автоматизации, работающих на морозильные аппараты на РМ «Остров Шикотан».
- 2. Организация технического обслуживания компрессорных агрегатов и их средств автоматизации, работающих на грузовые помещения, на БАТМ «Арменак Бабаев».
- 3. Организация технического обслуживания компрессорных агрегатов и их средств автоматизации, работающих на морозильные аппараты на БАТМ «Замоскворечье».
- 4. Организация технического обслуживания компрессорных агрегатов и их средств автоматизации холодильной установки провизионных кладовых на судне «Orien U»
- 5. Организация технического обслуживания систем смазочного и гидравлического масла компрессорных агрегатов и их средств автоматизации производственной холодильной установки на БАТМ «Fishing Success»
- 6. Организация технического обслуживания системы кондиционирования воздуха (включая средства автоматизации) в жилых и служебных помещениях на БАТМ «Старый Арбат».
- 7. Организация технического обслуживания системы водяного охлаждения и конденсаторов производственной холодильной установки на БАТМ «Арменак Бабаев».
- 8. Организация технического обслуживания компрессорных агрегатов и их средств автоматизации, работающих на морозильные аппараты, на БАТМ «Маршал Крылов».
- 9. Организация технического обслуживания системы кондиционирования воздуха (включая средства автоматизации) в жилых и служебных помещениях на БАТМ «Лазурный».
- 10. Организация технического обслуживания конденсаторов и системы водяного охлаждения (включая средства автоматизации) производственной холодильной установки на БАТМ «Fishing Success».

KOPK	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»				
ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ					
Файл: МО-15.02.06.ГИА		Год начала подготовки 2020	Версия: V.2	C.12/13	

- 11. Организация технического обслуживания системы охлаждения морозильных аппаратов (включая средства автоматизации) на БАТМ «Лазурный».
- 12. Организация технического обслуживания насосно-циркуляционной системы охлаждения морозильных аппаратов и её средств автоматизации на БАТМ «Маршал Крылов».
- 13. Организация технического обслуживания насосно-циркуляционной системы охлаждения морозильных аппаратов и её средств автоматизации на БАТМ «Маршал Новиков».
- 14. Организация технического обслуживания компрессорных агрегатов и их средств автоматизации, работающих на грузовые помещения, на БАТМ «Маршал Крылов».
- 15. Организация технического обслуживания компрессорных агрегатов и их средств автоматизации, работающих на морозильные аппараты на РМ «Командор».
- 16. Организация технического обслуживания компрессорных агрегатов и их средств автоматизации, работающих на грузовые помещения, на БАТМ «Маршал Василевский».
- 17. Организация технического обслуживания систем смазочного и гидравлического масла компрессорных агрегатов и их средств автоматизации производственной холодильной установки на БАТМ «Лазурный».
- 18. Организация технического обслуживания компрессорных агрегатов и их средств автоматизации, работающих на морозильные аппараты на РТМКС «Борис Сыромятников».
- 19. Организация технического обслуживания компрессорных агрегатов и их средств автоматизации, работающих на морозильные аппараты, на БАТМ «Замоскворечье».
- 20. Организация технического обслуживания компрессорных агрегатов, обслуживающих грузовые посещения на БАТМ «Grange Bay».
- 21. Организация технического обслуживания холодильной установки провизионных кладовых среднего морского танкера «Лена».
- 22. Организация технического обслуживания холодильной установки провизионных камер на сухогрузе типа «Игарка».

KOPK	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»				
ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ					
Файл: МО-15.02.06.ГІ	А Год начала подготовки 2020	Версия: V.2	C.13/13		

- 23. Организация технического обслуживания и технология монтажа компрессорного агрегата, обслуживающего охлаждаемые трюма на БМРТ типа «Иван Бочков».
- 24. Организация технического обслуживания системы кондиционирования воздуха в жилых помещениях на морском сухогрузном транспорте большом «Ямал».
- 25. Организация технического обслуживания конденсатора холодильной установки, обслуживающей трюма на рыбодобывающем обрабатывающем судне (РДОС) типа Моряна.
- 26. Организация технического обслуживание конденсаторов холодильной установки для трюмов транспортного судна типа «Рубин-604».
- 27. Организация технического обслуживания воздухоохладителей холодильной установки для трюмов транспортного судна типа «Рубин-604».
- 28. Организация технического обслуживания компрессоров холодильной установки для трюмов добывающего судна СРТМ «Невельск».
- 29. Организация технического обслуживания конденсаторов холодильной установки для трюмов добывающего судна СРТМ «Невельск».