ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
НОВОСИБИРСКИЙ РЕЧНОЙ КОЛЛЕДЖ

Методические рекомендации

по разработке, оформлению и защите выпускной квалификационной работы

для преподавателей и обучающихся

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 46D2E1DF33795295782C208B24F9193B7328A5E9
Владелец: Чикинёв Павел Георгиевич
Действителен: с 24.03.2021 до 24.06.2022

Новосибирск 2020

Рекомендовано к публикации

Рассмотрена на заседании научно – методического совета
№ 1 от 31. 08. 2020 г.

Рекомендовано предметно-цикловой комиссией специальных дисциплин
№ 1 от 30. 08. 2020г.

Рецензенты: Поротников Л.П., преподаватель

Методические рекомендации по разработке, оформлению и защите выпускной квалификационной работы для преподавателей и обучающихся
/Авторы - составители: Тихонова И.В., Шевалье А.В. – Новосибирск: ГБПОУ НСО НРК, 2020. – 59 с.

В настоящих рекомендациях излагаются требования к выполнению выпускной квалификационной работы, положения о выборе, утверждении темы и научном руководстве, изучении литературы, выработке структуры и написании её текста, оформлении и справочно-библиографическом аппарате, подготовке и представлению к защите, порядке и процедуре защиты, и оценке качества выпускной квалификационной работы.

Сборник адресован руководителям выпускных квалификационных работ и обучающимся колледжа.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 3
1 Общие требования к выпускной квалификационной работе 5
1.1 Цель и задачи выпускной квалификационной работы 5
1.2 Разработка тематики выпускной квалификационной работы 6
1.3 Руководство выпускной квалификационной работой 8
2 Требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы 10
2.1 Структура выпускной квалификационной работы 10
2.2 Содержание выпускной квалификационной работы 11
2.3 Методологический аппарат выпускной квалификационной работы 17
3 Виды работ по выполнению выпускной квалификационной работы 22
3.1 Этапы и сроки выполнения выпускной квалификационной работы 22
3.2 Процедура проведения государственной итоговой аттестации 26
3.3 Критерии оценки выпускной квалификационной работы 27
4 Требования к оформлению выпускной квалификационной работы 29
4.1 Оформление текста основной части ВКР 29
4.2 Оформление иллюстративного материала 31
4.3 Оформление списка использованных источников 40
4.4 Оформление приложений 45
4.5 Оформление презентации при защите ВКР 46
Приложение А Пример оформления задания на ВКР 50
Приложение Б Пример оформления отзыва руководителя ВКР 53
Приложение В Пример оформления рецензии на ВКР 56
Приложение Г Пример оформления титульного листа ВКР 59

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов (далее - ФГОС) по программам среднего профессионального образования (далее - СПО) профессиональная образовательная организация, реализующая программы СПО, для оценки степени и уровня освоения обучающимся образовательных программ СПО должна обеспечивать процедуру проведения государственной итоговой аттестации (далее - ГИА).

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускных квалификационных работ (далее – ВКР). Время, отводимое на её подготовку и защиту, определяется в соответствии с требованиями ФГОС. Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. ВКР призвана способствовать систематизации и закреплению знаний, обучающихся по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускников к самостоятельной работе.

Настоящие методические рекомендации определяют порядок выполнения и защиты ВКР, общие требования, предъявляемые к выпускной квалификационной работе и ее оценке, освещают последовательность подготовки, требования к структуре, содержанию и оформлению, определяют обязанности руководителя ВКР и обучающегося. Они являются обязательными для преподавателей и обучающихся, получающих среднее профессиональное образование по программам подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Новосибирской области Новосибирский речной колледж.

Методические рекомендации по организации выполнения и защиты ВКР, разработаны в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (часть 5, статья 59);
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013г № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 ноября 2017 г. N 1138 «О внесении изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом министерства образования и науки российской федерации от 16 августа 2013 г. n 968»;
- Федеральными государственными образовательными стандартами по программам среднего профессионального образования;
- Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 июля 2015 г. N 06-846 «Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в

образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена»;

- Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.07.2017 N 06-ПГ-МОН-24914 «О защите выпускной квалификационной работы»;
- ГОСТ 7.32-2017. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления (введен действие Приказом Росстандарта от 24.10.2017 N 1494-ст).

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

1.1 Цель и задачи выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа – это итоговая аттестационная самостоятельная научно-исследовательская работа обучающегося, выполненная им на выпускном курсе на основе изучения литературных источников и применения полученных результатов в практической деятельности, оформленная с соблюдением необходимых требований и представленная по окончанию обучения к защите перед Государственной экзаменационной комиссией (далее - ГЭК).

В зависимости от осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования ВКР выполняется в виде дипломной работы, дипломного проекта.

Согласно ФГОС в учебном плане на подготовку и защиту ВКР по специальностям отводится, как правило, шесть недель, из них на подготовку ВКР - четыре недели и на защиту ВКР - две недели.

Целью государственной итоговой аттестации в виде защиты ВКР является установление соответствия уровня и качества подготовки выпускника требованиям ФГОС СПО, владеющего научными методами познания и способного самостоятельно решать профессиональные задачи на основе интеграции практических умений, навыков и теоретических знаний, приобретенных в процессе обучения. Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии или специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Задачами по выполнению обучающимися ВКР являются:

- систематизация, закрепление, углубление и расширение практического опыта, умений и теоретических знаний по профессиональным модулям, междисциплинарным курсам, умение применять их при решении
- частных научно-исследовательских и практических, профессиональных задач;
- формирование навыков проведения научного исследования и экспериментирования, использования справочной, нормативной документации;
- развитие умения изучать, анализировать, обобщать литературные источники и материалы в профессиональной области;
- развитие умения логически излагать материал, формулировать выводы и предложения при решении разработанных в ВКР вопросов;
- формирование навыков проведения анализа и расчетов, экспериментирования и владения современной вычислительной техникой;

- приобретение выпускниками опыта публичного выступления по результатам профессиональной деятельности и умения аргументировано отстаивать и защищать свою позицию;
- развитие навыков самостоятельной работы и творческой инициативы, ответственности, организованности;
- подготовка выпускника к работе по избранной специальности и квалификации.

ВКР является самостоятельной работой обучающегося, на основании которой ГЭК решает вопрос о присвоении выпускнику квалификации специалиста среднего звена.

1.2 Разработка тематики выпускной квалификационной работы

Тематика ВКР разрабатывается преподавателями колледжа, рассматривается и принимается соответствующей предметно-цикловой комиссией, утверждается заместителем директора по учебно-производственной работе колледжа. Темы ВКР должны отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, иметь практико-ориентированный характер.

ВКР должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) предприятий, организаций, инновационных компаний, высокотехнологичных производств или образовательных организаций.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности её разработки для практического применения. При этом тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу СПО, может быть связана с программой производственной (профессиональной) практики обучающегося.

При определении темы ВКР следует учитывать, что ее содержание может основываться:

- на обобщении результатов выполненной ранее обучающимся курсовой работы (проекта), если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля;
- на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

Формулировка темы должна содержать категории (понятия) дальнейшего исследования.

Выбор темы ВКР обучающимся осуществляется до начала производственной (преддипломной) практики, что обусловлено необходимостью сбора практического материала в период ее прохождения.

