

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению курсовой работы

для студентов специальности СПО

26.02.03 Судовождение

(углубленная подготовка)

ПМ 03 Обработка и размещение груза

Методические указания составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта 26.02.03 Судовождение и предназначены оказать помощь курсантам при выполнении курсовой работы. В методических указаниях содержатся требования к содержанию и оформлению курсовых работ.

Методические указания по выполнению курсовой работы для студентов специальности СПО 26.02.03 Судовождение рассмотрены и одобрены на заседании ЦМК

от 30.06.18 протокол № 1

дата

Председатель ЦМК

подпись

ФИО

УТВЕРЖДЕНЫ

Методическим советом Рыбинского филиала
ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

20.09.2018 протокол № 1

дата

секретарь МС Егорова Н.В. Егорова Н.В.

Организация-разработчик **Рыбинский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»**

Методические указания по выполнению курсовой работы для студентов специальности СПО 26.02.03 Судовождение / Сост.: Н.В. Савичева, преподаватель высшей категории Рыбинского филиала ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2018 год

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
ГЛАВА 1 Общие положения	6
1.2 Задачи курсовой работы	8
ГЛАВА 2 Структура курсовой работы	9
2.1 Структура курсовой работы	9
ГЛАВА 3 Порядок выполнения курсовой работы	10
3.1 Выбор темы	10
3.2 Получение индивидуального задания	10
3.3 Составление плана подготовки курсовой работы	10
3.4 Подбор, изучение, анализ и обобщение материалов по выбранной теме	11
3.5 Разработка содержания курсовой работы	11
3.5.1 Разработка введения	12
3.5.2 Разработка основной части курсовой работы	14
3.5.2.1 Примерное содержание первой главы	14
3.5.2.2 Примерное содержание второй главы. Расчет технико-эксплуатационных показателей сложного рейса судна	19
3.5.3 Разработка заключения	24
3.5.4 Составление списка использованных источников	24
3.5.5 Приложения	25
ГЛАВА 4 Требования к оформлению курсовых работ	25
4.1 Требования к оформлению текстовой части	25
4.2 Нумерация страниц	29
4.3 Оформление заголовков структурных элементов	29
4.4 Оформление содержания	30
4.5 Оформление текста основной части КР	30
4.6 Оформление формул	34
4.7 Оформление иллюстраций	35
4.8 Требования к оформлению таблиц	37
4.9 Требования к оформлению примечаний	39

4.10 Оформление приложений	40
4.11 Требования к оформлению графического материала.....	41
4.12 Требования к оформлению ссылок на литературные источники.....	41
4.13 Требования к оформлению списка использованных источников	42
ГЛАВА 5 Процедура защиты курсовой работы.....	44
5.1 Допуск к защите КР.....	44
5.2 Организация защиты КР и процедура защиты	44
5.3 Критерии оценки курсовой работы	45
5.4 Хранение курсовых работ.....	47
ГЛАВА 6 Рекомендации по подготовке к защите КР	47
6.1 Подготовка доклада.....	47
6.2 Подготовка и оформление презентаций.....	48
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	51
ПРИЛОЖЕНИЕ А	
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	
ПРИЛОЖЕНИЕ В	
ПРИЛОЖЕНИЕ Г	
ПРИЛОЖЕНИЕ Д	
ПРИЛОЖЕНИЕ Е	
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж	

ВВЕДЕНИЕ

Курсовая работа (КР) является одним из основных видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом, и формой контроля учебной работы курсантов, а также является важным этапом в усвоении обучающимися изучаемого профессионального модуля. Процесс ее выполнения способствует развитию аналитического мышления, умения работы с информацией, учебной и научной литературой, выработке умений решения практических задач в процессе профессиональной деятельности. В ходе работы над выполнением курсовой работы обучающийся учится грамотно и четко излагать мысли, что важно для будущей практики специалиста, повседневная работа которого требует способности логично мыслить и правильно формулировать решения при рассмотрении конкретных дел. Хорошо ориентироваться в массе нормативных актов, умело использовать знания для анализа деятельности организации, знать методы анализа, находить в широком потоке информации нужные для принятия решения элементы. При выполнении курсовой работы обучающийся получает возможность более детально познакомиться с учебниками, пособиями, нормативно-правовой и учебно-методической литературой, материалами периодических изданий, методикой решения конкретных производственных ситуаций.

В данном методическом пособии приведены основные требования, предъявляемые к написанию курсовой работы, даны рекомендации по разработке методических указаний по выполнению курсовых работ. Пособие предназначено для преподавателей, осуществляющих руководство курсовыми работами, может быть использовано при составлении методических рекомендаций для курсантов.

Данные методические рекомендации содержат ряд требований, направленных на повышение качества самостоятельного выполнения студентом курсовой работы, предусмотренной учебным планом.

ГЛАВА 1 Общие положения

В новых социально-экономических условиях актуальной становится проблема формирования активной личности, способной самостоятельно ставить и реализовывать цели, объективно оценивать результаты своей деятельности. Современному обществу требуются специалисты, обладающие последовательным, логическим мышлением, умеющие рационально организовывать свою деятельность во времени, способные самостоятельно приобретать знания по избранной специальности. Интеллектуальное развитие студентов, формирование на высоком уровне профессиональных компетенций и овладение навыками самообразования – приоритетные задачи педагогики, решить которые возможно путем приобщения студентов к самостоятельной работе, одним из видов которой является выполнение курсовой работы.

Выполнение курсовой работы рассматривается как вид учебной работы по профессиональному модулю ПМ 03 Обработка и размещение груза и реализуется в пределах времени, отведенного на её изучение (12 часов).

1.1 Цель курсовой работы

Выполнение курсантом курсовой работы по профессиональному модулю (ПМ) Обработка и размещение груза проводится с целью:

1. Формирования умений использовать теоретические знания, знать: свойства, транспортные характеристики основных видов грузов и правила их перевозки, погрузки, выгрузки и хранения, обеспечение сохранности грузов, внешнеторговые операции, фрахтование судов, типовые чартеры, коммерческие операции по перевозке грузов, основы формирования тарифов на операции с грузом, правила безопасной обработки, размещения и крепления грузов.

2. Уметь организовывать обработку опасных, вредных и ядовитых грузов в соответствии с международными национальными правилами.

3. Систематизировать полученные знания и практические умения по ПМ 03 Обработка и размещение груза, иметь практический опыт проведения грузовых операций в соответствии с грузовыми планами и действующими инструкциями,

нормами безопасности, инструкциями по эксплуатации оборудования и судовыми ограничениями по размещению грузов

4. Осуществлять поиск, обобщать, анализировать необходимую информацию.

2. Формирования профессиональных компетенций / вида профессиональной деятельности:

Название ПК	Основные показатели оценки результата (ПК)
ПК 3.1 Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.	<ul style="list-style-type: none">- правила перевозки и основные свойства массовых грузов;- виды маркировки груза;- требования к условиям погрузки, выгрузки и креплению груза;- размещение груза, обеспечивающее сохранность;- основные виды грузовых документов
ПК 3.2 Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.	<ul style="list-style-type: none">- размещение опасных грузов;- правила перевозки опасных грузов;- мероприятия по сохранности груза и меры предосторожности.

3. Формирования общих компетенций:

Название ОК	Основные показатели оценки результата (ОК)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Проявление активности, инициативности в процессе судовождения
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обоснование выбора и применение методов и способов решения проф. задач в области судовождения. Способность оценить эффективность и качество выполнения поставленных задач
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области судовождения.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Эффективный поиск необходимой информации; Использование различных источников информации, включая электронные
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	Работа с компьютером, использование специальных программ
ОК 6. Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Изучение и анализ инноваций в области судовождения.
ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.	Демонстрация навыков владения письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке

1.2 Задачи курсовой работы

Задачи курсовой работы:

- изучение технико-эксплуатационных характеристик судна и документального оформления перевозок;
- выполнение коммерческих расчетов, связанных с перевозкой и перегрузкой груза; расчета стальной нормы времени, демереджа и диспача;
- характеристика документов, регулирующих безопасность при проведении грузовых операций.

ГЛАВА2 Структура курсовой работы

2.1 Структура курсовой работы

По содержанию курсовая работа может носить практический характер. По объему курсовая работа должна быть не менее 20-25 страниц печатного текста, не включая приложения.

По структуре **курсовая работа практического характера** включает в себя:

- отзыв руководителя (вкладывается);
- титульный лист (подписывается руководителем, курсантом и зав. отделением) (вшивается);
- задание на КР(вшивается);
- график выполнения КР (вшивается);
- содержание;
- перечень условных обозначений, специальных терминов и сокращений (желательно, но не обязательно);
- введение, в котором подчеркивается актуальность или значение темы, формулируются цели и задачи работы;
- основная часть, которая обычно состоит из двух глав: в первой главе содержатся теоретические основы разрабатываемой темы; вторая глава является практической частью, которая представлена расчетами, графиками, таблицами, схемами, результатами исследования и т.п.;
- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения материалов работы;
- список использованных источников;
- приложения.

Примеры оформления титульного листа, задания на КР, графика выполнения КР, отзыва руководителя, содержания приведены в приложении А.

Текстовая часть ВКР помещается в рамки (приложение Б).

При выполнении работы можно использовать справочные данные, приведенные в приложении В.

Практическая часть курсовой работы может быть представлена чертежами, схемами, графиками, диаграммами, наглядными изображениями, презентациями или

другими продуктами творческой деятельности в соответствии с выбранной темой.

ГЛАВА 3 Порядок выполнения курсовой работы

3.1 Выбор темы

Тематика курсовых работ разрабатывается преподавателем ПМ, рассматривается и принимается соответствующей ЦМК, утверждается зам. директора по учебно-методической работе.

Распределение и закрепление тем производит преподаватель. При закреплении темы соблюдается принцип: один вариант – один курсант (Приложение Г).

При закреплении темы курсант имеет право выбора по выполнению работы по той или иной теме из предложенного списка. Тема курсовой работы может быть предложена студентом при условии обоснования им ее целесообразности. Документальное закрепление тем за курсантами производится решением ЦМК и оформляется протоколом, приказом директора филиала.

Курсовая работа может стать составной частью (разделом, главой) выпускной квалификационной работы, если видом государственной итоговой аттестации, определяемым в соответствии с ФГОС по данной специальности, является выпускная квалификационная работа.

3.2 Получение индивидуального задания

После выбора темы курсовой работы преподаватель выдает курсантам индивидуальное задание установленной формы. (Приложение А).

3.3 Составление плана подготовки курсовой работы

В начале работы над курсовой работой руководитель составляет график выполнения курсовой работы (Приложение А). При составлении графика учитывается круг вопросов, подлежащих изучению и исследованию, структура работы, сроки её выполнения, необходимая литература.

Руководитель курсовой работы составляет график индивидуальных консультаций, который утверждается заместителем директора по учебно-методической работе и доводится до сведения курсантов.

3.4 Подбор, изучение, анализ и обобщение материалов по выбранной теме

Прежде чем приступить к разработке содержания курсовой работы, очень важно изучить различные источники (законы, ГОСТы, ресурсы Интернет, учебные издания и др.) по заданной теме.

Процесс изучения учебной, научной, нормативной, технической и другой литературы требует внимательного и обстоятельного осмысления, конспектирования основных положений, кратких тезисов, необходимых фактов, цитат, что в результате превращается в обзор соответствующей книги, статьи или других публикаций.

Результат этого этапа курсовой работы – это сформированное понимание предмета исследования, логически выстроенная система знаний сущности самого содержания и структуры исследуемой проблемы. Итогом данной работы может стать необходимость отойти от первоначального плана, что, естественно, может не только изменить и уточнить структуру, но качественно обогатить содержание курсовой работы.

3.5 Разработка содержания курсовой работы

Курсовая работа имеет ряд структурных элементов:

Введение

Глава 1 Исходные данные

1.1 Описание рейса

1.2 Краткая транспортная характеристика груза

1.3 Техничко-эксплуатационные характеристики судна

1.4 Количественные показатели

1.5 Качественные показатели

Глава 2 Расчет технико-эксплуатационных показателей сложного рейса судна

2.1 Расчет стояночного и стальнойного времени

Заключение

Список использованных источников

Приложение А Схема движения

3.5.1 Разработка введения

Во-первых, во введении следует обосновать актуальность избранной темы курсовой работы, раскрыть ее теоретическую и практическую значимость, сформулировать цели и задачи работы (Приложение Д).

Во-вторых, во введении, а также в той части работы, где рассматривается теоретический аспект данной проблемы, автор должен дать, хотя бы кратко, обзор литературы, изданной по этой теме.

Введение должно подготовить читателя к восприятию основного текста работы. Оно состоит из обязательных элементов, которые необходимо правильно сформулировать. В первом предложении называется тема курсовой работы.

Актуальность исследования (почему это следует изучать?) Актуальность исследования рассматривается с позиций социальной и практической значимости. В данном пункте необходимо раскрыть суть исследуемой проблемы и показать степень ее проработанности в различных трудах (техников и др. в зависимости от ВПД). Здесь же можно перечислить источники информации, используемые для исследования. (Информационная база исследования может быть вынесена в первую главу).

Цель исследования(какой результат будет получен?) Цель должна заключаться в решении исследуемой проблемы путем ее анализа и практической реализации. Цель всегда направлена на объект. В курсовой работе должны быть определены цели по каждому разделу.

Объект исследования(что будет исследоваться?). Объект предполагает работу с понятиями. В данном пункте дается определение экономическому явлению, на которое направлена исследовательская деятельность. Объектом может быть личность, среда, процесс, структура, хозяйственная деятельность предприятия (организации).

