



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

Утверждаю
Заместитель начальника колледжа
по учебно-методической работе
А.И. Колесниченко

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ
ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

по специальности

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

МО-26 02 05-МР.ДР

РАЗРАБОТЧИК	Королёва О.А.
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ	Никишин М.Ю.
ГОД РАЗРАБОТКИ	2022
ГОД ОБНОВЛЕНИЯ	2025

МО-26 02 05-МР.ДР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ ВЫПУСКНИКАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	С.2/12

Содержание

Введение	3
1. Составление, выбор и закрепление тем дипломных работ.....	4
2. Требования к структуре и содержанию дипломной работы.....	5
3. Требования к оформлению дипломной работы	6
4. Рецензирование и порядок допуска к защите дипломной работы	9
5. Порядок защиты дипломной работы	9
6. Требования к списку используемой литературы и источников.....	10
7. Рекомендуемая литература.....	12

МО-26 02 05-МР.ДР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ ВЫПУСКНИКАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	С.3/12

Введение

Предлагаемые методические рекомендации окажут помощь курсантам по выполнению выпускной квалификационной работы.

Дипломная работа - итоговая практикоориентированная работа выпускника, в которой он подтверждает свое умение самостоятельно осуществлять поиск, подбор и анализ необходимых источников, демонстрирует умение грамотно формулировать и излагать свои мысли и выводы. Дипломная работа предполагает:

- систематизацию, закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков по специальности;
- применение полученных знаний при решении конкретных научных и практических задач с использованием автоматизированных систем управления;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы;
- выявление умения делать обобщения, выводы, разрабатывать практические рекомендации в исследуемой области.

Для успешного и качественного выполнения выпускной квалификационной работы студенту необходимо:

- уметь сформулировать проблемы, цели и задачи исследования;
- иметь глубокие знания в области специальных и общепрофессиональных дисциплин и руководствоваться ими при решении задач выпускной работы;
- уметь использовать современные средства вычислительной техники;
- свободно ориентироваться при подборе различных источников информации, уметь работать со специальной литературой и пользоваться Интернет-ресурсами;
- квалифицированно оформлять аналитический, графический и табличный материал, иллюстрирующий содержание выпускной квалификационной работы;
- убедительно изложить основные результаты решения поставленных задач в ходе защиты выпускной квалификационной работы.

К защите дипломной работы допускаются курсанты, полностью выполнившие программу по специальности по всем видам теоретического и практического обучения.

МО-26 02 05-МР.ДР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ ВЫПУСКНИКАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	С.4/12

1. Составление, выбор и закрепление тем дипломных работ

1.1. Порядок определения тематики

Тематика дипломных работ для специальности 26.02.05. Эксплуатация судовых энергетических установок и должна быть актуальной и соответствовать перспективным направлениям развития науки и техники.

Темы дипломных работ определяются преподавателями дисциплин профессионального цикла, рассматриваются и утверждаются. Общий перечень тем выпускных квалификационных работ ежегодно обновляется. Курсанту предоставляется право выбора темы дипломной работы, вплоть до предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. Важно, чтобы выбор отражал сферу его практических интересов, поскольку в этом случае подготовка дипломной работы окажет положительное воздействие на формирование будущего специалиста. Кроме, того, темы дипломных работ могут быть предложены профильными предприятиями, организациями, учреждениями.

1.2. Руководство и процедура выполнения дипломной работы

Каждому курсанту, выполняющему дипломную работу, назначается руководитель. Руководителями назначаются лица из числа преподавателей дисциплин профессионального цикла и других квалифицированных специалистов. Руководитель:

- выдает задание;
- разрабатывает совместно со студентом график выполнения работы;
- рекомендует студенту необходимую литературу, справочные материалы и другие источники по теме;
- проводит индивидуальные консультации;
- проверяет и оценивает выполнение работы в соответствии с графиком;
- пишет отзыв на готовую работу.

В отзыве руководителя на дипломную работу должны найти отражение следующие вопросы:

- актуальность и значимость поставленных в работе задач;
- полнота использования фактического материала и источников;
- уровень самостоятельности студента в принятии отдельных решений;
- основные недостатки работы;
- возможность допуска к защите.

МО-26 02 05-МР.ДР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ ВЫПУСКНИКАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	С.5/12

Дипломная работа должна быть оформлена и сдана не позднее, чем за неделю до защиты ВКР. При сдаче дипломной работы к ней прикладываются документы:

- отзыв руководителя, с указанием даты, рекомендацией работы к защите в ГИА, подписи;
- рецензия, с указанием даты, дифференцированной оценки, подписи.

На основании этих материалов и после представления работы решает вопрос о допуске студента к защите. Выпускная квалификационная работа с рецензией, отзывом руководителя, заверенная подписями, обозначенными на титульном листе и прошитая, представляется в ГЭК для защиты.