Перечень тем выпускных квалификационных работ, закрепление их за студентами осуществляются распорядительным актом образовательной организации (приказом директора).

По утвержденным темам разрабатываются индивидуальные задания для каждого обучающегося.

Задания рассматриваются предметно- цикловой комиссией, подписываются руководителем ВКР, согласовываются и утверждаются заместителем директора по учебно-производственной работе. Задание на ВКР выдается студенту не позднее, чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики.

Уточнение (корректировка) темы ВКР возможно до 1 апреля последнего года обучения. Основанием для внесения изменений в приказ является заявление обучающегося (**Приложение Г**)

1.3 Руководство выпускной квалификационной работой

Общее руководство и контроль за ходом выполнения ВКР осуществляет закрепленный приказом директора руководитель. К руководству ВКР привлекаются высококвалифицированные специалисты из числа преподавателей колледжа. К каждому руководителю может быть одновременно прикреплено не более 8 обучающихся.

В обязанности руководителя ВКР входит:

- разработка задания на подготовку ВКР;
- разработка совместно с обучающимся плана ВКР;
- оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения ВКР;
- консультирование обучающегося по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников;
- контроль хода выполнения ВКР в соответствии с установленным графиком;
- участие в процедуре предварительной защиты ВКР;
- оказание помощи в подготовке презентации и доклада для защиты ВКР;
- окончательная проверка ВКР;
- составление «Отзыва» руководителя (пример оформления отзыва приведен в приложение Б).

В отзыве руководителя указываются характерные особенности работы, достоинства и недостатки, а также отношение обучающегося к выполнению ВКР, проявленные способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения и практический опыт обучающегося, а также степень самостоятельности обучающегося и личный вклад в раскрытие проблемы и разработку предложений по её решению.

Заканчивается отзыв выводом о допуске обучающегося к защите ВКР. По завершению ВКР, руководитель проверяет её, подписывает и вместе письменным отзывом и внешней рецензией (пример оформления рецензии приведен в приложение В) передаёт обучающемуся для ознакомления не менее чем за две недели до защиты.

При необходимости за обучающимся может быть закреплен консультант выпускной квалификационной работы.

Основными функциями консультанта выпускной квалификационной работы являются:

- руководство разработкой индивидуального плана подготовки и выполнения ВКР в части содержания консультируемого вопроса;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы в части содержания консультируемого вопроса;
- контроль хода выполнения ВКР в части содержания консультируемого вопроса.

Перечень тем выпускных квалификационных работ, закрепление их за обучающимися, назначение руководителей и консультантов по отдельным частям ВКР осуществляются приказом директора колледжа.

2.ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

2.1 Требования к структуре и содержанию структурных элементов ВКР

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР определяются образовательной организацией, в зависимости от профиля специальности. Разработка структуры осуществляется с учетом требований ГОСТ 7.32-2017 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Объем ВКР определяется исходя из специфики специальности. **Рекомендуется объем работы 30 - 60 листов компьютерного текста** (без учета Приложений).

В работе должны быть представлены следующие структурные компоненты:

1. Титульный лист;
2. Оглавление;
3. Введение;
4. Основная часть (включает несколько глав);
5. Заключение;
6. Список использованных источников;
7. Приложения (если в них имеется необходимость).

1. Титульный лист

Титульный лист ВКР оформляется в соответствии с **Приложением А**.

2. Задание на ВКР

Задание на ВКР является рекомендуемым элементом. Перечень работ, указанных в графике выполнения ВКР, а также сроки их выполнения могут корректироваться в зависимости от специфики образовательной программы. При наличии задания на ВКР оно оформляется в соответствии с **Приложением Б**, размещается после титульного листа ВКР.

3. Оглавление

Оглавление размещают после титульного листа и задания на ВКР (при его наличии), начиная со следующей страницы, и продолжают на последующих листах (при необходимости). Оглавление ВКР включает в себя введение,

наименование всех глав (при необходимости – параграфов, пунктов), заключение, список использованных источников, обозначения приложений и их наименований с указанием страниц, с которых начинаются эти элементы ВКР. Оглавление оформляется в соответствии с **приложением В.**

4. Введение

Во введении раскрывается актуальность выбора темы, формулируются компоненты методологического аппарата: проблема, объект, предмет, цели, задачи работы, рабочая гипотеза и др. Во введении не должно содержаться рисунков, формул и таблиц. Введение по объему может представлять до 10% ВКР.

5. Основная часть

Основная часть, как правило, состоит из двух, с выделением в каждой от двух до четырех параграфов.

Содержание глав основной части должно точно соответствовать теме работы и полностью еѐ раскрывать. Структура и содержание основной части должны соответствовать типу ВКР:

1) ***ВКР* практического характера** должна содержать:

- теоретическую часть, в которой раскрыта история вопроса, содержится обоснование разрабатываемой проблемы в теории и практике посредством глубокого сравнительного анализа теоретических источников;
- практическую часть, направленную на решение выбранной проблемы и может включать материалы деятельности на речном транспорте, расчет рентабельности судна в навигацию, описание процесса ремонта двигателя определенного проекта судна, оценку ее результативности. Практическая часть может быть представлена через систему работы и судоремонтные работы на теплоходе, барже, буксире-толкаче, танкере, технические и эксплуатационные возможности судна и др.

2) **ВКР опытно-экспериментального характера** должна содержать:

- теоретическую часть, в которой даны история вопроса, аспекты разработанности проблемы в теории и практике, обоснование проблемы с техническим описанием и характеристиками;
- практическую (экспериментальную) часть, в которой представлены план проведения эксперимента, характеристика методов экспериментальной работы, основные этапы эксперимента (констатирующий, формирующий, контрольный), анализ результатов опытно-экспериментальной работы.

3) **ВКР теоретического характера** должна содержать:

- теоретическую часть, в которой в реферативной форме даны история вопроса, обоснование разрабатываемой проблемы в теории и практике посредством глубокого сравнительного анализа литературы.

4) **ВКР проектного характера** имеет следующую структуру:

- Титульный лист;
- Оглавление;
- Пояснительная записка;
- Изделие или продукт проектной деятельности;
- Заключение;
- Список использованных источников;
- Приложения (если в них имеется необходимость).

В пояснительной записке дается теоретическое, а в необходимых случаях и расчетное обоснование создаваемых изделий или продуктов деятельности. Структура и содержание пояснительной записки определяются в зависимости от профиля специальности и темы ВКР. Объем пояснительной записки должен составлять от 10 до 15 страниц печатного текста. В проектной части созданные изделия или продукты деятельности представляются в виде моделей, чертежей, готовых изделий, схем, графиков, диаграмм, компьютерных обучающих программ и презентаций по управлению и эксплуатацией судна.

6. Заключение

Заключение по объему может представлять до 5% ВКР. В нем подводятся итоги собственного исследования, обобщаются и формулируются выводы. Заключение должно содержать краткие выводы по результатам ВКР, соответствующие целям и задачами исследования, оценку полноты выполнения задания и относительно возможностей практического применения полученных результатов, выводы и рекомендации относительно возможностей использования материалов исследования. В заключении не должно содержаться рисунков, формул и таблиц.