Предмет исследования(как, через что будет идти поиск?) Здесь необходимо дать определение планируемым к исследованию конкретным свойствам объекта или способам изучения экономического явления. Предмет исследования направлен на практическую деятельность и отражается через результаты этих действий.

Задачи исследования(как идти к результату?), пути достижения цели. Задачи соотносятся с гипотезой. Определяются они исходя из целей работы. Формулировки задач необходимо делать как можно более тщательно, поскольку описание их решения должно составить содержание глав и параграфов работы(проанализировать..., разработать..., обобщить..., выявить..., доказать..., внедрить..., показать..., выработать..., изыскать..., найти..., изучить..., определять..., описать..., установить..., выяснить..., вывести формулу..., дать рекомендации..., установить взаимосвязь..., сделать прогноз... и т.п.).

Как правило, формулируются 3-4 задачи.

Перечень рекомендуемых задач:

1) «На основе теоретического анализа литературы разработать...» (ключевые понятия, основные концепции).

2) «Определить... » (выделить основные условия, факторы, причины, влияющие на объект исследования).

3) «Раскрыть... » (выделить основные условия, факторы, причины, влияющие на предмет исследования).

4) «Разработать... » (средства, условия, формы, программы).

5) «Апробировать...» (что разработали) и дать рекомендации...

Методы исследования (как исследовали?): дается краткое перечисление методов исследования через запятую без обоснования.

Структура работы – это завершающая часть введения(что в итоге в работе представлено).

В завершающей части в назывном порядке перечисляются структурные части работы, например: «Структура работы соответствует логике исследования и включает в себя введение, теоретическую главу, практическую главу, заключение, список используемых источников, 5 приложений».

Здесь допустимо дать развернутую структуру курсовой работы и кратко изложить содержание глав. (Чаще содержание глав курсовой работы излагается в заключении).

Таким образом, введение должно подготовить к восприятию основного текста работы.

Введение по объему не должно превышать 1-2 страницы печатного текста.

3.5.2 Разработка основной части курсовой работы

В главах излагаются результаты решения задач и приводятся необходимые расчеты, дается их анализ. Каждая глава должна заканчиваться выводами, где в краткой форме излагаются результаты данного этапа работы и конкретизируются задачи и методы их решения в последующих главах.

Курсовая работа должна состоять не менее чем из двух глав.

3.5.2.1 Примерное содержание первой главы

Первая глава – практическое обоснование, носит описательный и расчетный характер. В ней следует:

- определить сущность исследуемой проблемы, изучить опыт её реализации в практике на основе типовых конструкций, приводимых в технической и справочной литературе;
- проработать исходные данные для расчета технического объекта;
- выбрать методику расчета из существующих разработок, обращая внимание на эффективную составляющую и точности достижения поставленных целей.

Количественные показатели (пункт 1.4 КР)

Совокупность показателей, отражающих производственную деятельность

судового экипажа и экономические показатели его работы, составляют систему эксплуатационно-экономических показателей работы флота. Они служат для целей планирования, учета и оценки труда судового коллектива.

Важнейшие производственные показатели судового плана – это количественные показатели по объему выполняемой продукции, качественные показатели использования судна по нагрузке, скорости и времени, нормативы на все транспортные операции и другие.

Основным производственным показателем судового плана является объем транспортной работы.

Ходовое время судна в рейс рассчитаем по формуле (1):

$$t_x = \frac{L}{V_{гр} \cdot 24 \cdot K_v} + \frac{t_{доп}}{24}, \quad (1)$$

где t_x – ходовое время

L – расстояние

$V_{гр}$ – скорость в грузу

K_v – коэффициент использования скорости (равно 0,95)

$t_{доп}$ – дополнительное ходовое время (маневрирование, прохождение каналов и т.д.)

Вес топлива на ходу в сутки задан.

Вес топлива на ходу на рейс рассчитаем по формуле (2):

$$P_{тхр} = P_{тхсут} \cdot t_x, \quad (2)$$

где $P_{тхр}$ – вес топлива на ходу на рейс, т;

$P_{тхсут}$ – вес топлива на ходу на сутки, т;

t_x – ходовое время судна в рейсе, сут;

Вес топлива на стоянке на сутки рассчитываем по формуле:

$$P_{тстсут} = 10\% \cdot P_{тхсут}$$

где $P_{тстсут}$ – вес топлива на стоянке на сутки, т;

$P_{тх}$ – вес топлива на ходу на сутки, т;

Вес топлива на стоянке на рейс рассчитываем по формуле (3):

$$P_{тстр} = P_{тстсут} \cdot t_{ст} \quad (3)$$

где $P_{тхсут}$ – вес топлива на ходу на сутки, т;

$P_{тхсут}$ – вес топлива на ходу на сутки, т;

$t_{ст}$ – стояночное время, сут.

Стояночное время на сутки, рассчитаем по формуле (4):

$$t_{\text{ст}} = \sum \frac{Q}{M_B} + \frac{t_{\text{всп}}}{24}, \quad (4)$$

где M_B – норма времени на ПРР, сут;

$t_{\text{всп}}$ – дополнительное стояночное время;

Q_i – количество груза на рейс;

Таблица 5 – Стояночное время (задано)

Вспомогательные операции	Время, часы/минуты
Проводка судна от якорной стоянки причалов порта № 1-11	1-30
Оформление прихода или отхода российских судов, плавающих в погранзонах малого каботажа	3-00
Осмотр грузовых помещений	1-00
Закрытие люков по-походному	1-00
Открытие люков, закрытых по-походному	00-30
Перекрытие люков в процессе грузовых операций	1-15
Отшвартовка от причала с маневрами	1-15
Перестановка от причала к причалу	2-45
Оформление грузовых документов	2-00
ИТОГО, $T_{\text{всп}}$	14-15=14,3 час

Количество груза Q_i на рейс не задано исходными данными, поэтому Q_i необходимо рассчитать:

1) Если груз легкий, т.е. удельный погрузочный объем груза больше удельной грузовместимости судна, то его количество находится по формуле (5):

$$Q = D_r \cdot \frac{W_{\text{уд}}}{u}, \quad (5)$$

где Q – количество груза, т;

D_r – чистая грузоподъемность, т;

u – удельный погрузочный объем груза, м^3 ;

$W_{\text{уд}}$ – удельная грузовместимость судна, которая рассчитывается по формуле (5):

$$W_{\text{уд}} = \frac{W}{D_r}, \quad (6)$$

где W – грузовместимость судна, м^3 ;

D_r – чистая грузоподъемность, т;

2) Если груз тяжелый, т.е. удельный погрузочный объем груза меньше удельной грузовместимости судна ($1,5 < 1,7$), то его количество находится по

формуле (7):

$$Q = D_r \cdot \frac{W_{уд}}{u}, \quad (7)$$

где Q – количество груза, т;

D_r – чистая грузоподъемность, т;

k – понижающий коэффициент на сепарацию,

$W_{уд}$ – удельная грузовместимость судна

Расход топлива на рейс находим с помощью формулы (8):

$$P_{т\ ст\ p} = P_{т\ ст\ сут} \cdot t_{ст} \quad (8)$$

где $P_{т\ ст\ p}$ – расход топлива на рейс, т;

$P_{т\ ст\ сут}$ – вес топлива на стоянке в сутки;

$t_{ст}$ – время на стоянке;

Расход топлива находим по формуле (9):

$$P_T = 1,2 \cdot P_{тх} + P_{тст} \quad (9)$$

где P_T – расход топлива, т;

$P_{тх}$ – расход топлива на ходу, т;

$P_{тст}$ – расход топлива на стоянке, т;

Время рейса рассчитаем по формуле (10):

$$t_p = t_x + t_{ст} \quad (10)$$

где t_p – время рейса, сут;

t_x – ходовое время, сут;

$t_{ст}$ – стояночное время, сут;

Для того чтобы найти вес воды, воспользуемся формулой (11):

$$P_B = 10\% \cdot P_T \quad (11)$$

где P_B – вес воды, т;

P_T – вес топлива, т;

Вес смазочных материалов, рассчитаем по формуле (12):

$$P_{см} = 5\% \cdot P_{тх}, \quad (12)$$

где $P_{см}$ – вес смазочных материалов, т;

$P_{тх}$ – вес топлива на ходу, т;

Прочие запасы:

$P_{пр} = 20$ тонн на рейс продолжительностью рейса менее 20 суток; 40 тонн –

более 20 суток. Следовательно $P_{\text{пр}} = 40$ т.

Запас топлива найдем по формуле (13):

$$\sum P_{\text{зап}} = P_{\text{т}} + P_{\text{в}} + P_{\text{см}} + P_{\text{пр}} \quad (13)$$

где $P_{\text{т}}$ – вес топлива, т;

$P_{\text{в}}$ – вес воды, т;

$P_{\text{см}}$ – вес смазочных материалов, т;

$P_{\text{пр}}$ – вес прочих запасов, т;

Чистую грузоподъемность судна на рейс найдем по формуле (14):

$$D_{\text{ч}} = D_{\text{в}} - \sum P_{\text{зап}} \quad (14)$$

где $D_{\text{в}}$ – дедвейт;

$\sum P_{\text{зап}}$ – сумма запасов топлива, т;

После того, как найдено фактическое $D_{\text{г}}$, необходимо уточнить расчетное количество Q_i на рейс.

Тонно-мили в рейсе, рассчитаем по формуле (13):

$$\sum QL, \quad (15)$$

где Q – количество груза, т;

L – расстояние, миль;

Тоннаже-мили в рейсе найдем по формуле (14).

$$\sum D_{\text{г}} L, \quad (16)$$

где $D_{\text{г}}$ – грузоподъемность, т;

L – расстояние, миль;

Тоннаже-сутки в рейсе рассчитаем по формуле (17).

$$\sum D_{\text{г}} T_{\text{р}}, \quad (17)$$

где $t_{\text{х}}$ – ходовое время, сут;

$T_{\text{ст}}$ – стояночное время, сут;

$D_{\text{г}}$ – грузоподъемность, т;

Качественные показатели (пункт 1.6 КР)

Коэффициент загрузки определяется на момент отхода из каждого порта погрузки по формуле (18):

$$a_3 = \frac{Q_i}{D_{\text{г}}} \quad (18),$$

где a_3 – коэффициент загрузки;

Q_i – количество груза на рейс, т;

D_r – чистая грузоподъемность, т;

Коэффициент использования чистой грузоподъемности судна в рейсе, определим по формуле (19):

$$a_{гр} = \frac{\sum Q_j L}{\sum D_r L}, \quad (19)$$

Среднесуточная эксплуатационная скорость судна в рейсе, найдем по формуле (20):

$$V_{эсут} = \frac{\sum D_r L}{\sum D_r t_p}, \quad (20)$$

где $V_{эсут}$ – среднесуточная эксплуатационная скорость судна в рейсе, миль/сутки;

D_r – чистая грузоподъемность, т;

L – расстояние рейса, миль;

t_p – время рейса, сут;

Определим коэффициент ходового времени по формуле (21)

$$a_x = \frac{\sum t_x}{\sum t_p}, \quad (21)$$

где a_x – коэффициент ходового времени;

t_x – ходовое время, сут;

t_p – время рейса, сут.

Результативный показатель (производительность 1 тонны чистой грузоподъемности судна в сутки эксплуатации) находим по формуле (22)

$$\mu = a_{гр} \cdot V_{эсут} \cdot a_x, \quad (22)$$

где μ – результативный показатель;

a_x – коэффициент ходового времени;

$a_{гр}$ – коэффициент использования чистой грузоподъемности судна в рейс;

$V_{э.сут}$ – среднесуточная эксплуатационная скорость судна в рейсе, миль/сутки;

$$\mu = 0,9 \cdot 26 \cdot 0,1 = 2,34$$

3.5.2.2 Примерное содержание второй главы. Расчет технико-эксплуатационных показателей сложного рейса судна

Содержание второй главы носит практический характер. Это самостоятельный анализ собранного материала. Объем этой части курсовой работы – 40-50% общего объема.

Во второй главе требуется провести все необходимые расчеты, в том числе и проверочный расчет, подтверждающий обоснованность произведенного аналитического продукта.

Расчет стояночного и стальнойного времени (пункт 2.1 КР)

Стояночное время – все время нахождения судна в порту с момента прихода его в порт (окончания швартовки к причалу или постановки на якорь в пределах портовых вод по указанию порта). Окончанием стояночного времени судна в порту считается момент отхода его из порта (начало отшвартовки от причала или снятие с якоря).

Сталийное время – установленное договором морской перевозки время на производство фрахтователем погрузо-разгрузочных работ. Сталийное время устанавливается обычно в виде определенного числа дней или часов либо в виде нормы погрузки-выгрузки, т.е. определенного количества тонн груза, которое фрахтователь обязуется грузить или выгружать в рабочий погожий день.

Сталийное время определяется делением количества груза на норму погрузки-выгрузки груза на судно определенной классификационной группы в рабочих погожих сутках.

При погрузке груза на судно с различной нормой количество соответствующего груза делится на установленную норму на судно в рабочих погожих днях.

В случае погрузки-выгрузки грузов не во все грузовые помещения установленная норма умножается на количество предъявленных грузовых люков и делится на все количество грузовых люков на судне.

Началом исчисления стальнойного времени является момент готовности судна к погрузке, выгрузке и вручения фрахтователю нотиса о готовности.