2. Требования к структуре и содержанию дипломной работы

Предлагаемая тематика, как правило, охватывает широкий круг вопросов. Типовая структура должна включать:

- титульный лист;
- индивидуальное задание;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список используемой литературы и источников;
- приложения, в том числе схемы, таблицы, чертежи и т.д.

Титульный лист выполняется по установленному образцу.

Содержание включает наименование всех пронумерованных арабскими цифрами разделов, подразделов и пунктов (если они имеют наименование) с указанием номеров страниц, на которых размещается начало материала разделов (подразделов, пунктов). Содержание должно включать все заголовки, имеющиеся в ВКР, в том числе "Введение", название глав работы, "Заключение", "Список используемой литературы и источников", "Приложения". В содержании все номера подразделов должны быть смещены вправо относительно номеров разделов.

Введение. Во введении должно быть отражено:

- обоснование выбора темы, определение её актуальности и значимости для исследования и практики;
- объект исследования;
- предмет исследования;

МО-26 02 05-МР.ДР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ ВЫПУСКНИКАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	С.6/12

- определение основной цели работы.

Основная часть состоит из нескольких глав, которые, в свою очередь, могут делиться на разделы.

Количество глав, параграфов в основной части работы зависит от содержания задания и согласовывается с руководителем.

Общее требование к разделам дипломной работы – это, необходимость подробного и последовательного изложения хода решения поставленной задачи, детальное описание всех промежуточных и окончательных результатов.

Общим для любой основной части является также и то, что разделы всегда следует делить на подразделы для того, чтобы облегчить изучение работы. В разделах дипломной работы теоретического направления соответствующие разделы следует начинать с описания явления (проблемы, задачи), а затем приводить рассуждения о механизме этого явления.

Заключение завершает работу, в нём отражаются итоги всей работы. Здесь не даются новые фактические данные, новые теоретические положения, о которых не шла речь в предыдущих главах работы. Заключение должно содержать только те выводы, которые согласуются с целью исследования и должны быть изложены таким образом, чтобы их содержание было понятно без чтения текста работы.

Список используемой литературы и источников: отражает список литературы и источников, проработанный автором, независимо от того имеются ли в тексте ссылки на нее или нет, а также перечень используемого ресурсного продукта: программы, ссылки и др.

Приложения. Материалы вспомогательного характера представляются в виде приложения к основному тексту после списка использованной литературы. Каждое приложение должно начинаться с нового листа, с напечатанного в правом верхнем углу страницы слова "Приложение".

3. Требования к оформлению дипломной работы

3.1. Общие положения

Выпускная квалификационная работа выполняется на компьютере в одном экземпляре, и оформляется на листах белой бумаги формата А4 только на лицевой стороне следующим образом:

Текст: размер – 12, 14, поля: слева - 3 см, сверху - 2 см, справа - 2 см, внизу - 2 см, абзацный отступ - 1,25 см. переносы слов по слогам делаются по всему тексту

МО-26 02 05-МР.ДР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ ВЫПУСКНИКАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	С.7/12

выпускной работы. Основной текст дипломной работы (проекта) печатается 1,5 междустрочным интервалом компьютерного набора. Выравнивание текста устанавливается «По ширине страницы». В тексте можно использовать шрифтовые выделения (размер шрифта, полужирный, курсив), но не используется подчеркивание символов.

Общий объем выпускной дипломной работы - от 30 до 60 страниц (без приложений). При оформлении работы необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и чёткость изображения по всей работе. Не должно быть помарок, перечеркивания, сокращения слов, за исключением общепринятых.

3.2. Нумерация страниц

При нумерации страниц выпускной дипломной работы выполняются следующие требования: все страницы текста следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Титульный лист и содержание включаются в общую нумерацию страниц, но номер страницы на них не проставляется; иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, но не входящие в состав приложений, включаются в общую нумерацию страниц. Страницы приложения не нумеруются. Наименование разделов и подразделов должно быть кратким и соответствовать содержанию. Точки в конце заголовков не ставятся.

3.3. Оформление формул, рисунков и таблиц

Формулы выполняются в редакторе формул. Формулы приводятся сначала в буквенном выражении, затем дается расшифровка входящих в них символов в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Формулы следует выделять из текста в отдельную строку, выравнивание по центру. Формулы нумеруются в круглых скобках справа от нее арабскими цифрами. Каждую формулу необходимо отделять сверху и снизу одним интервалом. Прописные и строчные буквы, надстрочные и подстрочные индексы в формулах должны быть четко обозначены. Нумерация формул должна быть сквозной в пределах раздела (подраздела) дипломной работы. При ссылке в тексте на формулу указывают в скобках ее порядковый номер, например, (1). При записи формул необходимо употреблять стандартные буквенные обозначения с указанием единиц измерения.