7. Список использованных источников

Список должен содержать сведения об источниках, использованных при подготовке ВКР. Список использованных источников:

- является обязательной частью выпускной квалификационной работы и помещается после основного текста работы;
- позволяет автору документально подтвердить достоверность и точность
- приводимых в тексте заимствований: таблиц, иллюстраций, формул, цитат, фактов, документов, схем, графиков;
- характеризует степень изученности конкретной проблемы автором;
- представляет самостоятельную ценность, так как может служить справочным аппаратом для других исследователей.

Каждая библиографическая запись в списке получает порядковый номер и начинается с красной строки.

Расположение источников в списке – алфавитное – по фамилиям авторов, заглавиям книг и статей, если фамилия автора не указана. Иностранные источники размещают по алфавиту после перечня всех источников на языке работы. Не следует смешивать разные алфавиты. Список использованных источников должен содержать не менее 20 наименований, а в ВКР теоретического характера – не менее 25.

Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003. (**Приложение Г)**

8. Приложения

Приложения включаются в структуру ВКР при необходимости. Они содержат материалы, связанные с выполнением ВКР, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть ВКР

Конкретная структура работы определяется ее видом, характером, содержанием и согласовывается с руководителем ВКР. Количество и объем каждой из глав ВКР определяется структурой, содержанием и согласовывается

с руководителем. Например, первая глава может быть посвящена изучению различных аспектов теоретического материала и одна глава (третья глава) содержит описание и результаты опытно-экспериментальной работы.

Или первая глава посвящена теоретическим аспектам, вторая – аналитическим, третья – практическим рекомендациям. В этом случае выводы делаются после каждой главы.

2.2 Содержание ВКР (методологический аппарат исследования)

Главная цель введения – ввести в суть проблемы. Во введении рассматриваются основные тенденции изучения и развития проблемы, оценивается современное состояние разрабатываемой проблемы, обосновывается теоретическая и практическая актуальность проблемы, формулируются цель и задачи работы, характеризуется научно-нормативная база и методика проведенного исследования.

!!!Введение должно содержать следующие научные категории:

- актуальность и новизна, обоснование выбора темы и ее практической значимости, проблема исследования;
- объект исследования;
- предмет исследования;
- цель исследования;
- задачи, которые ставит перед собой студент для достижения цели исследования;
- гипотеза исследования;
- методы исследования;
- описание структуры работы.

!!! Проблема: Формулировка проблемы определяется следующими положениями:

- насколько изучено содержание проблемы в целом. В теории постановка проблемы есть выход за пределы изученного в сферу неизвестного, т.е. того, что должно быть исследовано;
- насколько равномерно исследованы ее отдельные стороны, аспекты;
- определяются противоречия в понимании проблемы;
- соответствие теоретических данных практическому использованию;
- противоречивость имеющихся эмпирических данных;
- комбинирование известных средств для нового решения проблемы.

Постановка научной проблемы предполагает:

- обнаружение дефицита знаний, информации, имеющегося опыта;
- осознание потребности в устранении этого дефицита.

Уточнение формулировки проблемы. В формулировании проблемы используются вопросы: кто? что? когда? каковы? почему? Например, «В чем заключается эффективность двигателя?» или «Каковы основные задачи механика - судоводителя?». Проблема может быть выражена в констатирующем предложении: «Проблему исследования составляют следующие положения – 1) …; 2) ….» или «Новизна рассматриваемой тематики состоит в том…», «Основная проблема состоит в том, чтобы выяснить,

насколько исследования в данной области соответствуют условиям формирования…».

В проблеме может быть выдвинут один тезис или несколько. Что именно мы изучаем в процессе написания дипломной работы из того, что не было изучено предшественниками?

Затем определяется ее **актуальность**:

- соответствие ее современному состоянию на речном транспорте;
- перспективность в развитии грузоперевозок речным транспортом;
- потребность в более эффективных двигателях на судах;
- потребность в методах, способах, технологиях, имеющих более широкие возможности и более высокую эффективность применения, практическую значимость, конкурентоспособность;
- обеспечение безопасности плавания;
- повышение рентабельности судна.

Примеры клише в формулировании проблемы и актуальности:

«Проблема … в настоящее время находится в центре внимания …»

«Изучение проблемы … связано с исследованием феномена …»

«Научная новизна исследования состоит в том, что в данной работе рассмотрены направления по формированию … и дается обоснование …»

«В центре внимания автора находится проблема …»

«На первый план автором выдвигается проблема …»

«Вместе с тем следует отметить, что в теории на сегодняшний день проблема ….проанализирована недостаточно.

«Главные усилия автора направлены на исследование проблемы …»

«В своей работе автор останавливается (затрагивает, освещает) следующие проблемы …»

«Данная тема … чрезвычайно актуальна в последние годы»

«В настоящее время в науке нет единых подходов (единого мнения) по поводу данной проблемы. Можно выделить несколько подходов: …»

«Поэтому автор стремился к исследованию (определению) …»

«Особенно актуальными в последнее время стали вопросы …»

!!! Актуальность должна раскрывать **важность избранной темы** в рамках решения определенной проблемы в настоящее время.

Как правило, в этой категории дается краткое описание результатов, полученных исследователями в данном направлении деятельности, а также акцентируется внимание на недостаточно изученных аспектах проблемы. При определении актуальности темы следует указать, чем обусловлена необходимость проведения исследований по теме. Например, обоснование выбора темы исследования на основе анализа реальной практики (потребностей общества, системы речного флота) и опыта работы; решение государственных и правительственных документов относительно рассматриваемых вопросов; отражение выбранной тематики в научной литературе, трудах исследователей, изучавших данную проблему.

!!!Объект и предмет исследования как категории научного процесса соотносятся между собой как общее и частное. В объекте выделяется та его часть, которая служит предметом исследования.

Объект - это процесс или явление, которое явилось источником проблемной ситуации, избранной для исследования (поле исследования).

Предмет - это то, что находится в границах объекта (элементы объекта, новые свойства, функции, отношения).

Чтобы не путаться в терминах, рекомендуем строить формулировки, отвечая на вопросы: Чтобы не путаться в терминах, рекомендуем строить формулировки, отвечая на вопросы:

- проблема: Что именно мы изучаем в процессе написания дипломной работы из того, что не было изучено предшественниками?
- объект исследования: Что именно рассматривается?
- предмет исследования: Какую именно сторону объекта мы рассматриваем?

Выделение предмета и объекта задают границы исследования. Если предметом исследования является теоретический анализ какой-либо темы, то в качестве результата могут быть использованы собственные дополнения и изменения обучающегося, внесенные в изучение данной темы с соответствующим обоснованием.

!!! Гипотеза - это вероятное решение проблемы, требующее теоретического обоснования и эмпирического подтверждения. В ходе защиты ВКР необходимо представить доказательства гипотезы. Гипотеза формулируется в виде развернутого предложения, где максимально подробно изложены модель, будущая методика, система мер, технология, механизм того поведения, за счет которого ожидается получить повышение результативности процесса или решение проблемы. Гипотеза выступает в роли основного предположительного решения проблемы. Она формулирует новое утверждение, истинность которого до сих пор не была доказана. Как правило, гипотеза формулируется в виде сложноподчиненного предложения с придаточным условия («Если…, то…», «Чем…, тем…»).