Счет стальнойного времени прерывается в случаях, когда грузовые работы и вспомогательные операции, учтенные в стальнойном времени, не могут выполняться

вследствие:

- непогоды;
- форс-мажорных обстоятельств и их последствий;
- по вине судовой администрации, (неисправность судовых – погрузочных или разгрузочных средств, отсутствие освещения, недостаточность энергии для лебёдок и т.п.) фрахтователя, грузовладельца;
- при отсутствии железнодорожных вагонов по грузам, перегружаемым только по прямому варианту в том случае, если портом вагоны заявлены в полном объеме.

К стальнойному времени на производство грузовых работ прибавляется время на выполнение вспомогательных операций, не совмещаемых с производством грузовых работ.

При задержке судна под грузовыми операциями сверх обусловленного стальнойного времени, судовладелец вправе взыскать с фрахтователя демередж.

При досрочном окончании грузовых операций фрахтователь вправе получить диспач, если это предусмотрено в чартере.

Ставка диспача (демереджа) определяется договорами Соглашениями, чартерами).

Учет стояночного и стальнойного времени

Детальный учет стояночного времени в порту с момента швартовки (постановки на якорь) и до выхода в рейс фиксируется в специальном документе:

акте учета стояночного времени – «стейтмент оф фектс» (statement of facts).

С.-о.-ф. представляет собой «Перечень фактов» и содержит данные о времени прибытия судна в порт, окончания формальностей, вручения капитаном нотиса о готовности, а также фактические данные об использовании стальнойного времени с указанием продолжительности и причин, имевших место перерывов и простоев.

По данным С.-о.-ф. судно вместе с портом составляет "таймшит" (timesheet), в котором, помимо сведений о фактическом времени, затраченном судном в порту, приводится расчет стальнойного времени и суммы демереджа (диспача).

В таймшите в хронологическом порядке фиксируются в часах и минутах производственные операции с момента прибытия судна в порт и до окончания всех операций, производимых портом, а также все задержки в обработке, вызвавшие

прерывание стальнойной времени судна, с указанием их продолжительности и причин, оформленных в необходимых случаях актами.

Таймшит подписывается капитаном судна (агентом) и представителями порта. Записи в таймшите изменениям не подлежат, и ни одна из сторон не в праве отказаться от его подписания.

Стальнойное время по норме (установленное чартером) на производство грузовых работ определяется делением массы груза на соответствующую норму:

$$T_{\text{стал норм}} = \frac{Q_i}{M_{\text{сч}}} + T_{\text{всп}} (\text{час}), (23)$$

где $T_{\text{стал норм}}$ – стальнойное время, сут.;

Q_i – масса i -го груза, т;

$M_{\text{сч}}$ – судо-часовая норма i -го груза, т/с-час.(по чартеру);

$t_{\text{всп}}$ – время на выполнение вспомогательных операций, час.

Экономия стальнойного времени (спасенное стальнойное время) находим по формуле (24):

$$T_{\text{стал спас}} = T_{\text{стал норм}} - T_{\text{п стал ис}}, (24)$$

Заполнение акта учета стояночного времени (таблица 6, таблица 7)

Таблица 6 – Акт учета стояночного времени (Statement of facts)

Дата	День недели	Стояночное время, ч		Стальная, ч	
		Груз, работы, ч	Простой, ч (причина)	Стальнойное время	Искл. Периоды
1	2	3	4	5	6
28.03	Воскресенье Приход на рейд в 9 ⁰⁰ Постановка на якорь Постановка к причалу гр.р. 12 ⁰⁰	12	12 (ожидание причала)	Подача нотиса о готовности в 12-00	12 (ожидание причала)
29.03	Понедельник	14	8 (неисправность судового крана) 2 (отсутствие транспорта)	4(2/3) + 8	12 (неисправность судового крана, отсутствие транспорта)
30.03	Вторник	24	-	24	-
31.03	Среда	24	-	24	-
1.04	Четверг	24	-	24	-
2.04	Пятница	24	-	24	-
3.04	Суббота	19	5 (непогода)	12 (0,5)	12 (обычай порта)
4.04	Воскресенье	20	4 (перешвартовка)	-	24 (обычай порта)

5.04.	Понедельник в 13 ⁰⁰	13	Грузовые работы завершены	13	-
Итого:		174	31	133	60

Timesheet

Порт выгрузки – Находка - Ванино

Судно прибыло – 28.03 в 9-00

Постановка к причалу – 28.03 в 12-00

Нотис о готовности подан/принят – 28.03 в 12-00

Начало грузовых работ – 28.03 в 12-00

Окончание грузовых работ – 5.04 в 13-00

Сталия началась – 29.03 в 8-00

Количество груза – 11050 тонн

Норма грузовых работ по чартеру – 1200 т/сут

Сталия по норме – 235,3 часов

Таблица 7 – Сталийное время

День недели	Дата	Сталия	Исключенные периоды	
			Продолжительность	Причина простоя
Воскресенье	28.03	-	12	Ожидание причала
Понедельник	29.03	4+8 (2/3)	12	Обычай порта
Вторник	30.03	24	-	-
Среда	31.03	24	-	-
Четверг	1.04	24	-	-
пятница	2.04	24	-	-
Суббота	3.04	12 (0,5)	12	Обычай порта
Воскресенье	4.04	-	20+4	Обычай порта, перешвартовка
Понедельник	5.04	13	Завершение сталии	
Всего: 133				

Окончание сталии - 5.04 в 13-00

Размер компенсации («демередж») зависит от предусмотренной чартером ставки «демереджа». Учёт «демереджа» по времени производится в календарных текущих днях, включая воскресные и праздничные дни. Продолжительность «демереджа» может быть установлена определённым числом дней. Если фрахтователь задержит судно под грузовыми операциями сверх положенного на «демередж» времени, то оно обязано заплатить перевозчик у за время простоя в размере доказанных расходов и убытков. Этот вид компенсации изы

вается «оплата за задержку», или «детеншен» (detention). Разница между «демереджем» и «детеншен» заключается в том, что «демередж» компенсируется поставке, устанавливаемое при фрахтовании судна, а «детеншен» – в размер расходов и убытков, устанавливаемых после окончания грузовых операций.

При экономленном сталийном времени в календарный период, между окончанием грузовых операций и сроком истечения сталийного времени, входят неиспользованное сталийное время и интервалы времени, исключаемые при исчислении сталийного времени. Отсюда, общее экономленное время для перевозчика получателя больше, чем неиспользованное сталийное время.

Вознаграждение рассчитывается по формуле (25).

$$Д = f \cdot \varepsilon \quad (25)$$

3.5.3 Разработка заключения

По окончании исследования подводятся итоги по теме. Заключение носит форму синтеза полученных в работе результатов. Его основное назначение – резюмировать содержание работы, подвести итоги проведенного исследования. В заключении излагаются полученные выводы и их соотношение с целью исследования, конкретными задачами, гипотезой, сформулированными во введении.

Проведенное исследование должно подтвердить или опровергнуть гипотезу исследования. В случае опровержения гипотезы даются рекомендации по возможному совершенствованию деятельности в свете исследуемой проблемы. Материал введения курсовой работы в заключение не помещают.

Объем заключения составляет обычно 1-2 страницы (5-10% общего объема работы).

3.5.4 Составление списка использованных источников

В список источников и литературы включаются источники, изученные Вами в процессе подготовки работы, в т.ч. те, на которые Вы ссылаетесь в тексте курсовой работы.

3.5.5 Приложения

В приложения включаются материалы вспомогательного характера (таблицы, результаты расчетов, схемы), подтверждающие выводы и рекомендации работы. Приложения оформляют в соответствии с пунктом 4.10.

ГЛАВА 4 Требования к оформлению курсовых работ

4.1 Требования к оформлению текстовой части

Требования к оформлению текстовой части составлены в соответствии с ГОСТ 7.32-2017, ГОСТ 2.105-95.

Курсовая работа – это документ, поэтому она должна быть оформлена с соблюдением необходимых требований и правил, принятых в научной литературе.

При написании текста следует придерживаться определенных правил. В научной литературе принято писать от третьего лица, не употребляя местоимений «я», «мы» и других (исключаются формулировки типа «Я рассмотрел», «Целью моей работы», «Я считаю» и т.д.). Работа должна быть написана с применением нейтральных формулировок типа «Было рассмотрено», «Считаем», «Можно сделать вывод», «Было проведено исследование».

Предполагается использовать:

- неопределенно-личные предложения (например: «Вначале определим объем затрат, а затем структуру себестоимости...»);
- формы изложения от третьего лица (например: «Известный экономист Е. Гайдар полагает...»);
- предложения со страдательным залогом (например: «Разработана методика расчета...»).

Важнейшим средством выражения смысловой законченности, целостности и связности научного текста является использование специальных слов и

словосочетаний в безличной форме, например:

- на основе выполненного анализа можно утверждать ...;
- проведенные исследования подтвердили...;
- представляется целесообразным отметить;
- установлено, что;
- делается вывод о...;
- следует подчеркнуть, выделить;
- можно сделать вывод о том, что;
- необходимо рассмотреть, изучить, дополнить;
- в работе рассматриваются, анализируются...

При написании курсовой работы необходимо пользоваться языком научного изложения. Здесь могут быть использованы следующие слова и выражения:

1) для указания на последовательность развития мысли и временную соотнесенность:

- прежде всего, сначала, в первую очередь;
- во-первых, во-вторых и т. д.;
- затем, далее, в заключение, итак, наконец;
- до сих пор, ранее, в предыдущих исследованиях, до настоящего времени;
- в последние годы, десятилетия;

2) для сопоставления и противопоставления:

- однако, в то время как, тем не менее, но, вместе с тем;
- как..., так и...;
- с одной стороны..., с другой стороны, не только..., но и;
- по сравнению, в отличие, в противоположность;

3) для указания на следствие, причинность:

- таким образом, следовательно, итак, в связи с этим;
- отсюда следует, понятно, ясно;
- это позволяет сделать вывод, заключение;
- свидетельствует, говорит, дает возможность;
- в результате;

4) для дополнения и уточнения:

- помимо этого, кроме того, также и, наряду с..., в частности;

- главным образом, особенно, именно;

5) для иллюстрации сказанного:

- например, так;

- проиллюстрируем сказанное следующим примером, приведем пример;

- подтверждением выше сказанного является;

6) для ссылки на предыдущие высказывания, мнения, исследования и т.д.:

- было установлено, рассмотрено, выявлено, проанализировано;

- как говорилось, отмечалось, подчеркивалось;

- аналогичный, подобный, идентичный анализ, результат;

- по мнению X, как отмечает X, согласно теории X;

7) для введения новой информации:

- рассмотрим следующие случаи, дополнительные примеры;

- перейдем к рассмотрению, анализу, описанию;

- остановимся более детально на...;

- следующим вопросом является...;

- еще одним важнейшим аспектом изучаемой проблемы является...;

8) для выражения логических связей между частями высказывания:

- как показал анализ, как было сказано выше;

- на основании полученных данных;

- проведенное исследование позволяет сделать вывод;

- резюмируя сказанное;

- дальнейшие перспективы исследования связаны с....

Письменная речь требует использования в тексте большого числа развернутых предложений, включающих придаточные предложения, причастные и деепричастные обороты. В связи с этим часто употребляются составные подчинительные союзы и клише:

1) поскольку, благодаря тому что, в соответствии с...;

2) в связи, в результате;

3) при условии, что, несмотря на...;

4) наряду с..., в течение, в ходе, по мере.

Необходимо определить основные понятия по теме исследования, чтобы использование их в тексте курсовой работы было однозначным. Это означает: то

или иное понятие, которое разными учеными может трактоваться по-разному, должно во всем тексте данной работы от начала до конца иметь лишь одно, четко определенное автором курсовой работы значение.

Каждую новую мысль в тексте следует начинать с красной строки.

В выпускной квалификационной работе должно быть соблюдено единство стиля изложения, обеспечена орфографическая, синтаксическая и стилистическая грамотность в соответствии с нормами современного русского языка.

Текст работы должен быть набран в редакторе Microsoft Word версий 97 и позднее. При оформлении работы необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и чёткость изображения по всей работе.

КР выполняется на белой бумаге формата А4 (210 × 297 мм) компьютерного набора и последующей печати без режима экономии тонера и чернил. Текст должен иметь четкие очертания всех символов. Печать должна быть без смазывания и непропечатанных мест, не должно быть помарок, перечеркивания, сокращения слов, за исключением общепринятых.

Текстовая часть КР помещается в рамку 2а в соответствии с ГОСТ 2.104-2006 (приложение Б).

Название КР указывается в графе 2 рамки 2а (рисунок Б.2), горизонтальное выравнивание – по ширине графы, вертикальное выравнивание – по центру графы, межстрочный интервал – одинарный, размер шрифта (кегель) 12. При длинном названии допускается уменьшение шрифта.

От границ рамки до текста должен быть отступ справа и слева – 5 мм, сверху – 10 мм. Расстояние между текстом работы и штампом снизу – 10 мм. Для этого необходимо установить следующие размеры полей страницы от края листа: левое – 25 мм, правое – 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 30 мм.

Набор текста в редакторе Microsoft Word необходимо выполнять с применением следующих требований:

- 1) ориентация страницы: книжная;
- 2) цвет шрифта: черный;
- 3) типшрифта: Times New Roman;
- 4) размер шрифта (кегель): 14;
- 5) межстрочный интервал: полуторный;

б) выравнивание основного текста: по ширине страницы;

7) абзацный отступ: 1,25 см.