Все иллюстрации в пояснительной записке (эскизы, схемы, графики) называются рисунками. Их нумеруют арабскими цифрами и обозначают: Рисунок 1.1, Рисунок 3.4 и т. д. Первая цифра соответствует номеру раздела, вторая – порядковому номеру

МО-26 02 05-МР.ДР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ ВЫПУСКНИКАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	С.8/12

рисунка в разделе. Под каждым рисунком должна быть подрисуночная подпись. Количество иллюстраций в работе определяется ее содержанием и должно быть достаточным для того, чтобы придать излагаемому тексту ясность и конкретность.

Цифровой материал рекомендуется оформлять в виде таблиц, которые следует помещать после первого упоминания о них в тексте. Таблицы нумеруются в пределах раздела арабскими цифрами. Над правым верхним углом таблицы помещают надпись «Таблица» с указанием ее порядкового номера, состоящего из номера раздела и номера таблицы в этом разделе (например, Таблица 1.1 - Строение судна).

Ссылки по тексту на рисунки и таблицы оформляются: (Рис.1.1) и (Табл.1.1).

Графический материал может быть разных видов: конструктивные чертежи, схемы, демонстрационные плакаты. Состав графического материала обязательных чертежей определяется заданием. Графический материал выполняется в соответствии с требованиями ЕСКД (ГОСТ Р 2.109-2023 и др.).

3.4. Требования к оформлению ссылок на литературные источники

Библиографическая ссылка - это совокупность библиографических сведений о цитируемом, рассматриваемом или упоминаемом в тексте документа другом документе (его составной части или группе документов).

При написании дипломной работы курсант обязан давать ссылки на автора и источник, откуда он заимствует материал или отдельные результаты исследований. Ссылки на источники в списке оформляются в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100–2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», ГОСТ Р 7.0.108-2022 «Библиографические ссылки на электронные документы, размещённые в информационно-телекоммуникационных сетях. Общие требования к составлению и оформлению», ГОСТ Р 7.0.5–2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Внутритекстовая ссылка ставится в тексте работы после упоминания о цитируемом произведении. При наличии нумерованного списка литературы внутри текста помещают отсылку к списку. Отсылку, содержащую порядковый номер издания, на которое ссылаются, приводят в квадратных скобках [], например: Плавучесть рассмотрена в учебном пособии С.В. Давыдовой [9].

Если ссылку приводят на конкретный фрагмент текста документа, в отсылке указывают порядковый номер издания в списке и страницы, на которых помещен объект ссылки, сведения разделяют запятой, а цитата заключается в кавычки.

МО-26 02 05-МР.ДР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ ВЫПУСКНИКАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	С.9/12

Например: «Плавучесть – способность судна плавать в определенном положении относительно поверхности воды при заданном количестве и размещении на нем грузов.» [9, с.4].

Не рекомендуется указывать две и более цитаты подряд. Не допускается соединять две цитаты в одну. Цитировать авторов необходимо только по их произведениям.

4. Рецензирование и порядок допуска к защите дипломных работ

Выпускные квалификационные работы подлежат обязательному рецензированию с привлечением специалистов предприятий, организаций, учреждений, являющихся потребителями кадров данной специальности, преподавателей филиала или другого учебного заведения, хорошо владеющих вопросами, связанными с темой дипломной работы, не являющиеся руководителями дипломной работы. Внесение изменений в дипломную работу после получения рецензии не допускается. Рецензия подписывается рецензентом с указанием ФИО, ученого звания, ученой степени, места работы, должности, даты. Рецензия должна быть доведена до сведения выпускника.

5. Порядок защиты дипломных работ

Законченная и оформленная, прошитая выпускная дипломная работа подписывается курсантом, руководителем, рецензентом, нормоконтролером. Заведующий отделением принимает решение о допуске студента к защите, о чем производится соответствующая запись на титульном листе, и передает ее в ГИА. Курсант, может быть, не допущен к защите дипломной работы по причинам:

- наличие академической задолженности по промежуточным аттестациям в соответствии с учебным планом;
- нарушение сроков закрепления и утверждения темы выпускной дипломной работы;
- нарушение сроков изменения темы дипломной работы;
- несоблюдение графика подготовки дипломной работы.