Из проблемы формулируется тема. Тема исследования формулируется в начале исследования, но завершенный вид она приобретает, как правило, когда сформулирован объект и предмет исследования.

Примеры формулировки темы, объекта, предмета, гипотезы исследования:

Тема: Управление пассажирским судном проекта Р-51Э т/х «Москва-133» на участке ВВП от г. Новосибирск до пристани Седова Заимка при перевозке пассажиров, правила технической эксплуатации судов.

Объект: управление пассажирским судном проекта Р-51Э т/х «Москва-133»

Предмет: производственно-экономические показатели работы экипажа на участке ВВП от г. Новосибирск до пристани Седова Заимка при перевозке пассажиров, правила технической эксплуатации судов.

Гипотеза: если……., то это окажет положительное влияние на его развитие.

Тема: Ремонт фундаментной рамы главного двигателя теплохода проекта № 911 В

Объект: ремонт фундаментной рамы главного двигателя теплохода

Предмет: фундаментной рамы главного двигателя теплохода проекта № 911 В

Гипотеза: если……., то это будет одним эффективных способов ремонта фундаментной рамы главного двигателя теплохода проекта № 911 В

В качестве гипотезы исследования выступает предложение о том, что, если техник-судомеханик в процессе ремонта…… то повышается……

Выдвижение гипотезы обязательно для работ носящих исследовательский и экспериментальный характер. Работы практического характера могут не содержать гипотез.

!!!Цель работы должна быть сформулирована исходя из названия работы, связана с направлением исследования (результат, который вы хотите получить). Цели дипломной работы могут быть направлены:

- на определение условий;
- на обоснование инноваций;
- на выявление, обоснование и экспериментальную проверку условий формирования того или иного качества;
- на обоснование содержания, форм, средств, разработку системы, формирование профессиональных умений и навыков;
- расчет экономических показателей;
- решение вопросов по ремонту двигателей.

!!!Задачи исследования – это выбор путей, средств, достижения цели исследования. Задачи исследования выступают как частные сравнительно самостоятельные цели исследования в конкретных условиях проверки гипотезы. Формулируются задачи и как вопросы и как определяющие положения.

Примеры стандартных словесных оборотов целей и задач:

«Целью исследования является анализ развития … и разработка предложений по…»

«Целью исследования является определение эффективности работы экипажа судна в навигацию…»

«Цель настоящего исследования (дипломной работы): анализ …, определение важности и значимости … для …»

«Цель исследования: выработка решений и составление рекомендаций ….»

В соответствии с поставленной целью в данном исследовании решаются следующие задачи:

- показать, что…
- рассмотреть…
- выработать…
- выявить проблемы в развитии…
- определить состояние проблемы …
- проанализировать особенности …
- выявить негативные тенденции…
- разработать основные методики формирования …
- охарактеризовать …
- определить позиции…

- рассчитать.

«Основными задачами исследования выступают:

- изучить… и выявить…;
- выявить зависимость между … и ….»

«Задачи исследования могут быть сформулированы следующим образом:

- оценить эффективность …
- проанализировать существующие подходы и методы…
- выявить зависимость между … и …
- апробировать разработанный механизм …
- сравнить …
- определить и интерпретировать результаты эффективности на основе испытания метода (методов) …»

«Задачами данной работы являются:

- обосновать основные принципы …
- определить содержание …»

Пример формулировки цели

Вариант 1. Цель работы: описание процесса управления и расчет планово-экономических показателей работы теплохода «Фрегат-2» с составом из 2-х барж пр.Р-56, на участке ВВП, на линии Новосибирск-Нижневартовск, при перевозке ЖБИ включая отстой и ремонт.

Вариант 2. Цель дипломной работы: изучение и описание устройства и принципов действия силового оборудования и вспомогательных механизмов, изучение проекта судна № 911 В, рассмотрение вопросов по дефектации и ремонту фундаментной рамы главного двигателя.

Вариант 3. Цель дипломной работы: изучение и описание судна проекта № Р-25Б, его технической характеристики силового оборудования и вспомогательных механизмов, основных моментов ремонта топливного насоса высокого давления.

!!!Задачи ВКР конкретизируют цель и отражают последовательность исследований при достижении цели (что нужно сделать, чтобы достичь поставленной цели). Как правило, задачи исследования вытекают из содержания ВКР и могут включать в себя следующие элементы:

- исследование теоретических вопросов проблемы;
- экспериментальное изучение практики решения проблемы, выявление её реального состояния;
- обоснование и экспериментальная проверка предполагаемой системы мер, совокупности способов, условий, факторов, принципов и т.п., обеспечивающих решение проблемы;
- разработка рекомендаций для работников речного транспорта или выходного продукта исследования в виде результата и т.п.

Пример формулировки задач

Вариант 1. Задачи:

1. Изучить и проанализировать специальную и дополнительную литературу по проблеме исследования;
2. Изучить работу теплохода «Фрегат-2» пр. 1741М и его систем;

3. Рассчитать планово-экономические показатели работы буксира-толкача, включая расходы на содержание судна, отстой и ремонт;
4. Определить и представить рентабельность использования судна в навигацию на участке ВВП при перевозке ЖБИ.

Вариант 2. Задачи:

1. Изучить и проанализировать специальную и дополнительную литературу;
2. Изучить историю создания дизельного двигателя;
3. Изучить и представить сравнительную характеристику дизельного двигателя и карбюраторного;
4. Рассмотреть и раскрыть вопросы дефектации и технического обслуживания ДВС, с ведением технической документации.

Вариант 3. Задачи

1. Изучить и проанализировать специальную и дополнительную литературу по проблеме исследования;
2. Изучить и описать техническую характеристику силового оборудования и вспомогательных механизмов;
3. Представить описание ремонта топливного насоса высокого давления и технического обслуживания ДВС;
4. Рассмотреть и раскрыть вопрос ведения технической документации.

!!! Методы научного исследования подразделяются на методы теоретического и эмпирического исследования.

К общим теоретическим методам относятся:

- анализ - расчленение целостного предмета на составные части с целью их всестороннего изучения;
- синтез - соединение ранее выделенных частей предмета в единое целое;
- абстрагирование - отвлечение от ряда несущественных для данного исследования свойств и отношений изучаемого явления с одновременным выделением интересующих нас свойств и отношений;
- обобщение - приём мышления, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов;
- индукция - метод исследования и способ рассуждения, в котором общий вывод строится на основе частных посылок;
- дедукция - способ рассуждения, посредством которого из общих посылок с необходимостью следует заключение частного характера;
- аналогия - приём познания, при котором на основе сходства объектов по одним признакам делается заключение об их сходстве и по другим признакам;
- моделирование - изучение объекта (оригинала) путём создания и исследования его копии (модели), замещающий оригинал с определённых сторон, интересующих исследователя;
- классификация - разделение всех изучаемых предметов на отдельные группы в соответствии с каким-либо важным для исследователя признаком (особенно часто используется в описательных науках – многих разделах биологии, геологии, географии, кристаллографии).

Большое значение в современной науке приобрели **статистические методы**, позволяющие определять средние значения, характеризующие всю совокупность изучаемых предметов.