В тексте можно использовать шрифтовые выделения (размер шрифта, полужирный, курсив), но не используется подчеркивание символов.

Графические работы (схемы, чертежи, рисунки, графики, диаграммы), выполняются в одной из программ MicrosoftOfficeVisio, Autocad, Compass, Pcad, Splan и пр. Предпочтение следует отдавать программе MicrosoftOfficeVisio.

4.2 Нумерация страниц

Все страницы текста следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту, номер страницы проставляют без точки в соответствующем поле рамки. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц, но номер страницы на нем не проставляется.

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц КР.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

4.3 Оформление заголовков структурных элементов

К структурным элементам КР относятся:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Наименования структурных элементов **«СОДЕРЖАНИЕ»**, **«ВВЕДЕНИЕ»**, **«ЗАКЛЮЧЕНИЕ»**, **«СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ»**, **«ПРИЛОЖЕНИЯ»** служат заголовками структурных элементов КР.

Заголовки структурных элементов КР следует печатать прописными буквами без точки в конце, шрифт полужирный, выравнивание – по центру страницы, без абзацного отступа.

Расстояние между заголовком структурного элемента и основным текстом должно составлять 15 мм, что соответствует одному межстрочному расстоянию, выполненному полуторным интервалом (рисунок 1).

Каждый структурный элемент следует начинать с новой страницы.

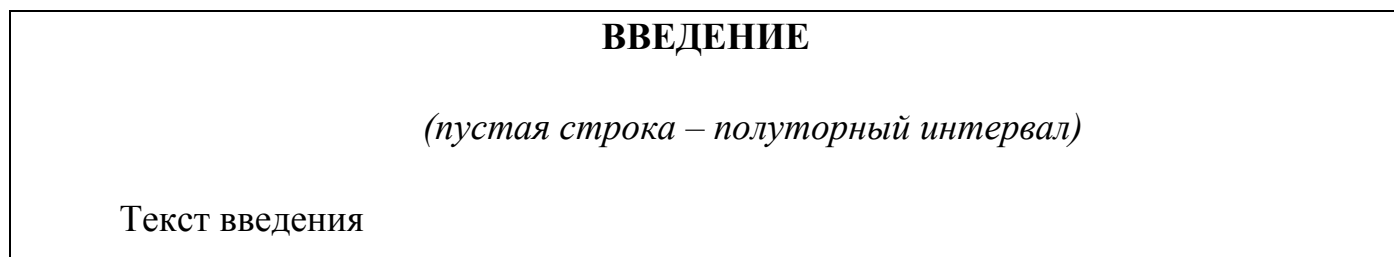


Рисунок 1 – Интервалы между заголовками и основным текстом

4.4 Оформление содержания

Содержание включает введение, порядковые номера и заголовки всех глав, подразделов глав (и при необходимости – пунктов), заключение, список использованных источников и обозначения и заголовки приложений (при наличии приложений). После заголовка каждого элемента ставят отточие и приводят номер страницы работы, на которой начинается данный структурный элемент. Записи в содержании выравниваются по левому краю поля, номера страниц – по правому краю поля.

Обозначения подразделов глав приводят после абзацного отступа, равного двум знакам (0,5 см), относительно обозначения глав. Обозначения пунктов приводят после абзацного отступа, равного четырем знакам (1 см) относительно обозначения глав.

Пример оформления содержания приведен в приложении А.

4.5 Оформление текста основной части КР

Основную часть КР следует делить на главы и подразделы глав, с помощью

которых логически раскрывается тема работы. В каждой главе должно быть не менее двух подразделов.

Главы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа, обозначенные арабскими цифрами без точки. Все главы следует начинать с нового листа (страницы).

Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждой главы. Номер подраздела состоит из номеров главы и подраздела, разделенных точкой (например, 2.3 обозначает главу 2, подраздел 3). В конце номера подраздела точка не ставится.

Подразделы могут состоять из одного или нескольких пунктов.

Нумерация пунктов должна быть в пределах подраздела, и номер пункта должен состоять из номера главы, подраздела и пункта, разделенных точками, например: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3 и т.д.

В конце номера пункта точка не ставится.

Если подраздел состоит из одного пункта, то пункт не нумеруется.

Пункты при необходимости могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта, например: 2.3.1.1, 2.3.1.2, 2.3.1.3 и т.д.

Внутри глав, подразделов, пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления.

Перед каждым элементом перечисления следует ставить тире. При необходимости ссылки в тексте документа на один из элементов перечислений вместо тире можно использовать строчные буквы русского алфавита со скобкой, начиная с буквы «а» (за исключением букв ё, з, й, о, ч, ъ, ы, ь), или строчные буквы латинского алфавита со скобкой, начиная с буквы «a» (за исключением букв i, o). Простые перечисления отделяются запятой, сложные – точкой с запятой.

При наличии конкретного числа перечислений допускается перед каждым элементом перечисления ставить арабские цифры, после которых ставится скобка.

Каждый пункт, подпункт и перечисление записывают с абзацного отступа.

Главы и подразделы глав должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют.

Заголовки должны четко и кратко отражать содержание глав и подразделов глав. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух

предложений, их разделяют точкой.

Если заголовок не уместается на одной строке, то его следует печатать через один межстрочный интервал.

Если заголовок располагается в конце страницы, то после него должно быть не менее трех строк текста.

Заголовки следует начинать с абзацного отступа, печатать с прописной буквы, без точки в конце, полужирным шрифтом, выравнивание по левому краю, не подчеркивать. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

При наборе текста шрифтом Times New Roman, кегль 14, между заголовками необходимо вставлять одну пустую строку с одинарным интервалом. Между заголовком и основным текстом необходимо вставлять одну пустую строку с полуторным интервалом (рисунок 2).

ГЛАВА 1 Заголовок главы

(пустая строка – одинарный интервал)

1.1 Заголовок подраздела главы

(пустая строка – полуторный интервал)

Основной текст

Рисунок 2 – Интервалы между заголовками глав, подразделов главы основным текстом работы

В тексте документа не допускается:

– применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, соответствующими государственными стандартами, а также в данном документе;

– сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в головках и боковиках таблиц и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки.

В тексте документа, за исключением формул, таблиц и рисунков, не допускается:

– применять математический знак минус (–) перед отрицательными

значениями величин (следует писать слово «минус»);

– применять без числовых значений математические знаки, например, $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно), \geq (больше или равно), \leq (меньше или равно), \neq (не равно), а также знаки № (номер), % (процент);

– применять индексы стандартов, технических условий и других документов без регистрационного номера.

Если в документе приводятся поясняющие надписи, наносимые непосредственно на изготавливаемое изделие (например, на планки, таблички к элементам управления и т.п.), их выделяют шрифтом (без кавычек), например ВКЛ., ОТКЛ., или кавычками – если надпись состоит из цифр и (или) знаков.

Наименования команд, режимов, сигналов и т.п. в тексте следует выделять кавычками, например: «Сигнал + 27 включено».

В документе следует применять стандартизованные единицы физических величин, их наименования и обозначения в соответствии с ГОСТ 8.417–2002 (приложение Г).

Когда в тексте записки приводится ряд цифровых величин одной размерности, единицы измерения указываются только в конце ряда, например: 20, 37, 115, 230 кВ.

Если в тексте документа приводят диапазон числовых значений физической величины, выраженных в одной и той же единице физической величины, то обозначение единицы физической величины указывается после последнего числового значения диапазона, например: от 1 до 5 мм, от 10 до 100 кг, от плюс 10 до минус 40 °С, от плюс 10 до плюс 40 °С.

Недопустимо отделять единицу физической величины от числового значения (переносить их на разные строки или страницы), кроме единиц физических величин, помещаемых в таблицах.

Приводя наибольшие или наименьшие значения величин, следует применять словосочетание «должно быть не более (не менее)».

Приводя допустимые значения отклонений от указанных норм, требований, следует применять словосочетание «не должно быть более (менее)».

4.6 Оформление формул

Формулы выполняются в редакторе формул, встроенном в Office 2007 или другой более поздней версии. В случае использования более ранних версий (Word 98–2003) следует использовать редактор формул MathType версий 5, 6.

Формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы должен быть добавлен один интервал.

Переносить формулы на следующую строку допускается только на знаках выполняемых операций, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке умножения применяют знак «×».

Формулы приводятся сначала в буквенном выражении. В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами. Прописные и строчные буквы, надстрочные и подстрочные индексы в формулах должны быть четко обозначены.

Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, должны быть приведены непосредственно под формулой. Пояснения каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него.

Нумерация формул сквозная.

Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например: (В.1).

Формулы следует располагать посередине строки. Номер формулы указывается в крайнем правом положении на той строке, что и формула, например:

$$V = 3,6 \cdot \frac{S}{t}, \quad (1)$$

где V – скорость, км/час;

S – путь, м;

t – время, с;

$$V = 3,6 \cdot \frac{5}{5} = 3,6 \text{ км/ч.}$$

Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, разделяют запятой.

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках, например: ... по формуле (1).

4.7 Оформление иллюстраций

Все иллюстрации в пояснительной записке (эскизы, схемы, графики, фотоснимки, диаграммы) называются рисунками.

Количество иллюстраций в ВКР определяется его содержанием и должно быть достаточным для того, чтобы придать излагаемому тексту ясность и конкретность.

Иллюстрации должны быть аккуратно выполнены и иметь те же обозначения и нумерацию элементов, что и на чертежах.

Иллюстрации (рисунки, графики, диаграммы, эскизы) располагаются в КР непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

Иллюстрация выполняется на одной странице.

Выравнивание иллюстраций – по центру страницы, без абзацного отступа.

На все иллюстрации должны быть ссылки в работе. При ссылках на иллюстрации следует писать слово «рисунок» без сокращения, например: «... в соответствии с рисунком 2 ...».

Нумерация иллюстраций сквозная.

Допускается не нумеровать мелкие иллюстрации, размещенные непосредственно в тексте и на которые в дальнейшем нет ссылок.

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения, например: «Рисунок А.3».

Пронумерованные иллюстрации должны иметь название и, при необходимости, пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок»,

его номер и через тире название, записанное с прописной буквы, помещают после пояснительных данных и располагают в центре под рисунком, без абзацного отступа, без точки в конце.

Если название рисунка состоит из нескольких строк, то название рисунка следует печатать через один межстрочный интервал.

Иллюстрацию и название иллюстрации от основного текста следует отделять дополнительным интервалом. Подрисуночный текст от названия иллюстрации так же отделяется дополнительным интервалом (рисунок 3).

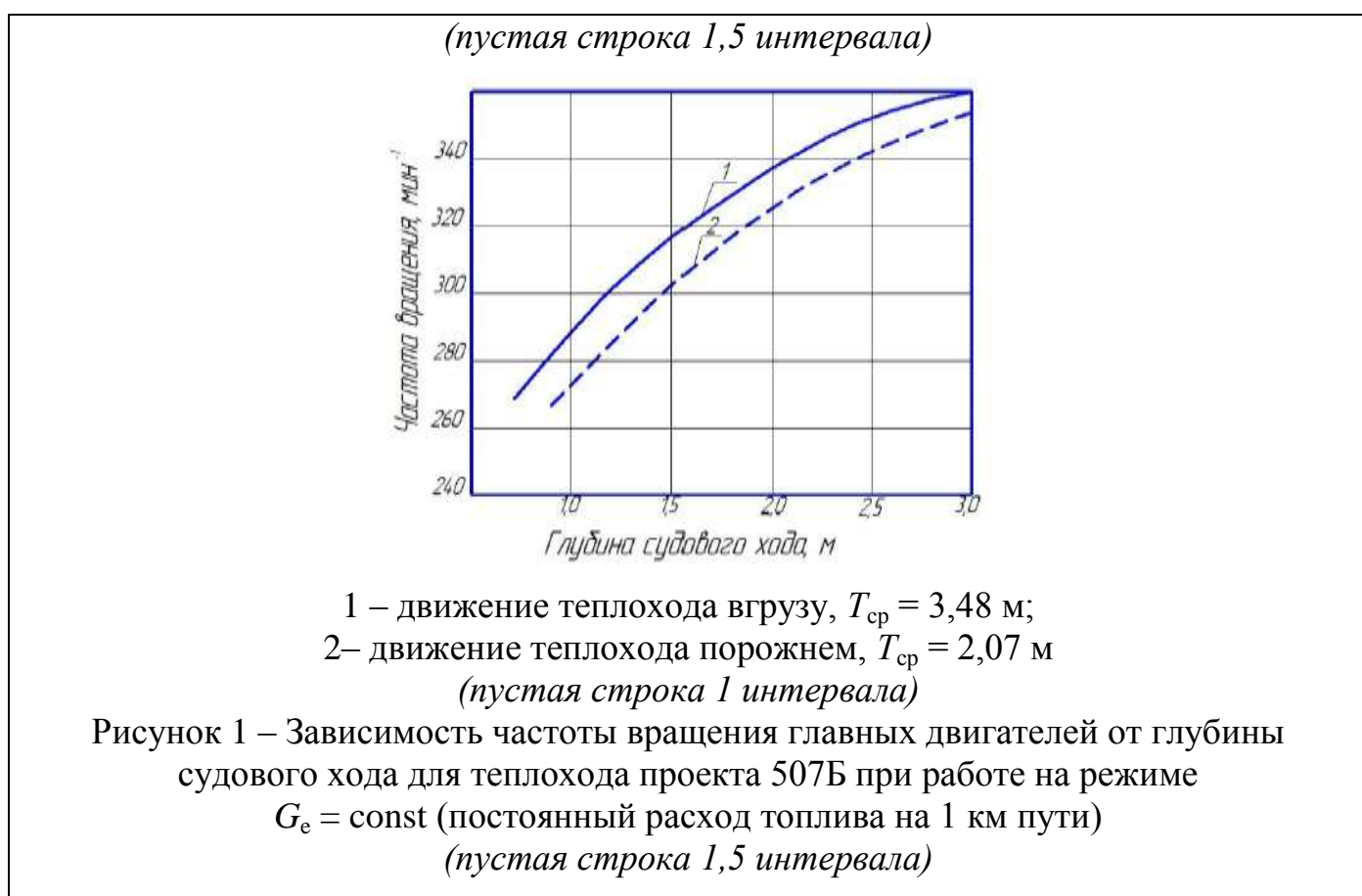


Рисунок 3 — Пример оформления иллюстрации

Если в тексте документа имеется иллюстрация, на которой изображены составные части изделия, то на этой иллюстрации должны быть указаны номера позиций этих составных частей в пределах данной иллюстрации, которые располагают в возрастающем порядке, за исключением повторяющихся позиций, а для электро- и радиоэлементов — позиционные обозначения, установленные в схемах данного изделия.

