





РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО
на заседании методической комиссии
Электромеханического отделения
и холодильной техники
Протокол № 6 от «02» / «03» 2020 г.
Председатель МК  М.Ю. Никишин

УТВЕРЖДАЮ
Зам. начальника колледжа
по учебно-методической работе
М.С. Агеева  16.03.2020

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-ПР

РАЗРАБОТЧИК	Отделение холодильной техники
РУКОВОДИТЕЛЬ ОТДЕЛЕНИЯ	Никишин М.Ю.
ВЕРСИЯ	V.1
ГОД РАЗРАБОТКИ	2020



Содержание

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	3
2. ТЕМАТИКА ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ.....	5
3. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ	5
4. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ.....	6
5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ	6
6. УРОВНИ И ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЕЙ ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ	8
7. ХРАНЕНИЕ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ	11
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	Ошибка! Закладка не определена.

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 специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 348 от 18.апреля 2014 г.

Программа ГИА разработана на основании Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (с изменениями на 17 ноября 2017 года), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968), Порядка организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников колледжа, утвержденного начальником КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» от 02.10.2017 г., с учетом требований Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками (далее МК ПДНВ 78).

Целью государственной итоговой аттестации является подтверждение освоения выпускником общих (ОК), профессиональных компетенций (ПК) установленных ФГОС СПО специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям), с учётом общих требований МК ПДНВ 78

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.

Продолжение

Код	Наименование результата обучения по специальности
ПК 3.1.	Участие в планировании работы структурного подразделения для реализации производственной деятельности.
ПК 3.2.	Участие в руководстве работой структурного подразделения для реализации производственной 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 устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10	Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

1.2. Вид государственной итоговой аттестации: выпускная квалификационная работа в виде дипломной работы.

1.3. Объем времени на подготовку и проведение ГИА:

- Подготовка – 4 недели.
- Проведение защиты – 2 недели.

1.4. Срок проведения

- Подготовка – 20.05.23 по 16.06.2023 г.
- Защита дипломных работ – с 17.06.2023 по 30.06.2023 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:

– Положение о технической эксплуатации судов рыбной промышленности, 1999 г.;

- Правила технической эксплуатации холодильных установок судов флота рыбной промышленности, 2001 г.;
- Правила классификационных освидетельствований судов в эксплуатации, 2017 г.;
- Правила техники безопасности на судах флота рыбной промышленности СССР, 1991.
- Мультимедийная техника.
- Материалы дипломной работы.

2. ТЕМАТИКА ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Организация технической эксплуатации судовой холодильной установки (СХУ) или системы кондиционирования воздуха (СКВ) на примере разработки системы технического эксплуатации 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 ... 35 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);
- 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 5.1.2 Организационный процесс выполнения дипломных работ и 5.1.3 Защита дипломных работ QD-7.5-01.12 Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников колледжа, V.3

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;
- 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 выпускником 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.




6. УРОВНИ И ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЕЙ ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Разделы работы	Критерии уровней	Уровни и показатели уровней подготовки и защиты работы - оценка			
		высокий - 5	повышенный - 4	пороговый - 3	не соответствует подготовке - 2
1 Признаки уровня содержания и оформлению пояснительной записки					
Введение	Актуальность проблемы и темы дипломной работы	Точно определена проблема и ее практическая значимость	Определена практическая значимость	Актуальность проблемы и практическая значимость не распределены	Не сформулирована актуальность проблемы – темы
	Использование целей и задач работы	Цели и задачи работы корректно использованы	Цели и задачи согласованы между собой	Цели и задачи не корректно использованы	Цели и задачи работы не соответствуют выбранной теме
Требования к структурно-содержательной целостности работы	Соответствие структурно - содержательной целостности работы целям и задачам	Соответствует	Имеется несоразмерность частей работы	Структурно - содержательная целостность работы не соответствует целям и задачам	Структурно-содержательная 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 выводов 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



Продолжение

Разделы работы	Критерии уровней	Уровни и показатели уровней подготовки и защиты работы - оценка			
		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 работы	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
2 Признаки уровня выполнения содержания и оформления графических документов					
Графические документы	Соответствие требованиям стандартов	Оформлены в соответствии с требованиями стандартов	Имеются несущественные нарушения в оформлении	Имеются существенные нарушения в оформлении	Имеются графические ошибки, существенные нарушения в оформлении
3 Признаки уровня выступления выпускника в ходе защиты работы					
Доклад выпускника	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

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ			
Файл: МО-15.02.06.ГИА-ПР	Год начала подготовки 2020	Версия: V.1	С.10/14

Продолжение

Разделы работы	Критерии уровней	Уровни и показатели уровней подготовки и защиты работы - оценка			
		высокий - 5	повышенный - 4	пороговый - 3	не соответствует подготовке - 2
4 Признаки уровня организации в период выполнения и защиты работы					
Самоорганизация выпускника	Соблюдение графика выполнения работы	Самостоятельность выполнения работы	График выполнения работы в основном соблюдался. Работа выполнялась в сотрудничестве с руководителем	График выполнения работы соблюдался частично	График выполнения работы соблюдался частично или не выполнялся полностью
	Наглядность представления 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

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 директора комиссией, которая представляет предложения о списании выпускных квалификационных работ

7.2. Лучшие выпускные квалификационные работы, представляющие учебно-методическую 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 2