К эмпирическим методам относятся:

- наблюдение - целенаправленное восприятие явлений объективной деятельности;
- описание - фиксация средствами естественного или искусственного языка сведений об объектах;
- измерение - сравнение объектов по каким-либо сходным свойствам или сторонам;
- эксперимент - наблюдение в специально создаваемых и контролируемых условиях, что позволяет восстановить ход явления при повторении условий;
- изучение результатов деятельности (учащихся, учителей);
- анкетирование, опрос;
- метод экспертных оценок;
- изучение и обобщение опыта

Основное содержание работы предусматривает изучение теории вопроса и его практическое исследование. Поэтому основная часть ВКР может содержать две главы в соответствии с логической структурой изложения. Каждая глава имеет свое название, которое выносится в содержание. Название глав не должно дублировать название темы, а название параграфов - название глав. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы (параграфа).

Практическая значимость ВКР определяется возможностью использования результатов исследования в практике работы организаций и предприятий.

«Практическая значимость нашего исследования состоит в том, что в данной работе рассчитано и представлено обоснование …»

«Результаты данного исследования могут быть рекомендованы к использованию в практической деятельности …».

!!! **Первая глава** работы посвящается теоретическим аспектам изучаемого объекта и предмета ВКР, раскрывается сущность изучаемой проблемы, необходимость и возможность ее углубленного рассмотрения.

В ней содержится обзор используемых источников информации, нормативной базы по теме ВКР. Дается краткая характеристика степени разработанности проблемы в целом, отмечаются нерешенные задачи, приводятся позиции различных авторов, дается их сравнительная характеристика. Раскрывается содержание основных понятий и категорий, на которых базируются рассматриваемые в работе вопросы.

Так первую главу целесообразно начать с характеристики объекта и предмета исследования. Затем сделать небольшой исторический экскурс, по возможности оценить степень изученности исследуемой проблемы, рассмотреть вопросы, теоретически и практически решенные, и

дискуссионные, по-разному освещаемые в научной литературе и высказать свою точку зрения. Так же следует осветить изменения изучаемой проблемы за более или менее длительный период с целью выявления основных тенденций и особенностей ее развития. На этой основе формулируется собственное мнение обучающегося. При необходимости теоретические положения могут быть подкреплены кратким цифровым материалом: могут приводиться статистические данные, построенные в таблицы и графики.

В процессе изучения имеющихся литературных источников по исследуемой проблеме очень важно найти сходство и различия точек зрения разных авторов, дать их анализ и обосновать свою позицию по данному вопросу. Глубина проработки материала характеризуется широтой приведенного спектра мнений по рассматриваемой проблеме, например, проводится сравнительный анализ известных методов и способов осуществления безопасных приемов судовождения в условиях плавания, соответствующих выбранной теме. Анализ проводится по материалам литературных источников и практического опыта, приобретенного студентом на плавательских практиках.

При изложении текста работы не допускается дословное переписывание литературных источников. Использование цитат, фактов, заимствований обязательно оформляется с помощью библиографических ссылок. В тексте наряду со ссылками на изученные литературные источники должна быть отражена и обоснована точка зрения автора дипломной работы.

В **теоретической части** (Глава 1) приводится описание современного состояния и показатели функционирования конкретного объекта исследования применительно к теме дипломной работы (тактико-технические данные судна, перевозимый груз или выполняемые задачи, маршрут перехода, системы обеспечения безопасного перехода и сохранности груза). В общем описании объекта выделяется звено, непосредственно связанное с темой дипломной работы (конкретное судно, маршрут перехода, род перевозимого груза, организация захода в порт, состояние технических средств обеспечения перехода, подразделений системы портового обслуживания, система управления судном, места стоянки, безопасность и т.п.).

!!! Рекомендуемые составляющие первой главы являются:

- «историческая справка» (кратко приводятся данные по судну, компании);
-«естественные условия» протекания исследуемого процесса или функционирования объекта (в том числе географическое расположение маршрута перехода или стоянки, расположение относительно окружающих объектов, гидрологические условия, климатические условия, другие факторы внешней среды);
- «современное состояние и перспективы развития» объекта исследования;
- «материально-техническая база» объекта исследования;
- «характеристика перевозимых грузов или выполняемых задач», включающая объемно-массовые характеристики, состав, подробные физико - химические свойства, особые свойства, условия совместимости данного груза с другими грузами, требования к размещению груза на судне, требования к погрузке и выгрузке. В теоретическом разделе раскрывается экономическая сущность

предмета, оценивается уровень и динамика основных показателей, характеризующих развитие судоходства и перевозки грузов в регионе, России и за рубежом.

!!! В конце первой главы делается вывод о степени разработанности проблемы и обоснование выбранного направления исследования.

Исследование теоретических вопросов, содержащихся в первой главе, должно быть увязано с практической частью работы и служить базой для разработки проектной части.

Вторая и третья главы – практическая или опытно-экспериментальная часть (разделы 2 и 3).

!!! Во второй главе разрабатывается и представляется материал: перечень вариантов решения узлового вопроса, т.е. конкретных мероприятий с их обоснованием; методика выполнения расчетов по обоснованию возможности реализации варианта или вариантов (мероприятий) определения показателей по вариантам: обосновать количественные изменения или установление необходимого соотношения элементов объекта реализации варианта (определение потребности в обеспечении средствами безопасности судовождения, разработка организационной структуры применения технических средств судна, разработка графиков функционирования технических средств судна, обоснование соотношения параметров и показателей функционирования технических средств судна и др.); выполнить расчеты по приведенной методике;

Вторая глава посвящается анализу практического материала, полученного, собранного и отработанного во время производственной практики (преддипломной). Необходимый материал, отражающий выполнение работы студента на судне (на реке, на пристани, во время навигации) или судоремонтном предприятии. В ходе анализа могут использоваться аналитические таблицы, справочники речного флота, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики.

На основе конкретных данных в процессе анализа прослеживается динамика рассматриваемых в работе показателей (процессов), закономерность их изменения за рассматриваемый период времени. При этом необходимо не только констатировать факты, но и выявлять причины происходящих изменений, представлять количественную оценку их влияния на состояние и развитие анализируемых показателей и на исследуемый объект. Так, материалами для анализа могут быть планы работы, годовые отчеты, статистическая отчетность и другая служебная документация, изученная во время прохождения практик. Характер и объем собранного материала зависят от особенности принятой методики исследования.

Обучающийся должен показать навыки обобщения и обработки информационного материала, умение владеть различными методами анализа: сравнения, группировок, графическим, индексным, математико-статистическим. При проведении анализа следует использовать различные способы структурирования и представления результатов: таблицы, рисунки, схемы, графики и диаграммы, которые дают наглядное представление о количественных характеристиках изучаемого процесса. По результатам анализа

должны быть сделаны конкретные выводы. Необходимо рассматривать показатели в динамике например, до выполнения ремонтных работ на судне и по итогу его завершения, в динамике несколько месяцев, кварталов или лет, несколько рейсов, сезонные сравнения, в зависимости от вида показателя.

Выявленные тенденции, вскрытые недостатки и причины, их обусловившие, позволят определить возможные варианты конструктивного изменения ситуации и разработать рекомендации (предложения, план работы на судне, организационно-управленческие решения) по их реализации.