Иллюстрации в тексте следует размещать так, чтобы их можно было

рассматривать, не поворачивая пояснительную записку. Если такое размещение невозможно, то рисунки располагают таким образом, чтобы для их рассмотрения надо было повернуть пояснительную записку по часовой стрелке на 90°.

4.8 Требования к оформлению таблиц

Цифровой материал рекомендуется оформлять в виде таблиц, которые следует помещать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице, а при необходимости в приложении к работе.

Таблицы должны быть аккуратно выполнены и иметь те же обозначения и нумерацию элементов, что и на чертежах.

Все приводимые в таблицах данные должны быть достоверны, однородны, сопоставимы, в основе их группировки должен лежать существенный признак.

На все таблицы в работе должны быть ссылки. При ссылке следует печатать слово «таблица» с указанием ее номера, например: «Исходные данные для расчета приведены в таблице 1.»

Таблицы, за исключением таблиц приложения, нумеруются арабскими цифрами, нумерация сквозная.

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения, например, таблица В.1.

Наименование таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Если наименование таблицы занимает две строки и более, то его следует записывать через один межстрочный интервал.

Наименование следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа. Наименование таблицы приводят с прописной буквы без точки в конце. Наименование таблицы не выделяется шрифтом и не подчеркивается.

Оформление таблиц выполняют в соответствии с рисунком 4.

Таблица 2 – Список потребителей электроэнергии

Наименование потребителя	Тип электродвигателя	Количество, шт
Системы силовой установки		
1 Компрессор	KMR160S8	1
2 Насос моторного топлива	KMR132S8	1

Рисунок 4 – Пример оформления таблицы

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе.

Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Для сокращения текста заголовков и подзаголовков граф отдельные понятия заменяют буквенными обозначениями, установленными ГОСТ 2.321–84, или другими обозначениями, если они пояснены в тексте или приведены на иллюстрациях, например: D – диаметр, H – высота, L – длина.

Выравнивание текста в головке таблицы (заголовки граф и подграф) – по центру страницы, без абзацного отступа.

Выравнивание текста в боковике таблицы – по левому краю страницы, без абзацного отступа. Выравнивание колонок с числовыми данными и колонок с текстом – по центру страницы, без абзацного отступа.

Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы.

Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается.

Высота строк таблицы должна быть не менее 8 мм.

Текст в таблице печатается кеглем 12 Times New Roman, междустрочный интервал – 1. Допускается применять в таблице меньший размер шрифта по сравнению с основным.

Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы отсутствуют, то

ставится прочерк.

Графу «Номер по порядку» в таблицу включать не допускается. При необходимости нумерации показателей, параметров или других данных порядковые номера следует указывать в первой графе (боковике) таблицы непосредственно перед их наименованием, как показано в рисунок 4

Вертикальная графа «Примечание» допустима лишь в тех случаях, когда она содержит данные, относящиеся к большинству строк в таблице.

Если строки или графы таблицы выходят за формат страницы, таблицу делят на части, помещая одну часть под другой или рядом, при этом в каждой части таблицы повторяют ее головку и боковик. При делении таблицы на части допускается ее головку или боковик заменять соответственно номерами граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы и повторяют их нумерацию на следующей странице.

Слово «Таблица», ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, точку после номера таблицы не ставят, а над другими частями также слева пишут слова «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы. Если в конце страницы таблица прерывается и ее продолжение будет на следующей странице, в первой части таблицы нижнюю горизонтальную линию, ограничивающую таблицу, не проводят.

Таблицу следует размещать так, чтобы читать ее без поворота работы. Если такое размещение невозможно, таблицу располагают так, чтобы ее можно было читать, поворачивая работу по часовой стрелке на 90°. Таблицы, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц.

4.9 Требования к оформлению примечаний

Примечания приводят в документах, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала. Примечания не должны содержать требований.

Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания, и печатать с прописной буквы с абзаца. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и

примечание печатается тоже с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

Примеры оформления примечаний показаны на рисунке 5.

Примечание – Текст примечания.

Примечания

1 Текст первого примечания.

2 Текст второго примечания.

Рисунок 5 – Примеры оформления примечаний

4.10 Оформление приложений

Материалы вспомогательного характера представляются в виде приложения к основному тексту после списка использованной литературы.

На отдельном листе по центру страницы пишется прописными буквами слово «Приложения». Данная страница в общую нумерацию страниц не включается. За этой страницей размещаются приложения.

В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагаются в порядке упоминания о них в тексте работы.

Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием наверху посередине страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его обозначения.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают с прописной буквы, полужирным шрифтом, отдельной строкой по центру без точки в конце.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» следует буква, обозначающая его последовательность.

Если в документе одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А»

Текст каждого приложения при необходимости может быть разбит на разделы,

подразделы пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

Приложения должны иметь общую с остальной частью отчета сквозную нумерацию страниц.

Все приложения должны быть перечислены в содержании документа (при наличии) с указанием их номеров и заголовков.

4.11 Требования к оформлению графического материала

Графический материал может быть трех видов: конструктивные чертежи, схемы, демонстрационные плакаты. Состав графического материала обязательных чертежей определяется заданием ВКР.

Графический материал выполняется в соответствии с требованиями ЕСКД (ГОСТ 2.104–2006 «Основные надписи», ГОСТ 2.109–73 «Основные требования к чертежам», ГОСТ 2.301–68 «Форматы» и др.).

Графическая часть в пояснительной записке оформляется на листах формата А4 с помощью интерактивных программ.

4.12 Требования к оформлению ссылок на литературные источники

При написании выпускной квалификационной работы студент обязан давать ссылки на автора и источник, откуда он заимствует материал или отдельные результаты исследований. Ссылки на источник оформляются в квадратных скобках [].

Ссылки могут быть различными:

1) На источник в целом, который оформляется в виде номера из списка литературы и ставится после упоминания автора либо цитаты из работы.

Например, Ю. Н. Дроздов, Н. И. Смирнов [25] считают универсальным измерением ...

2) На определенные фрагменты источника. После номера источника из списка литературы ставится запятая, указывается страница, откуда берется цитата.

Например, Ю. Н. Дроздов и Н. И. Смирнов считают, что «универсальным измерением...» [25, с. 140].

3) Комплексная ссылка. При необходимости сослаться на положение, разделяемое рядом авторов, через точку с запятой [;] отмечаются все порядковые номера, под которыми указанные работы значатся в списке литературы.

Например, исследованиями ряда авторов [15; 37; 61] установлено...

4) Комбинированная ссылка. Ее применяют, когда надлежит указать страницы цитируемой работы в сочетании с общими номерами остальных источников, согласно списку литературы. Например: как видно из работ [18, с. 140; 38, с.122; 119, с. 42]...

4.13 Требования к оформлению списка использованных источников

Список использованных источников отражает перечень источников, которые использовались при написании КР (не менее 20), составленный в следующем порядке:

- Международные нормативные правовые акты (декларации, конвенции, пакты, резолюции и др.);
- Конституция РФ;
- Федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- указы Президента Российской Федерации (в той же последовательности);
- постановления Правительства Российской Федерации (в той же очередности);
- иные нормативные правовые акты;
- иные официальные материалы (резолюции – рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- интернет ресурсы.

Список использованных источников оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическое описание документов. Общие требования и правила составления».

Примеры оформления записей в списке использованных источников:

1) Указы Президента Российской Федерации.

Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в

области военно-морской деятельности на период до 2030 года [Текст] : указ Президента Российской Федерации от 20 июля 2017 г. № 327 // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2017. – № 30. – Ст. 4655.

2) Постановления Правительства Российской Федерации.

О требованиях по обеспечению транспортной безопасности, в том числе требованиях к антитеррористической защищенности объектов (территорий), учитывающих уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств морского и речного транспорта [Текст] : постановление Правительства Российской Федерации от 16 июля 2016 г. № 678 // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2016. – № 31. – Ст. 5012.

3) Учебное пособие.

Аносов А. П. Теория и устройство судна: циклическая прочность судовых конструкций [Текст] : учебное пособие для СПО / А. П. Аносов, А. В. Славгородская. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 202 с.

4) Отдельный том многотомного издания.

Возницкий И.В. Судовые двигатели внутреннего сгорания [Текст]. В 2 т. Т. 1. Конструкция двигателей / И.В Возницкий, А.С. Пуанда. – М.: Моркнига, 2010. – 260 с.

5) Статья из журнала.

Попов И.Л. Анализ методов снижения вредных выбросов судовых дизельных двигателей [Текст] / И.Л. Попов // Речной транспорт (XXI век). – 2017. – №4. – С. 53-56.

6) Электронный ресурс.

Мясникова К. Д. Современное состояние и развитие морского и речного флота России [Электронный ресурс] / К.Д Мясникова // Молодой ученый. – 2016. – №13.1. – С. 66-69. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/117/30361> (дата обращения: 13.06.2018).

7) Интернет – источники.

Автоматические выключатели – конструкция и принцип работы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elektrik-sam.info/avtomaticheskie-vyklyuchateli-konstrukciya-i-princip-raboty> (дата обращения: 13.06.2018).

В приложении А (пример А.7) приведен список источников, которые могут быть рекомендованы при написании КР.

ГЛАВА 5 Процедура защиты курсовой работы

5.1 Допуск к защите КР

Выполненная курсовая работа сдается руководителю на проверку. Перед сдачей работы курсант должен проверить соблюдение всех необходимых требований по ее содержанию и оформлению. Несоблюдение требований может повлиять на оценку или курсовая работа может быть возвращена для доработки, а также повторного выполнения.

Курсовая работа, выполненная с соблюдением рекомендуемых требований, оценивается и допускается к защите. Проверку и составление письменного отзыва осуществляет преподаватель профессионального модуля вне расписания учебных занятий. Прием курсовой работы осуществляет комиссия, созданная по приказу директора.

Защита должна производиться до начала экзамена по профессиональному модулю. Руководитель работы может предусмотреть досрочную защиту курсовой работы.

5.2 Организация защиты КР и процедура защиты

Процедура защиты курсовой работы включает в себя:

- выступление курсанта по теме и результатам работы (5-8 мин),
- ответы на вопросы членов комиссии, в которую входят преподаватели профессионального цикла и/или междисциплинарных курсов профессионального модуля.

Защита курсовой работы является публичной, то есть предусматривать участие комиссии из нескольких преподавателей (членов комиссии) и председателя комиссии. При публичной защите руководитель курсовой работы зачитывает отзыв комиссии о качестве представленной работы и свои замечания. На защиту могут быть приглашены преподаватели и студенты других специальностей.

Работа оценивается дифференцированно с учетом качества ее выполнения, содержательности выступления докладчика и ответов на вопросы во время защиты. Окончательная оценка за курсовую работу выставляется комиссией после защиты. Оценки объявляются в тот же день. Результаты защиты курсовой работы оформляются итоговой ведомостью.

5.3 Критерии оценки курсовой работы

Основными критериями оценки качества курсовой работы являются:

- актуальность и практическая значимость темы исследования;
- соблюдение графика выполнения курсовой работы;
- соответствие работы заявленной теме и выданному заданию;
- правильность и точность произведенных расчетов;
- полнота и качество содержания;
- обобщения фактических данных;
- соответствие оформления курсовой работы установленным требованиям;
- четкость и грамотность изложения материала;
- качество презентации;
- четкость доклада при защите курсовой работы;
- глубина и правильность ответов на замечания руководителя и вопросы членов комиссии.

Результаты защиты оцениваются по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Положительная оценка по профессиональному модулю, по которой предусматривается курсовая работа, выставляется только при условии успешной сдачи курсовой работы на оценку не ниже «удовлетворительно».

Каждый критерий оценивается по пятибалльной шкале.

Оценка **«Отлично»** выставляется за курсовую работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую часть, глубокий анализ, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями, имеющими

практическую значимость. Произведенные расчеты выполнены правильно и в полном объеме. Работа выполнена в установленный срок, грамотным языком. Оформление соответствует действующим стандартам, сопровождается достаточным объемом табличного материала и графического материала, имеет положительный отзыв руководителя.

При защите курсовой работы обучающийся показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.), дает четкие и аргументированные ответы на вопросы, заданные членами комиссии.