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

1. Организация технического обслуживания компрессоров холодильной установки для трюмов транспортного судна типа «Рубин-604».
2. Организация технического обслуживания конденсаторов холодильной установки для трюмов транспортного судна типа «Рубин-604».
3. Организация технического обслуживания воздухоохладителей холодильной установки для трюмов транспортного судна типа «Рубин-604».
4. Организация технического обслуживания компрессоров холодильной установки для трюмов добывающего судна СРТМ «Невельск».
5. Организация технического обслуживания конденсаторов холодильной установки для трюмов добывающего судна СРТМ «Невельск».
6. Организация технического обслуживания воздухоохладителей холодильной установки для трюмов добывающего судна СРТМ «Невельск».
7. Организация технического обслуживания системы охлаждения трюмов на большом автономном морозильном траулере (БАТМ) типа «Пулковский меридиан» (проект 1288) в одноступенчатом режиме.
8. Организация технического обслуживания системы охлаждения трюмов на большом автономном морозильном траулере (БАТМ) типа «Пулковский меридиан» (проект 1288) в двухступенчатом режиме.
9. Организация технического обслуживания системы предварительного охлаждения рыбы на большом автономном морозильном траулере (БАТМ) типа «Пулковский меридиан» (проект 1288).
10. Организация технического обслуживания системы охлаждения провизионных кладовых на большом автономном морозильном траулере (БАТМ) типа «Пулковский меридиан» (проект 1288).
11. Организация технического обслуживания компрессоров провизионной холодильной установки УПС «Крузенштерн».
12. Организация технического обслуживания конденсаторов провизионной холодильной установки УПС «Крузенштерн».
13. Организация технического обслуживания воздухоохладителей провизионных камер на УПС «Крузенштерн».

14. Организация технического обслуживания и технология монтажа компрессорного агрегата, обслуживающего трюма для хранения мороженых грузов на рыболовном траулере морозильно-консервного (РТМК) типа «Моонзунд» (проект Атлантик 488).

15. Организация технического обслуживания воздухоохладителей морозильных аппаратов на рыболовном траулере морозильно-консервного (РТМК) типа «Моонзунд» (проект Атлантик 488).

16. Организация технического обслуживания и технология монтажа компрессорного агрегата, обслуживающего морозильные аппараты на рыболовном траулере морозильно-консервного (РТМК) типа «Моонзунд» (проект Атлантик 488).

17. Организация технического обслуживания системы кондиционирования воздуха на рыболовном траулере морозильно-консервного (РТМК) типа «Моонзунд» (проект Атлантик 488).

18. Организация технического обслуживания конденсаторов судовой холодильной установки рыболовного траулера морозильно-консервного (РТМК) типа «Моонзунд» (проект Атлантик 488).

19. Организация технического обслуживания узла переохладителя жидкого фреона судовой холодильной установки рыболовного траулера морозильно-консервного (РТМК) типа «Моонзунд» (проект Атлантик 488).

20. Организация технического обслуживания и технология монтажа поршневых компрессоров холодильной установки в лаборатории электроники и электрооборудования холодильных машин и установок, автоматизации холодильных установок КМРК.

21. Организация технического обслуживания приборов охлаждения холодильной установки в лаборатории электроники и электрооборудования холодильных машин и установок, автоматизации холодильных установок КМРК.

22. Организация технического обслуживания компрессоров холодильной установки на предприятии ООО «Вичюнай-Русь» (г. Советск).

23. Организация технического обслуживания охлаждающих устройств холодильной установки на предприятии ООО «Вичюнай-Русь» (г. Советск).

24. Организация технического обслуживания системы предварительного охлаждения рыбы на большом автономном морозильном траулере (БАТМ) типа «Пулковский меридиан» (проект 1288).

25. Организация технического обслуживания системы охлаждения провизионных кладовых на среднем рыболовном морозильном траулере (СРТМ) «Русский витязь» (проект Атлантик 333).

26. Организация технического обслуживания системы кондиционирования воздуха производственных и технологических помещений на среднем рыболовном морозильном траулере (СРТМ) «Русский витязь» (проект Атлантик 333).

27. Организация технического обслуживания компрессорного агрегата, обслуживающего морозильные аппараты на среднем рыболовном морозильном траулере (СРТМ) «Русский витязь» (проект Атлантик 333).

28. Организация технического обслуживания компрессорного агрегата, обслуживающего трюма для хранения мороженных грузов на среднем рыболовном морозильном траулере (СРТМ) «Русский витязь» (проект Атлантик 333).

29. Организация технического обслуживания компрессорного агрегата, обслуживающего морозильные аппараты на рыбообрабатывающей плавбазе (ПБ) «Балтийская слава» (проект 7394).

30. Организация технического обслуживания компрессорного агрегата, обслуживающего трюма для хранения мороженных грузов на рыбообрабатывающей плавбазе (ПБ) «Балтийская слава» (проект 7394).

31. Организация технического обслуживания системы охлаждения провизионных кладовых на рыбообрабатывающей плавбазе (ПБ) «Балтийская слава» (проект 7394).

32. Организация технического обслуживания компрессоров холодильной установки на предприятии ОАО «Молоко» (г. Калининград).

33. Организация технического обслуживания охлаждающих устройств холодильной установки на предприятии ОАО «Молоко» (г. Калининград).

34. Организация технического обслуживания компрессорного агрегата, обслуживающего трюма на рыбодобывающем обрабатывающем судне (РДОС) типа Моряна.

35. Организация технического обслуживания конденсатора холодильной установки, обслуживающей трюма на рыбодобывающем обрабатывающем судне (РДОС) типа Моряна.