Обучающийся обрабатывает информацию, применяя статистические методы. Сложные расчеты рекомендуется проводить на персональном компьютере, используя пакеты прикладных программ. Исходная информация и громоздкие расчеты должны помещаться в приложение, а результаты, выводы и комментарии к ним - в основной части работы.

В этой главе так же обосновываются рекомендации (мероприятия) по разрешению поставленной проблемы на объекте исследования. Рекомендации должны иметь прикладное значение и содержать материал, имеющий практическую направленность. В частности, намечаются пути использования скрытых резервов, устранения недостатков в деятельности организации, повышения эффективности (совершенствование) их деятельности, обосновываются решения, обеспечивающие реализацию цели и задач работы.

Каждое рекомендуемое предложение сопровождается изложением его сути и экономическим обоснованием (при необходимости), местом, уровнем и масштабами его внедрения. При наличии нескольких вариантов решения, необходимо проанализировать каждый из них и выбрать оптимальный.

Разработка рекомендаций предполагает, что на основании анализа, выявления недостатков и возможностей разрешения проблемы, обучающийся приводит достаточно полные и аргументированные предложения и рекомендации, описывает методику и практические способы измерения параметров движения судна и гидрометеорологические факторы, инструментальные и визуальные способы определения места судна и т.п., приводятся основные характеристики приборов, имеющихся на судне.

!!! В конце второй главы делаются выводы и обобщения результатов исследования, оценивается возможность практической реализации рекомендаций и их экономическая эффективность. Рекомендации должны носить конкретный, адресный характер, и по возможности, подтверждаться расчетами ожидаемого эффекта от их внедрения.

Глава 3: экономическое обоснование предлагаемых мероприятий, анализ экспериментальных данных, экономические показатели работы судна. На основе анализа результатов расчетов или натурных наблюдений дипломником разрабатываются рекомендации и предложения по совершенствованию рассматриваемых в работе процессов. Рекомендации должны быть направлены на повышение эффективности и безопасности судовождения в конкретных условиях плавания. Здесь могут быть рекомендованы приемы управления судном в стесненных условиях, при швартовках, шлюзованиях, снятии с мели, способы проводки судна при неудовлетворительной видимости или в ледовых

условиях, мероприятия по снижению аварийности и т.п. При этом следует предусмотреть пути практической реализации рекомендаций.

Объем второго и третьего разделов должен составлять примерно 60-65% от общего объема ВКР. Объем теоретической и практической частей ВКР (первого, второго и третьего раздела) должен составлять примерно 80-85% общего объема работы.

!!!В заключении логически и последовательно излагаются теоретические и практические выводы и предложения, к которым пришёл студент в результате исследования. Они должны быть краткими и чёткими, дающими полное представление о содержании, значимости, обоснованности и эффективности разработок и вытекать из результатов проведенного исследования и содержания дипломной работы. Выводы должны быть представлены по каждой из задач исследования и главное – по цели исследования. Это связывает заключение с введением, обеспечивая законченность и логическую выстроенность работы. Выводы должны отражать выводы по теории вопроса, проведенному анализу и всем предлагаемым направлениям решения проблемы с оценкой их эффективности по конкретному объекту исследования.

Выводы являются концентрацией основных положений работы. В них содержатся как отрицательные, так и положительные моменты практики. Они являются обоснованием необходимости и целесообразности проведения рекомендуемых мероприятий. Предложения и рекомендации должны быть органически связаны с выводами и направлены на улучшение функционирования исследуемого объекта. При разработке предложений и рекомендаций обращается внимание на их обоснованность, реальность и практическую приемлемость.

В заключении дается общая оценка о достижении поставленной цели и решении поставленных задач исследования во введении, содержатся выводы рекомендации относительно возможностей использования материалов работы, раскрывает значимость полученных результатов. Заключение не должно составлять более пяти страниц текста, примерно 10% от общего объема работы.

Примеры стандартных словесных оборотов для написания заключения:

«Анализ результатов, полученных после проведения эксперимента (практической работы, расчетов), позволяет говорить о его высокой эффективности».

«Как показало наше исследование, практическая работа на судне … создает достаточно полное представление о …, положительно воспринимается практикой и имеет высокий показатель результативности на речном транспорте».

«В ходе исследования было выявлено, что эффективность процесса … существенно повышается, если: 1). …2). …».

«По результатам исследования были сделаны следующие выводы: …».

«Полученные в ходе исследования данные позволяют говорить о …».

«Результаты исследований и анализ литературы и законодательно-нормативных актов позволяют сделать выводы: …».

«Таким образом, результаты проведенного исследования показали, что лежащие в его основе теоретические положения и организационно-методические процедуры являются адекватным средством совершенствования ...».

Введение и заключение лежат в основе выступления обучающегося на защите.

!!! Список использованных источников является составной частью выпускной квалификационной работы и должен включать использованные источники (не менее 20-25) в соответствии с темой, составленный в следующем порядке:

1. Федеральные законы (в очередности от последнего года принятия предыдущим);
2. Указы Президента Российской Федерации (в той же последовательности);
3. Постановления Правительства Российской Федерации (в той же очередности);
4. Иные нормативные правовые акты;
5. Иные официальные материалы (резолюции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);
6. Монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
7. Иностранная литература;
8. Интернет - ресурсы.

В список литературы **включаются только те издания, которые действительно были использованы в процессе подготовки работы**: нормативные документы, справочники, специализированная литература, статьи в периодической печати и т.д. Список использованной литературы косвенно характеризует глубину и обоснованность исследований и учитывается при оценке работы.

!!! В приложении помещаются вспомогательные материалы, которые при включении в основную часть ВКР либо загромождают текст, либо затрудняют понимание работы, дополнительные справочные материалы, имеющие вспомогательное значение. Например, бортовой журнал, копии документов, выдержки из отчетных материалов, статистические данные, схемы, таблицы, диаграммы, рисунки, положения, фотографии и иные материалы.

В приложения могут быть включены:

- дополнительные материалы;
- промежуточные математические доказательства и расчеты;
- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- протоколы испытаний;
- заключение метрологической экспертизы;
- инструкции, методики, описания алгоритмов и программ, разработанных в процессе выполнения работы;
- иллюстрации вспомогательного характера;
- копии технического задания, программы работ или другие исходные документы для выполнения ВКР;

- копии охранных документов.

На все приложения в тексте выпускной квалификационной работы должны быть сделаны ссылки.

3.ВИДЫ РАБОТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

3.1 Этапы и сроки выполнения выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа специалиста среднего звена выполняется обучающимися в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса и графиком выполнения ВКР. Сроки выполнения отдельных частей
разделов ВКР указываются в задании на ВКР, которое подписывается студентом и руководителем.
Основные этапы выполнения ВКР.

1 этап - Подготовительный:

- Темы ВКР обсуждаются и утверждаются на заседании предметно-цикловой комиссии, фиксируются в протоколе и рекомендуются студентам;
- Для принятия решения о выборе или уточнении темы студент должен консультироваться с потенциальным руководителем. Консультации могут быть организованы с помощью электронной почты;
- Студент выбирает тему ВКР до 20 ноября текущего учебного года;
- Студент пишет заявление на имя руководителя о закрепленной за ним темой ВКР
- Назначается руководитель каждому студенту;
- Составляется план - задание ВКР и обсуждается с руководителем (план составляется на основе анализа имеющихся материалов).