Оценка **«Хорошо»** выставляется за курсовую работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую часть, проведен достаточно подробный анализ, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако анализ источников неполный, выводы недостаточно аргументированы, в структуре и содержании работы есть отдельные погрешности, не имеющие принципиального характера. Работа имеет положительный отзыв руководителя.

При защите курсовой работы обучающийся показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Оценка **«Удовлетворительно»** выставляется за курсовую работу, которая носит исследовательский или описательный характер, имеет теоретическую часть, базируется на практическом материале, однако просматривается непоследовательность изложения материала, анализ источников подменен библиографическим обзором, документальная основа работы представлена недостаточно. Проведенное исследование содержит поверхностный анализ, выводы неконкретны, рекомендации слабо аргументированы, в оформлении работы имеются погрешности, сроки выполнения работы нарушены. В отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы.

При защите курсовой работы обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие

аргументированные ответы на заданные вопросы.

Оценка «**Неудовлетворительно**»выставляется за курсовую работу, которая не соответствует заявленной теме, не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. Выводы не соответствуют изложенному материалу или отсутствуют. В отзыве руководителя имеются критические замечания.

При защите курсовой работы обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. При защите не используются наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.).

5.4 Хранение курсовых работ

Выполненные курсовые работы на бумажном носителе заведующие отделениями сдают в учебную часть, затем КР оформляются соответствующим актом и передаются в архив филиала, где работы хранятся пять лет после выпуска обучающихся из филиала, и по истечении указанного срока все КР списываются по акту.

Лучшие КР, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в филиале.

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.

ГЛАВА 6 Рекомендации по подготовке к защите КР

6.1 Подготовка доклада

Для выступления на защите необходимо заранее подготовить и согласовать с руководителем тезисы доклада и иллюстративный материал.

При составлении тезисов необходимо учитывать ориентировочное время доклада на защите, которое составляет 5-8 минут. Доклад целесообразно строить не

путем изложения содержания работы по главам, а по задачам, то есть, раскрывая логику получения значимых результатов. В докладе обязательно должно присутствовать обращение к иллюстративному материалу, который будет использоваться в ходе защиты работы. Объем доклада должен составлять 7-8 страниц текста. Рекомендуемые структура, объем и время доклада приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Структура, объем и время доклада

№	Структура доклада	Объем	Время
1.	Представление темы работы.	До 1,5 страниц	До 2 минут
2.	Актуальность темы.		
3.	Цель работы.		
4.	Постановка задачи, результаты ее решения и сделанные выводы (по каждой из задач, которые были поставлены для достижения цели курсовой работы).	До 6 страниц	До 7 минут
5.	Перспективы и направления дальнейшего исследования данной темы.	До 0,5 страницы	До 1 минуты

6.2 Подготовка и оформление презентаций

Важным этапом подготовки к защите курсовой работы является подготовка презентации. Презентация - системный итог научно-исследовательской работы студента, в нее вынесены все основные результаты научно - исследовательской деятельности: должны быть указаны актуальность темы, цели, задачи и краткое содержание работы, выводы и обобщения, полученные в результате проделанной работы.

Выполнение презентаций для защиты курсовой работы позволяет логически выстроить материал, систематизировать его, представить к защите, приобрести опыт выступления перед аудиторией, формирует коммуникативные компетенции студентов.

Для оптимального отбора содержания материала работы в презентации необходимо выделить ключевые понятия, теории, проблемы, которые раскрываются в презентации в виде схем, диаграмм, таблиц, с указанием авторов. На каждом слайде определяется заголовок по содержанию материала. Алгоритм выстраивания презентации соответствует логической структуре работы и отражает последовательность ее этапов.

Оптимальное количество слайдов, предлагаемое к защите работы – 15:

Объем материала, представленного в одном слайде, должен отражать в основном заголовок слайда.

Для оформления слайдов презентации рекомендуется:

- для передачи данных используйте короткие слова и предложения
- наглядность - используйте диаграммы, графики, рисунки, фото
- презентация - графическое отображение вашего доклада
- если вы показываете сравнительные характеристики, то показывайте оба варианта в одном формате
- соблюдайте единый стиль оформления, избегайте сложные анимации
- все заголовки, таблицы и текст должны быть хорошо читаемыми
- цветовое оформление не должно быть перенасыщенным, не более 3 цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста
- структура презентации должна быть простой
- обязательны выводы и заключения

Смена слайдов устанавливается по щелчку без времени.

Шрифт на слайдах презентации должен соответствовать выбранному шаблону оформления. Не следует использовать разные шрифты в одной презентации. При копировании текста из программы Word на слайд он должен быть вставлен в текстовые рамки на слайде.

Образец:

Рыбинский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

курсовая работа по теме

курсанта

по специальности

руководитель

– 1 слайд – полное наименование образовательного учреждения, согласно уставу, тема курсовой работы, фамилия, имя, отчество студента, фамилия, имя, отчество руководителя.

- 1 слайд – актуальность темы;
- 1 слайд – цели и задачи курсовой работы;
- 1 слайд – объект исследования и предмет исследования;
- 1-2 слайда – с теоретическими положениями, выносимыми на защиту;
- 2-7 слайда – иллюстрирующие этапы и результаты и качественные опытно части работы, практическая часть (расчетная части) по разделам;
- 1 слайд – выводы и рекомендации.
- последний слайд – Спасибо за внимание!

В презентации материал целесообразнее представлять в виде таблиц, моделей, программ.

В практической части работы рекомендуется использовать фотографии, графики, диаграммы, таблицы, рекомендации, характеристики.

На слайде с результатами исследования рекомендуется представлять обобщенные результаты организационного этапа по проблеме исследования.

На слайде по результатам оценочного этапа практической части работы следует представить динамику результатов исследования по обозначенной проблеме.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ФГОС СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок».
2. ГОСТ 2.004-88. ЕСКД. Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ.
3. ГОСТ 2.104-2006. ЕСКД. Основные надписи.
4. ГОСТ 2.105-95. ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.
5. ГОСТ 2.106-96. ЕСКД. Текстовые документы.
6. ГОСТ 2.109-73. ЕСКД. Основные требования к чертежам.
7. ГОСТ 2.301–68. ЕСКД. Форматы.
8. ГОСТ 2.304-81. ЕСКД. Шрифты чертежные.
9. ГОСТ 2.316-2008. Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения.
10. ГОСТ 2.321-84. ЕСКД. Обозначения буквенные.
11. ГОСТ 2.503-2013. Единая система конструкторской документации. Правила внесения изменений.
12. ГОСТ 7.1-2003. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.
13. ГОСТ 7.32-2017. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.
14. ГОСТ 8.417–2002. Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин.
15. ГОСТ 13.1.002-2003. Репрография. Микрография. Документы для микрофильмирования. Общие требования и нормы.

Примеры оформления структурных частей КР

Пример А.1 –Образец оформление титульного листа КР

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Рыбинский филиал Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волжский государственный университет водного транспорта»

КУРСОВАЯ РАБОТА

Тема: Коммерческая проработка рейса

Руководитель:	<hr/>	/	<hr/>
	Подпись		Н.В. Савичева
Студент группы: 31СВ:	<hr/>	/	<hr/>
	Подпись		И.О. Фамилия А.Р. Арсеньев И.О. Фамилия
Специальность	<hr/>		
	26.02.03 Судовождение		

Оценка _____ Дата защиты _____

Рыбинск

201_

Пример А.2 – Образец оформления задания на КР

«СОГЛАСОВАНО»

Председатель ЦМК

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по УМР

Протокол № _____

«___» _____ 20__ г.

«___» _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ на курсовую работу

Студент/курсант _____ курса _____ группы,

специальности 26.02.03 Судовождение

(Фамилия, имя, отчество)

Тема курсовой работы: Коммерческая проработка рейса

Закреплена приказом от «___» _____ 20__ г. № _____

Исходные данные:

Т/х _____

Порты погрузки/выгрузки _____

Дата готовности судна к погрузке / выгрузке _____

Сведения о грузах:

Номер к/с	Наименование груза	Масса

Дата выдачи задания КР «___» _____ 20__ г.

Срок сдачи законченной работы «___» _____ 20__ г.

Фамилия и должность руководителя КР _____

Студент/курсант _____

ФИО

подпись

дата

Пример А.3 – Образец оформления отзыва на КР

ОТЗЫВ

руководителя на курсовую работу (КР)

Ф.И.О. студента/курсанта _____

Группа _____

Специальность: 26.02.03 Судовождение

Тема КР: Коммерческая проработка рейса

1. Актуальность работы _____

2. Отношение студента/курсанта к работе в период выполнения КР _____

3. Качество КР:

Оценка соответствия требованиям ФГОС подготовленности автора курсовой работы

Требования к профессиональной подготовке	Сформировано	Не сформировано
ПК 3.1 Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.	да	нет
ПК 3.2 Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.		
Умеет корректно формулировать и ставить задачи (проблемы) своей деятельности при выполнении выпускной работы, анализировать причины появления проблем, их актуальность		
Устанавливает приоритеты и методы решения поставленных задач (проблем)		
Умеет использовать научную и техническую информацию – правильно оценить и обобщить степень изученности объекта исследования		
Владеет компьютерными методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации, применяемой в сфере профессиональной деятельности		
Владеет современными методами анализа и интерпретации полученной информации, оценивать их возможности при решении поставленных задач (проблем)		
Умеет рационально планировать время выполнения работы, определять грамотную последовательность и объем операций и решений при выполнении поставленной задачи		
Умеет объективно оценивать полученные результаты расчетов, вычислений, используя для сравнения данные других направлений		
Умеет делать самостоятельные обоснованные и достоверные выводы из проделанной работы		

4. Общее заключение КР (достоинства и недостатки) _____

5. Предлагаемая оценка _____

6. Фамилия, имя, отчество руководителя _____

Подпись руководителя _____

МП

Дата _____

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	2
ГЛАВА 1 Название первой главы	5
1.1 Название первого подраздела.....	5
1.2 Название второго подраздела.....	8
1.3 Название третьего подраздела.....	12
ГЛАВА 2 Название второй главы	16
2.1 Название первого подраздела.....	16
2.2 Название второго подраздела.....	20
2.2.1 Название первого пункта.....	25
2.2.2 Название второго пункта.....	30
2.2.3 Название третьего пункта.....	35
2.3 Название третьего подраздела.....	40
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	46
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	48
ПРИЛОЖЕНИЯ А Название приложения А.....	50
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Название приложения Б.....	53
ПРИЛОЖЕНИЕ В Название приложения В.....	55

Пример А.5 – Список источников, которые могут быть рекомендованы при написании КР

1) Веселов, Г. В. «Экономика отрасли: основные фонды, расходы и прогрессивные технологии на водном транспорте» [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. В. Веселов, В.И. Минеев, И. К. Кузьмичев, А. В. Новиков. — Электрон.дан. — Нижний Новгород: ВГУВТ, 2015. — 96 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/73036>

2) Кузьмичев, И. К. «Экономика транспорта. Системы оплаты и стимулирования труда на водном транспорте» [Электронный ресурс] / И. К. Кузьмичев, В. И. Минеев. — Электрон.дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2013. — 103 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/44860>

3) Ляхов, К. С., Медведев Н.К. «Экономика, организация и планирование работы флота». Учебник для речных училищ и техникумов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Транспорт, 1978 г. – 328 с.

4) Тарасов, М. А., Ляхов, К. С. «Организация движения флота» Учебник для речных училищ и техникумов. – М.: Транспорт, 1985. 288 с.

5) Соколов Д.Д., «Размещение и крепление груза на речных судах», ред.: Клигман О. М., 2011 г. <https://www.labyrinth.ru/books/300354/>

6) Справочник по серийным речным судам, т. 7, ЦБНТИ Минречфлота. – М.: Транспорт, 1981. – 232с

7) Выписка из диспетчерского справочника технических норм по эксплуатации флота

8) Методическое руководство к курсовой работе.

9) Прейскурант № 14-01 Тарифы на перевозку грузов и буксировку плотов речным транспортом.

10) Тарифные расстояния речных пароходств 4-Р

11)

12)

13)

Основная надпись и дополнительные графы к ней

Основная надпись выполняется в соответствии с ГОСТ 2.104–2006. Содержание, расположение и размеры граф основных надписей, дополнительных граф к ним, а также размеры рамок на чертежах и схемах для первых листов должны соответствовать форме, показанной на рисунке Б.1. Для последующих листов допускается применять упрощенную форму (рисунок Б.2).

Основные надписи располагают в правом нижнем углу конструкторского документа. На листах формата А4 основные надписи располагают вдоль короткой стороны листа.