Защита дипломной работы осуществляется на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Секретарь ГЭК называет фамилию, имя, отчество курсанта, тему дипломной работы. Курсанту предоставляется слово для доклада (время доклада не более 10 - 15 минут). После доклада студенту - автору работы задаются вопросы членами ГЭК и присутствующими. Докладчику может быть

МО-26 02 05-МР.ДР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ ВЫПУСКНИКАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	С.10/12

задан любой вопрос по содержанию работы, а также вопросы общего характера с целью выяснения степени его самостоятельности и умения ориентироваться в вопросах темы. С разрешения председателя ГЭК выступают члены ГЭК и желающие из числа присутствующих на защите.

По окончании публичной защиты Государственная экзаменационная комиссия на закрытом заседании обсуждает результаты защиты, при этом может учитываться успеваемость курсанта за время обучения в филиале. Результаты защиты дипломной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». В случае распределения мнений между членами комиссии о вынесении той или иной оценки и о присвоении квалификации поровну выносится та оценка и принимается то решение, которое поддержал председатель комиссии. ГЭК принимает решение о присвоении курсанту-выпускнику соответствующей квалификации, после чего происходит оглашение результатов защиты. В тех случаях, когда защита выпускной квалификационной работы признается неудовлетворительной, ГЭК устанавливает, может ли курсант представить к повторной защите ту же работу с доработкой, определяемой комиссией, или же обязан разработать новую тему. Курсант, не защитивший выпускную квалификационную работу, допускается к повторной защите работы не ранее, чем через один год и не более чем через пять лет после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), должна быть предоставлена возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления.

6. Требования к списку используемой литературы и источников

Список используемой литературы и источников (далее список) является обязательным разделом дипломной работы. Он входит в основной объем работы, помещается после основного текста на отдельной странице и имеет заголовок.

Рекомендуется представлять единый список к работе в целом. Список обязательно должен быть пронумерован. Нумерация в списке – сквозная. Каждый источник упоминается в списке один раз, вне зависимости от того, как часто на него делается ссылка в тексте работы.

МО-26 02 05-МР.ДР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ ВЫПУСКНИКАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	С.11/12

Порядок составления списка. Список может включать в себя нормативно-правовые акты, учебную, справочную и научную литературу, статьи из периодической печати (журналы и газеты), интернет ресурсы.

Нормативные правовые акты располагаются по юридической силе (Конституция РФ, международно-правовые акты, законы, акты министерств и ведомств РФ, региональное законодательство и т.д.), а акты с одинаковой юридической силой - по хронологии - в очередности от последнего года принятия к предыдущим.

Научная, учебная литература (монографии, учебники, учебные пособия, курсы лекций и т.д.), справочная литература располагаются, как правило, в алфавитном порядке. Литература на иностранных языках ставится в конце списка после литературы на русском языке, образуя дополнительный алфавитный ряд. Завершают список интернет-ресурсы.

МО-26 02 05-МР.ДР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ ВЫПУСКНИКАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	С.12/12

Рекомендуемая литература

1. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 г. (ПДНВ-78) с поправками (консолидированный текст)/International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers 1978, (STCW 1978), as amended (consolidated text). СПб: ЦНИИМФ, 2016. 824 с.
2. Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 г., измененная протоколом 1978 г. к ней (МАРПОЛ 73/78), Книги I и II, - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2012. - 762 с.
3. Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 г., измененная протоколом 1978г. к ней (МАРПОЛ 73/78), Книга III, - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2009. - 304 с.
4. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года СОЛАС, [текст, измененный Протоколом 1988 г. к ней, с поправками]. — Санкт-Петербург: ЦНИИМФ, 2010. — 991 с.; 27. — ISBN 978-5-8072-0105-8.
5. Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации: Федер. закон N 24-ФЗ: принят Государственной Думой 7 февраля 2001 г.: одобрен Советом Федерации 22 февраля 2001 г.: послед. ред.
6. Правила по охране труда в морских и речных портах: утв. приказом Минтруда России от 15 июня 2020 г. N 343н
7. Российский Речной Регистр. Правила: в 5-ти тт. Т.4 Правила классификации и постройки судов (ПКПС). Часть VI "Электрическое оборудование". Часть VII "Средства радиосвязи". Часть VIII "Навигационное оборудование". Москва: Российский Речной Регистр, 2015. 273 с.
8. Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации: официальный текст. — Москва: МОРКНИГА, 2021. — 189, [13] с.: 20 см.; ISBN 978-5-030033-06-8.
9. Вахрушев, В.Д. Основы организации охраны труда и жизнедеятельности человека на судах речного флота: учебное пособие / Вахрушев В.Д. — Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2016. — 150 с.
10. Гаврилов В.В. «Рабочие процессы и динамика судовых двигателей внутреннего сгорания» Издательство: ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова / 2017 – 224 с.
11. Давыдова, С. В. Общее устройство и оборудование судов: учебное пособие / С. В. Давыдова, А. А. Кеслер. — Нижний Новгород: ВГУВТ, 2018. — 132 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.