Разработка темы ВКР начинается с формирования и систематизации исходной информации, содержащейся в учебниках по специальности, монографиях, энциклопедических словарях, справочниках специалистов, научных статьях, материалах научно-практических конференций, законодательной, нормативной, инструктивной литературы и т.п. Глубокая проработка отобранной по теме исследования литературы позволяет курсанту грамотно составить план - задание ВКР. Совместно с научным руководителем составляется программа исследования предмета и объекта.

Правильно составленный план во многом определяет качество выполняемой работы. При составлении плана учитываются требования, предъявляемые к структуре и содержанию ВКР, задание научного руководителя, а также проблемы, выявленные в процессе изучения литературы по выбранной теме.

2 этап - Работа над теоретической частью

- изучение методических и специальных литературных источников,
- составление литературного обзора (работа с каталогами библиотек, библиографическими указателями);
- изучение теории и истории вопроса, опыта решения данной проблемы на практике и анализ ключевых понятий темы.

При определении круга источников обучающийся с помощью руководителя составляет первоначальный список литературы (источников) по теме работы. Затем он ведет самостоятельный поиск литературы в справочно-библиографическом отделе библиотек, а также в сети интернет. Важно выявить наиболее полный круг источников, что позволит комплексно исследовать тему.

На основе проведенного поиска составляется список источников, который в процессе работы над темой может изменяться и дополняться.

!!! Подбор литературы целесообразно начинать с изучения тех книг и периодических изданий, которые рекомендованы по рассматриваемой проблеме в специальных дисциплинах подготовки по соответствующему профилю. Знакомиться с литературой целесообразно в **с**ледующей последовательности: нормативные документы (законы, законодательные акты), научные издания (первоначально книги, затем периодические издания), статистические данные. Знакомиться с источниками следует в порядке, обратном хронологическому. При подборе нормативно-правовых актов целесообразно использовать возможности тематического поиска документов в справочно-правовых системах («Гарант», «КонсультантПлюс» и др.). Однако, следует помнить, что версии документов справочно-правовых систем не являются официальными и поэтому иногда содержат ошибки. Следовательно, эта первичная информация должна быть подтверждена официальными источниками.

Статистический материал, связанный с речным транспортом, можно получить при анализе данных, опубликованных статистических сборниках, справочниках и др. Для выполнения ВКР могут быть использованы картографические материалы, а также программные продукты, предназначенные для их обработки. При подборе литературы ни в коем случае не следует подбирать литературу по принципу «набрать побольше».

Необходимо подбирать литературу, сопоставляя информацию, содержащуюся в источнике, с темой работы, ее основными задачами и целями, только тогда можно определить «нужные» и «не очень нужные» для работы публикации.

Название глав и параграфов должно отражать основные направления и ожидаемые результаты исследования. В ходе работы над ВКР план может корректироваться, если это вызвано объективной необходимостью. Последующие этапы работы над ВКР связаны с непосредственным написанием разделов, оформлением исследования и представлением его научному руководителю, рецензенту и государственной аттестационной комиссии для защиты.

3 этап - Подготовка практической части

- определение методов исследования (анкетирование, опрос, анализ архивных документов, наблюдение и др.), базы исследования;
- систематизация и первичная обработка материала;
- обсуждение полученных результатов теоретического исследования с обоснованием каждого вывода;
- сравнение полученных результатов с поставленными целями и задачами, литературными данными;
- подготовка общих выводов по теме ВКР, предложений и рекомендаций.

4 этап - Оформление текста и предзащита

- окончательное оформление ВКР;
- составление презентации и текста выступления;
- предзащита ВКР на заседании предметно-цикловой комиссии.

В целях осуществления контроля за ходом и качеством выполнения обучающимися ВКР организуется **предварительная защита выпускных квалификационных работ.** К предварительной защите допускается ВКР, которая отвечает следующим требованиям: имеются титульный лист, план (оглавление), введение, основная часть (в стадии доработки); могут отсутствовать заключение, список использованных источников и приложения. Предварительная защита проводится предметно-цикловой комиссией **не позднее, чем за 3 месяца** до защиты ВКР. Состав комиссии и даты предварительной защиты ВКР устанавливаются приказом директора колледжа.

Процедура предварительной защиты включает краткое выступление (4-5 минут) обучающегося по основным результатам проведенного исследования, а также формулировку возникшей в ходе работы над темой проблемы. Комиссия вправе задавать вопросы по теме ВКР, чтобы выяснить степень готовности работы. На предварительной защите, особое внимание уделяется методологическому аппарату работы, теоретической части, поскольку она является основой для выполнения практической части, структуре ВКР и логике изложения материала.

К предварительной защите студент представляет:

- электронный вариант ВКР
- название темы ВКР должно точно соответствовать ее формулировке, указанной в приказе директора;
- презентацию ВКР, чертежи, схемы и плакаты, выполненные к выпускной квалификационной работе на данный промежуток времени.

Предварительная защита является представлением результата и определения, на каком этапе разработки находится студент, выполняя ВКР. Не прохождение процедуры предварительной защиты ВКР не является препятствием для участия в государственной итоговой аттестации.

5 этап - Публичная защита ВКР

- выступление обучающегося;
- чтение отзыва и рецензии;
- вопросы членов комиссии;
- ответы обучающегося на вопросы.

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГИА

Выполненные работы сдаются на проверку руководителю не позднее 10 дней до процедуры защиты в соответствии со сроком, указанным в листе задания. Руководитель готовит отзыв на ВКР.

Выпускные квалификационные работы рецензируются специалистами из числа работников других организаций и учреждений, владеющих вопросами, связанными с тематикой дипломных работ. Внесение изменений в выпускную квалификационную работу, после получения рецензии не допускаются.

3.2 Процедура проведения Государственной итоговой аттестации

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГИА. К защите ВКР допускаются лица, завершившие полный курс обучения по ППССЗ и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Заседание ГИА проводится с участием не менее двух третий ее состава. Кроме ВКР, выполненной и оформленной в установленном порядке, на заседание ГИА, обучающийся может представить иные документы, которые раскрывают результаты проведенных исследований (публикации, справки о внедрении результатов).

!!! Защита ВКР может осуществляться с применением дистанционных образовательных технологий. Особенности и технологии проведения защиты ВКР с применением дистанционных образовательных технологий определяются утвержденными регламентами колледжа. При этом колледж обеспечивает идентификацию личности обучающихся и контроль соблюдения требований, установленных соответствующим регламентом.

Порядок защиты ВКР:

- Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК и включает доклад обучающегося;
- Обучающийся излагает в течение 10-15 минут основные результаты исследований, достигнутые в ходе выполнения, сопровождая доклад презентацией в электронном варианте, раздаточным материалом, результатами, представленными в наглядной форме в виде плакатов, стендов и т.п.;
- Чтение отзыва и рецензии секретарем ГЭК;
- Обучающийся отвечает на вопросы членов ГЭК.
- На **защиту ВКР отводится до одного академического часа на одного обучающегося**.
- По окончании публичной защиты ГЭК на закрытом заседании обсуждает результаты защиты, решение принимаются простым большинством голосов членов комиссии ГЭК и его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим. При определении итоговой оценки по защите ВКР учитываются: качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом ВКР, оценка рецензента, отзыв руководителя, глубина и

точность ответов студента на вопросы, качество содержания и оформления ВКР.