В графах основной надписи и дополнительных графах (номера граф на рисунках Б.1 и Б.2 показаны в скобках) указывают:

- в графе 1 – наименование изделия по ГОСТ 2.109, а также наименование документа.
- в графе 2 – обозначение документа;
- в графе 3 – обозначение материала детали (графу заполняют только на чертежах деталей);
- в графе 4 – литеру, присвоенную данному документу. На стадии технического проекта присваивается литера «Т», на стадии выполнения рабочей документации: литера «О» - для опытных образцов, литера «А» - для серийного производства;
- в графе 5 – массу изделия в кг; единица измерения не указывается;
- в графе 6 – масштаб;
- в графе 7 – порядковый номер листа (на документах, состоящих из одного листа, графу не заполняют);
- в графе 8 – общее количество листов документа (графу заполняют только на первом листе);
- в графе 9 – наименование организации, выпускающей документ;
- в графе 10 – характер работы, выполняемой лицом, подписывающим документ. Свободную строку заполняют по усмотрению разработчика, например: «Консультант»;

Справочные данные для выполнения КР

Пример В.1 – Таблица _____ данных

Загранрейс-ПВС								Каботаж ПСЖВС					
Вариант	Судно	Порт погрузки	Схема	Отправитель	Порт выгрузки	Схема	Получатель	Порт погрузки	схема	Отправитель	Порт погрузки	Схема	Получатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Ленинская гвардия	В-лк	О	Все отправители -ПВС-	Осака	-	Все получатели местные-ПВС-	Магадан	Р	МО	Вл-к	О	ДП
2	Пионер	Находка	О		Симоносеки	-		П/Камчат.	О	МО	Находка	Р	ДП
3	50лет ВЛКСМ	Осака	1		В-лк	О		В-лк	О	to O	Ванино	О	МП
4	Омск	Корсаков	О		Хайфон	-		Ванино	О	to O	Корсаков	Р	МП
5	Ленинская гвардия	В-лк	Р		Хо-Шин-Мин	-		Ванино	Р	to O	В-лк	О	МП
6	Пула	Сингапур	-		Находка	Р		Находка	О	to O	У/Камчатский	Р	МП
7	Росток	Осака	-		Ванино	О		Ванино	Р	to O	Анадырь	О	МП
8	Н. Новгород	Хо-Шин-Мин	-		В-лк	О		В-лк	О	to O	Анадырь	Р	МП
9	Н. Новгород	Находка	Р		Манила	-		Холмск	Р	МО	Находка	О	ДП
10	Омск	В-лк	О		Сингапур	-		Корсаков	О	МО	Влк-к	Р	МП
11	Ленинская гвардия	Хайфон	-		Находка	О		Находка	Р	to O	У/Камчатский	О	М П

12	Пионер	П/Камчат	О	Все отправители - ПВС-	Осака	-	Все получатели местные-ПВС-	В-лк	О	то О	П/Камчат.	Р	МП
13	Пула	В-лк	-		В-лк	О		В-лк	Р	ДО	Певск	О	МП
14	50лет	Манила	О		Хо-Шин-Мин	-		Магадан	О	МО	Находка	Р	ДП
15	Варнемюнде	Находка	Р		Симоносеки	-		В-лк	Р	ДО	Магадан	О	МП
16	50 лет ВЛКСМ	П/Камчат	-		Ванино	Р		Ванино	О	ДО	Магадан	Р	МП
17	Пионер	Манила	-		Находка	О		Находка	Р	ДО	Магадан	О	МП
18	Омск	Симоносеки	Р		Модзи	-		П/Камчат	О	МО	Вл-к	Р	МП
19	Пула	В-лк	Р		Шанхай	-		П/Камчат	Р	МО	Магадан	О	МП
20	Пула	Магадан	-		Холмск	О		Холмск	О	МО	Вл-к	Р	МП
21	Омскод	Осака	-		Ванино	Р		Ванино	Р	ДО	Находка	О	МП
22	Пионер	Кобе	О		Сингапур	-		Магадан	О	МО	Ванино	Р	ДП
23	Ленинская гвардия	Ванино	Р		Осака	-		Находка	Р	ДО	У/Камчат	О	МП
24	Росток	У/Камчат.	-		Влк-к	О		В-лк	О	ДО	Корсаков	Р	МП
25	Варнемюнде	Хо-Шин-Мин	-		Находка	Р		Находка	Р	ДО	Анадырь	О	МП
26	Варнемюнде	В-лк	О		Манила	-		П/Камчат	О	МО	Вл-к	Р	ДП
27	Пионер	Манила	-		Находка	О		Магадан	Р	МО	Находка	О	ДП
28	Ленинская гвардия	Симоносеки	-		Ванино	Р		Корсаков	О	МО	Ванино	Р	ДП
29	Варнемюнде	В-лк	О		Сингапур	-		П/Камчат	Р	МО	Вл-к	О	ДП

30	Пула	Находка	Р	Все отправители - ПВС -	Кобе	-	Все получатели местные-ПВС-	Магадан	О	МО	Находка	Р	ДП
31	Омск	Ванино	Р		Осака	-		Ванино	Р	ДО	Магадан	О	МП
32	Омск	Осака	Р		Вл-к	Р		Магадан	О	МО	Ванино	Р	ДП
33	Ленинская гвардия	Кобе	Р		Находка	Р		Находка	Р	ДО	Магадан	О	МП
34	Пионер	Сингапур	О		Вл-к	О		Вл-к	О	ДО	П/Камчат.	Р	МП
35	Омск	Ванино	-		Симоносеки	-		Ванино	Р	ДО	Корсаков	О	МП
36	Пула	Находка	-		Манила	-		Находка	О	ДО	Магадан	Р	МП
37	Ленинская гвардия	Манила	Р		Вл-к	Р		Вл-к	Р	ДО	П/Камчат.	О	МП
38	Росток	Находка	-		Хо-Шин-Мин	-		Анадырь	О	МО	Находка	Р	ДП
39	Ленинская гвардия	Вл-к	-		Хайфон	-		Корсаков	Р	МО	Вл-к	О	ДП
40	Пионер	Осака	О		У/Камчатс.	О		У/Камчатс.	О	МО	Находка	Р	ДП
41	Омск	Сингапур	Р		Ванино	Р		Ванино	Р	МО	Магадан	О	ДП
42	Пула	Ванино	-		Кобе	-		Находка	О	ДО	Ванино	Р	МП
43	Пула	Холмск	-		Осака	-		Вл-к	Р	ДО	Холмск	О	МП
44	Омск	Шанхай	О		Магадан	О		Магадан	О	МО	П/Камчат.	Р	ДП

45	Пионер	Модзи	Р	или	Вл-к	Р	или мест	Вл-к	Р	ДО	П/Камчат.	О	МП
46	50 лет ВЛКСМ	Находка	-		Симоносеки	-		Магадан	О	МО	Находка	Р	ДП
47	Варнемюнде	Ванино	-		Манила	-		Магадан	Р	МО	Ванино	О	ДП

48	Варнемюнде	Симоно се-ки	О		П/Камчат.	О		Магадан	О	МО	Вл-к	Р	ДП
49	Омск	Хо- Шин- Мин	Р		Находка	Р		Находка	Р	ДО	Магадан	О	МП
50	Росток	Вл-к	-		Манила	-		Певек	О	МО	Вл-к	Р	ДП
51	Омск	Осака	О		П/Камчат.	О		П/Камчат.	Р	МО	Вл-к	О	ДП
52	Росток	Находка	-		Хайфон	-		У/Камчатс.	О	МО	Находка	Р	ДП
53	Пула	Сингапу р	Р		Вл-к	Р		Вл-к	Р	ДО	Корсаков	О	МП
54	Пула	Манила	О		Находка	О		Находка	О	ДО	Холмск	Р	МП
55	Пионер	Вл-к	-		Хо-Шин-Мин	-		Анадырь	Р	МО	Вл-к	О	ДП
56	Пионер	Ванино	-		Осака	-		Анадырь	О	МО	Ванино	Р	ДП
57	Пула	Находка	-		Сингапур	-		У/Камчатс.	Р	МО	Находка	О	ДП
58	Пула	Хо- Шин- Мин	Р		Вл-к	Р		Вл-к	О	ДО	Ванино	Р	МП
59	Омск	Хайфон	О		Корсаков	О		Корсаков	Р	МО	Ванино	О	ДП
60	Омск	Вл-к	-		Осака	-		Ванино	О	ДО	Вл-к	Р	МП
61	Пионер	Симоно се-ки	Р		Находка	Р		Находка	Р	ДО	П/Камчат.	О	МП
62	Пионер	Осака	О		Вл-к	О		Вл-к	О	ДО	Магадан	Р	МП
63	Росток	Вл-к	-		Хо-Шин-Мин	-		Находка	Р	ДО	П/Камчат.	О	МП
64	Росток	Находка	-		Хайфон	-		Ванино	О	ДО	Певек	Р	МП
65	Ленинская гвардия	Осака	Р		Вл-к	Р		Магадан	Р	МО	Вл-к	О	ДП
66	Омск	Кобе	О		Находка	О		П/Камчат.	О	МО	Находка	Р	ДП

Условные обозначения:

О - «общая» схема документооборота

Р - «раздельная» схема документооборота

МО - «местный» отправитель, груз от которого завозится в порт местным автотранспортом, по соответствующим документам.

ДО - «дальний» отправитель, груз от которого доставляется в порт либо железнодорожным транспортом, по железнодорожным документам, либо магистральным автотранспортом, по товарно-транспортной накладной.

МП - «местный» получатель ДП – «дальний» получатель.

Наименование груза

Пример В.2 – Таблица _____ данных

Наименование груза (полный груз)			Коммерческий брак (обнаружен при выгрузке судна)	
Вариант	Загранрейс	Каботаж	Загранрейс	Каботаж
1	2	3	4	5
1	мука	уголь	подмочка	недостача
2	ген. груз	уголь	повреждение тары	недостача
3	ген. груз	оборуд.	недостача	повреждение тары
4	бумага	сахар	недостача	подмочка
5	сахар	мука	подмочка	подмочка
6	оборудование	трубы	повреждение тары	недостача
7	ген. груз	бумага	повреждение тары	подмочка
8	рис	уголь	подмочка	недостача
9	мука	фанера	недостача	повреждение креплений
10	металл	пиломатериал	недостача	недостача
11	рис	мука	подмочка	недостача
12	уголь	металл	недостача	недостача
13	сахар	асбест	подмочка	недостача
14	фанера	уголь	недостача	недостача
15	удобрение	ген. груз	подмочка	повреждение тары
16	сахар	ген. груз	подмочка	повреждение тары
17	ген. груз	металл	повреждение тары	недостача
18	мука	металл	подмочка	недостача
19	уголь	цемент	недостача	подмочка
20	хлопок	пиломатериал	подмочка	недостача
21	оборудование	мука	повреждение тары	подмочка
22	пиломатериал	цемент	недостача	подмочка
23	уголь	асбест	недостача	подмочка
24	сахар	ген. груз	подмочка	недостача
25	удобрение	мука	подмочка	недостача
26	цемент	пиломатериал	подмочка	недостача
27	сахар	металл	недостача	недостача
28	краска	бумага	недостача	подмочка
29	мука	уголь	подмочка	недостача
30	рис	асбест	подмочка	недостача

31	цемент	асбест	недостача	подмочка
32	цемент	уголь	подмочка	
33	уголь	мука	недостача	подмочка
34	оборудование	цемент	недостача	подмочка
35	ген. груз	асбест	недостача	подмочка
36	сахар	оборудование	подмочка	недостача
37	ген. груз	мука	недостача	подмочка
38	цемент	уголь	подмочка	недостача
39	цемент	уголь	подмочка	недостача
40	оборудование	рыба	повреждение тары	недостача
41	оборудование	мука	повреждение тары	подмочка
42	цемент	оборудование	подмочка	повреждение тары
43	асбест	оборудование	подмочка	повреждение тары
44	хим. удобрения	уголь	недостача	недостача
45	оборудование	цемент	недостача	подмочка
46	пиломатериал	рыба	недостача	повреждение тары
47	мука	ген. груз	подмочка	недостача
48	оборудование	рыба	недостача	повреждение тары
49	ген. груз	овощи	недостача	повреждение тары
50	ген. груз	уголь	недостача	недостача
51	оборудование	цемент	повреждение тары	подмочка
52	сахар	рыба	подмочка	недостача
53	цемент	оборудование	подмочка	недостача
54	сахар	оборудование	подмочка	повреждение тары
55	мука	уголь	недостача	недостача
56	уголь	цемент	недостача	подмочка
57	цемент	рыба	недостача	повреждение тары
58	сахар	оборудование	подмочка	повреждение тары
59	мука	пиломатериал	подмочка	недостача
60	ген. груз	цемент	недостача	подмочка
61	ген. груз	мука	недостача	подмочка
62	оборудование	овощи	повреждение тары	недостача
63	цемент	оборудование	недостача	повреждение тары
64	цемент	металл	подмочка	недостача

Варианты чартера

№	Номер варианта	1-36	2-37	3-38	4-39	5-40
п/п	Исходные данные	ПО ВАРИАНТУ				
1	Название судна					
2	Наименование груза					
3	Порт выгрузки					
4	Нормы ПРР в порту					
5	Приход на внешний рейд	2.01 в 12-30 понедельник	9.05 в 11-30 вторник	9.07 в 7-30 среда	9.02 в 14-30 четверг	1.06 в 10-00 пятница
6	Постановка к причалу	2.01 в 23-30	9.05 в 13-00	3.07 в 8-30	10.02 в 16-00	1.06 в 10-00
7	Начало грузовых работ	2.01 в 23-00	10.05 в 6-00	4.07 в 7-00	10.02 в 17-00	1.06 в 10-00
8	Простои в работе:					
а)	неисправность судового крана	3.01 с 21-00 - 3 ч	10.05 с 20-00 - 1 ч	-	10.02 с 12-00 - 5 ч	1.06 с 10-00 - 2 ч
б)	Отсутствие транспорта	5.01 с 5-00 - 1 ч	12.05 с 5-00 - 6 ч	-	12.02 с 15-00 - 3 ч	3.06 с 12-00 - 6 ч
в)	непогода	5.01 с 10-00 - 2 ч	-	5.07 с 21-00 - 3 ч	-	4.06 с 15-30 - 2 ч
г)	перешвартовка	-	10.05 с 10-00 - 2 ч	6.07 с 12-00 - 2 ч	13.02 с 18-30 - 8 ч	4.06 с 20-00 - 2 ч
д)	неисправность берегового крана	-	-	10.07 с 20-00 - 8 ч	-	7.06 с 9-00 - 10 ч
е)	работа в исключенные периоды	10 ч	8 ч	6 ч	4 ч	6 ч
9	Подача нотиса о готовности	2.01 в 24-00	10.05 в 8-00	4.07 в 7-00	11.02 в 15-00	1.06 в 12-00
10	Окончание грузовых работ	7.01 в 7-00	13.05 в 17-00	16.07 в 18-00	19.02 в 10-00	9.06 в 11-30
11	Демередж, у.е	1500	1000	1400	1200	1700

№	Номер варианта	6-41	7-42	8-43	9-44	10-45
п/п	Исходные данные	ПО ВАРИАНТУ				
1	Название судна					
2	Наименование груза					
3	Порт выгрузки					
4	Нормы ПРР в порту					
5	Приход на внешний рейд	29.06 в 16-00 суббота	28.03 в 9-00 воскресенье	12.05 в 16.30 понедельник	9.06 в 14.30 вторник	1.08 в 9.00 среда
6	Постановка к причалу	29.06 в 18-00	28.03 в 12-00	13.05 в 8.00	9.06 в 18.00	2.08 в 19.00
7	Начало грузовых работ	30.06 в 24-00	28.03 в 12-00	13.05 в 18.00	9.06 в 20.00	2.08 в 20.00
8	Простои в работе:					
а)	неисправность судового крана	-	29.03 с 12-00 - 8 ч	13.05 с 8-00 - 10 ч	9.06 с 18-00 - 5 ч	-
б)	отсутствие транспорта	-	29.03 с 22-00 - 2 ч	15.05 с 12-00 - 3 ч	10.06 с 20-00 - 4 ч	-
в)	непогода	-	3.04 с 0-00 - 5 ч	14.05 с 8-00 - 4 ч	10.06 с 0-00 - 2 ч	3.08 с 15-00 - 5 ч
г)	перешвартовка	1.06 с 0-00 - 5 ч	4.04 с 16-00 - 4 ч	-	11.06 с 8-00 - 8 ч	5.08 с 18-00 - 6 ч
д)	неисправность берегового крана	1.06 с 18-30 - 2 ч	-	-	-	6.08 с 7-00 - 10 ч
е)	работа в исключенные периоды	10 ч	12 ч	4 ч	2 ч	10 ч
9	Подача нотиса о готовности	29.06 в 18-00	28.03 в 12-00	12.05 в 16-30	9.06 в 16-00	1.08 в 9-00
10	Окончание грузовых работ	2.07 в 22-30	5.04 в 13-00	17.05 в 9-00	12.06 в 15-30	7.08 в 2-30
11	Демередж, у.е	800	2000	3000	2000	1300

№	Номер варианта	11-46	12-47	13-48	14-49	15-50
п/п	Исходные данные	ПО ВАРИАНТУ				
1	Название судна					
2	Наименование груза					
3	Порт выгрузки					
4	Нормы ПРР в порту					
5	Приход на внешний рейд	9.09 в 18.30 четверг	29.04 в 16-00 пятница	9.10 в 11-30 суббота	18.08 в 14-30 воскресенье	9.11 в 18-00 понедельник
6	Постановка к причалу	9.09 в 20.00	30.04 в 16-00	9.10 в 18-00	19.08 в 18-00	10.11 в 20-00
7	Начало грузовых работ	9.09 в 21.00	30.04 в 16-30	9.10 в 19-00	19.08 в 20-00	11.11 в 8-00
8	Простои в работе:					
а)	неисправность судового крана	10.09 с 5-00 - 8 ч	30.04 с 18-00 - 6 ч	9.10 с 20-00 - 4 ч	19.08 с 20-00 - 4 ч	11.11 с 8-00 - 6 ч
б)	отсутствие транспорта	12.09 с 16-30 - 3 ч	1.05 с 5-00 - 8 ч	10.10 с 0-00 - 5 ч	20.08 с 16-00 - 4 ч	12.11 с 8-00 - 2 ч
в)	непогода	13.09 с 8-00 - 10 ч	1.05 с 20-00 - 2 ч	10.10 с 10-00 - 2 ч	21.08 с 5-00 - 5 ч	-
г)	перешвартовка	13.09 с 20.00 - 2 ч	-	11.10 с 8-00 - 6 ч	21.08 с 10-00 - 8 ч	-
д)	неисправность берегового крана	-	-	-	-	13.11 с 8-00 - 2 ч
е)	работа в исключенные периоды	8 ч	8 ч	10 ч	12 ч	-
9	Подача нотиса о готовности	9.09 в 20-00	29.04 в 24-00	9.10 в 11-30	18.08 в 8-00	9.11 в 18-00
10	Окончание грузовых работ	15.09 в 20-00	3.05 в 11-30	12.10 в 7-00	22.08 в 16-30	13.11 в 14-00
11	Демередж, у.е	1800	1000	800	1800	1900

№	Номер варианта	16-51	17-52	18-83	19-54	20-55
п/п	Исходные данные	ПО ВАРИАНТУ				
1	Название судна					
2	Наименование груза					
3	Порт выгрузки					
4	Нормы ПРР в порту					
5	Приход на внешний рейд	1.07 в 2-00 вторник	3.02 в 7-30 среда	29.03 в 24-00 четверг	3.08 в 7-00 пятница	4.09 в 20-00 суббота
6	Постановка к причалу	1.07 в 18-00	3.02 в 20-00	30.03 в 18-00	4.08 в 8-00	4.09 в 24-00
7	Начало грузовых работ	1.07 в 18-00	3.02 в 21-00	30.03 в 8-00	4.08 в 8-00	4.09 в 24-00
8	Простои в работе:					
а)	неисправность судового крана	2.07 с 0-00 - 8 ч	3.02 с 21-00 - 3 ч	1.04 с 12-00 - 8 ч	5.08 с 19-00 - 5 ч	5.09 с 8-00 - 8 ч
б)	отсутствие транспорта	2.07 с 20-00 - 2 ч	4.02 с 15-00 - 5 ч	-	10.08 с 14-00 - 10 ч	10.09 с 17-00 - 2 ч
в)	непогода	4.07 с 3-00 - 8 ч	5.02 с 9-00 - 6 ч	-	12.08 с 0-00 - 24 ч	11.09 с 8-00 - 8 ч
г)	перешвартовка	4.07 с 15-00 - 2 ч	6.02 с 10-00 - 8 ч	3.04 с 7-00 - 7 ч	13.08 с 5-00 - 8 ч	12.09 с 0 до 24
д)	неисправность берегового крана	3.07 с 2-00 - 10 ч	-	30.04 с 20-00 - 2 ч	16.08 с 0-00 - 4 ч	-
е)	работа в исключенные периоды	6 ч	4 ч	2 ч	10 ч	8 ч
9	Подача нотиса о готовности	1.07 в 8-00	3.02 в 8-00	30.03 в 5-00	4.08 в 7-30	4.09 в 20-00
10	Окончание грузовых работ	5.07 в 9-00	8.02 в 18-00	4.04 в 7-00	16.08 в 22-00	14.09 в 13-00
11	Демередж, у.е	2500	2400	1250	1550	850

№	Номер варианта	21-56	22-57	23-58	24-59	25-60
п/п	Исходные данные	ПО ВАРИАНТУ				
1	Название судна					
2	Наименование груза					
3	Порт выгрузки					
4	Нормы ПРР в порту					
5	Приход на внешний рейд	15.02 в 13-00 воскресенье	1.03 в 10-00 понедельник	1. в 6-00 вторник	12.05 в 10-00 среда	22.08 в 16-00 четверг
6	Постановка к причалу	15.02 в 13-00	2.03 в 8-00	2.04 в 18-00	12.05 в 10-00	22.08 в 20-00
7	Начало грузовых работ	15.02 в 20-00	2.03 в 8-00	3.04 в 8-00	13.05 в 8-00	23.08 в 8-00
8	Простои в работе:					
а)	неисправность судового крана	15.02 с 22-00 - 2 ч	3.03 с 12-00 - 12 ч	4.04 с 0-00 - 24 ч	-	23.08 с 16-00 - 4 ч
б)	отсутствие транспорта	-	6.03 с 18-00 - 4 ч	5.04 с 12-00 - 8 ч	-	24.08 с 0 до 24
в)	непогода	18.02 с 18-00 - 2 ч	7.03 с 22-00 - 2 ч	-	14.05 с 20-00 - 4 ч	25.08 с 18-00 - 4 ч
г)	перешвартовка	16.02 с 5-00 - 8 ч	4.03 с 19-00 - 4 ч	-	-	28.08 с 15-00 - 8 ч
д)	неисправность берегового крана	17.02 с 8-00 - 2 ч	2.03 с 18-00 - 3 ч	-	13.05 с 8-00 - 2 ч	29.08 с 8-00 - 12 ч
е)	работа в исключенные периоды	4 ч	10 ч	-	8 ч	6 ч
9	Подача нотиса о готовности	15.02 в 14-30	1.03 в 10-00	2.04 в 8-00	12.05 в 9-00	22.08 в 16-00
10	Окончание грузовых работ	21.02 в 6-30	8.03 в 3-30	6.04 в 21-00	15.05 в 19-00	30.08 в 7-30
11	Демередж, у.е	1300	1450	2000	2500	1800

№	Номер варианта	26-61	27-62	28-63	29-64	30-65
п/п	Исходные данные	ПО ВАРИАНТУ				
1	Название судна					
2	Наименование груза					
3	Порт выгрузки					
4	Нормы ПРР в порту					
5	Приход на внешний рейд	9.06 в 14.30 вторник	1.08 в 9.00 среда	2.01 в 12-30 понедельник	9.05 в 11-30 вторник	9.07 в 7-30 среда
6	Постановка к причалу	9.06 в 18.00	2.08 в 19.00	2.01 в 23-30	9.05 в 13-00	3.07 в 8-30
7	Начало грузовых работ	9.06 в 20.00	2.08 в 20.00	2.01 в 23-00	10.05 в 6-00	4.07 в 7-00
8	Простои в работе:					
а)	неисправность судового крана	9.06 с 18-00 5 ч	-	3.01 с 21-00 -3 ч	10.05 с 20-00 - 1 ч	-
б)	отсутствие транспорта	10.06 с 20-00 4 ч	-	5.01 с 5-00 - 1 ч	12.05 с 5-00 6 ч	-
в)	непогода	10.06 с 0-00 2 ч	3.08 с 15-00 - 5 ч	5.01 с 10-00 - 2 ч	-	5.07 с 21-00 3 ч
г)	перешвартовка	11.06 с 8-00 8 ч	5.08 с 18-00 - 6 ч	-	10.05 с 10-00 2 ч	6.07 с 12-00 2 ч
д)	неисправность берегового крана	-	6.08 с 7-00 - 10 ч	-	-	10.07 с 20-00 8 ч
е)	работа в исключенные периоды	2 ч	10 ч	10 ч	8 ч	6 ч
9	Подача нотиса о готовности	9.06 в 16-00	1.08 в 9-00	2.01 в 24-00	10.05 в 8-00	4.07 в 7-00
10	Окончание грузовых работ	12.06 в 15-30	7.08 в 2-30	7.01 в 7-00	13.05 в 17-00	16.07 в 18-00
11	Демередж, у.е	2000	1300	1500	1000	1400

Пример оформления примерного перечня тем КР

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УМР

_____ С.Г. Селезнева

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор Рыбинского филиала

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

_____ А.П. Мазуренко

Примерный перечень вариантов тем курсовой работы

Специальность 26.02.03 «Судовождение»:

Тема: Коммерческая проработка рейса

1	Варианты выбираются согласно варианта
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Преподаватель: _____

Зав.отделением: _____

Пример разработки введения КР

ВВЕДЕНИЕ

Грузоперевозки по морскому пути составляют большую важность для транспортных и товарных отношений внутри страны и между государствами. Обусловлено это, в первую очередь, невозможностью доставлять грузы иначе в экономически неблагоприятные районы. Помимо этого данный способ транспортировки используется тогда, когда морской путь является максимально безопасным для перевозимого груза.

Актуальность темы определяется тем, что эффективность работы судна во многом определяется коммерческими условиями перевозки. Поэтому судоводитель должен четко представлять себе особенности коммерческих условий каждого конкретного выполняемого рейса.

Цель исследования: закрепление и развитие теоретических знаний, полученных в процессе изучения курса «Коммерческая эксплуатация рейса», «Технология перевозки груза», приобретение навыков в оформлении коммерческих документов, выполнение расчетов.

Объект исследования: пункты назначения и доставки груза. Род груза.

Предмет исследования: сухогрузное судно

Задачи исследования:

- изучение технико-эксплуатационных характеристик судна и документального оформления перевозок. .
- выполнение коммерческих расчетов, связанных с перевозкой и перегрузкой груза; расчета стальной времени, демереджа и диспача.
- характеристика документов, регулирующих безопасность при проведении грузовых операций.

Практическая значимость: Транспортные перевозки по водным путям сегодня по праву признаны одним из наиболее дешевых способов транспортировки грузов внутри страны и между континентами.

Методы исследования: анализ, индукция, дедукция, обобщение, измерение.

Структура работы:

Введение

Глава 1 Исходные данные

Глава 2 Расчет стояночного и стальной времени

Заключение

Список использованных источников

Приложения