- Ход заседания ГЭК протоколируется. В протоколе записываются: итоговая оценка ВКР, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии;
- Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и ответственным секретарем ГЭК и хранится в архиве колледжа.

3.3. Критерии оценки выпускной квалификационной работы

Программа ГИА, требования к ВКР, критерии оценки знаний, утвержденные директором колледжа, доводятся до сведения, обучающегося не позднее , чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

- оценка «5» (отлично) выставляется за дипломную работу, которая имеет положительные отзывы руководителя. При еѐ защите выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует понятиями, во время доклада использует презентацию, макеты, стены, легко отвечает на поставленные вопросы.

- оценка «4» (хорошо) выставляется за дипломную работу, которая имеет положительный отзыв руководителя. При еѐ защите выпускник показывает знания вопросов темы, оперирует терминами, понятиями, допускает незначительные ошибки в выступлении. Которые исправляет самостоятельно, во время доклада использует наглядные пособия, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

- оценка «3» (удовлетворительно) выставляется за дипломную работу, в отзывах руководителя которой имеются замечания по содержанию работы. При еѐ защите выпускник проявляет не уверенность, показывает слабое знание вопросов темы, допускает ошибки во время доклада, испытывает затруднения при их исправлении, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

- оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется за дипломную работу, которая не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. В отзывах руководителя имеются критические замечания. При защите работы выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия.

Рецензирование выпускных квалификационных работ

ВКР подлежат обязательному рецензированию. Внешнее рецензирование ВКР проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные квалификационные работы рецензируются специалистами по тематике ВКР из государственных органов власти, сферы труда и образования, научно-исследовательских институтов и др.

Рецензенты выпускных квалификационных работ назначаются приказом директора колледжа **не позднее одного месяца** до защиты ВКР.

Рецензия (**Приложение И**) должна включать:

- заключение о соответствии содержания выпускной квалификационной работы заявленной теме;
- оценку качества выполнения каждой главы выпускной квалификационной работы;
- оценку степени разработки поставленных вопросов, теоретической и практической значимости работы;
- общую оценку качества выполнения выпускной квалификационной работы.

На рецензирование одной выпускной квалификационной работы должно быть предусмотрено не более 5 академических часов. Рецензия должна быть предоставлена заместителю директора по учебно-производственной работе не позднее, чем за три рабочих дня до защиты выпускной квалификационной работы.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за один рабочий день до защиты выпускной квалификационной работы. Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускается. Образовательная организация после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к защите и передает ВКР в ГЭК. Процедура передачи определяется локальным нормативным актом образовательной организации.

2.3.4. Передача ВКР на хранение

После защиты секретарь государственной экзаменационной комиссии передаѐт ВКР и сопутствующую документацию на хранение в методический кабинет.

Выполненные студентами выпускные квалификационные работы хранятся в колледже после их защиты в течение пяти лет. По истечении указанного срока выпускные квалификационные работы подлежат списанию. Списание выпускных квалификационных работ оформляется соответствующим актом.

Лучшие выпускные квалификационные работы, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах колледжа.

Изделия и продукты творческой деятельности по решению государственной экзаменационной комиссии могут не подлежать хранению

в течение трех лет. Они могут быть использованы в качестве учебных пособий, реализованы через выставки-продажи и т. п.

2.3.5 Порядок подачи и рассмотрения апелляций.

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

График работы апелляционной комиссии утверждается приказом директора колледжа не позднее, чем за неделю до начала государственной итоговой аттестации.

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию колледжа на имя председателя апелляционной комиссии. Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации. Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция подается в двух экземплярах, на которых секретарь апелляционной комиссии делает отметку: «заявление принял, подпись, расшифровка подписи, дата», также делается отметка о времени и месте рассмотрения апелляции. Один экземпляр апелляции передается выпускнику или родителям (законным представителям) несовершеннолетнего выпускника, второй экземпляр остается в апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом директора колледжа. Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии. Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации. При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции на следующий рабочий день секретарь апелляционной комиссии передает в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные приказом директора колледжа, приказ издается в день рассмотрения апелляции.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии на следующий рабочий день с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии, дополнительные сроки прохождения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения подавшего апелляцию выпускника (под подпись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве колледжа.

4.ОФОРМЛЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

4.1Оформление текстовой части выпускной квалификационной работы

Общие требования к изложению текста

Обучающийся может применять для оформления документации ВКР автоматизированные системы проектирования и управления (САПР). Стилистические требования, предъявляемые к студенческой работе, складываются из двух составляющих – требований современного русского литературного языка и требований так называемого академического этикета – научной речи.

Текст работы должен быть логичным и последовательным, каждое предложение литературно обработано. Орфографические, грамматические и стилистические ошибки в ВКР недопустимы. Текст работы не должен быть расплывчатым и объемным.

Академический стиль – это совершенно особый способ подачи текстового материала, наиболее подходящий для написания учебных и научных работ. Такой способ изложения материала достигается с помощью специальных языковых средств. В качестве первого среди таких средств следует назвать функциональные связки – преимущественно вводные слова и обороты.

На последовательность развития мысли указывают слова: *прежде всего, в начале, затем, во-первых, во-вторых, значит, так и т.п.*

Противоречивые отношения характеризуют слова-связки: *однако, между тем, в то время как, тем не менее.*

Причинно-следственные отношения определяются словами: *поэтому, благодаря этому, сообразно с этим, вследствие этого, кроме этого, к тому же и т.п.*

Переход от одной мысли к другой помогают осуществлять связки: *рассмотрим, прежде чем перейти к …, остановимся на …, рассмотрев, перейдем к …, необходимо остановиться на …, необходимо рассмотреть.*

Итог, вывод обеспечивают слова и обороты: *итак, таким образом, значит, в заключении отметим, сказанное позволяет сделать вывод, подведя итоги, следует сказать.*

Научный, деловой текст не требует эмоциональных средств выражения.

Принципиальную роль в научном тексте играют специальные термины, которые необходимо употреблять в их точном значении. Не допускается применение оборотов разговорной речи, профессионализмов, произвольных словообразований, установленных правилами русской орфографии и государственными стандартами сокращения слов.

Сокращения в тексте в виде аббревиатуры допускаются только при условии их первоначального разъяснения. Общепринятые сокращения «т.к.», «т.е.» и другие в тексте не допускаются.

Допускаются принятые следующие сокращения:

АБ - аккумуляторная батарея

АВ - авианосец
АЭУ - атомная энергетическая установка
БПК - большой противолодочный корабль
БЦ - балластная цистерна
ВВД - воздух высокого давления
ВМС - военно-морские силы
ВМФ - военно-морской флот
ВНД - воздух низкого давления
ГАК - гидроакустический комплекс
ГАС - гидроакустическая станция
ГБ - глубинная бомба ГВ - гребной винт
ГЭД - гребной электродвигатель
ГЭУ - главная энергетическая установка
ДГ - дизель-генератор
ДД - дизельный двигатель
ДП - диаметральная плоскость
ДЭПЛ - дизель-электрическая подводная лодка
ДУ - дизельная установка
КБФ - Краснознамённый Балтийский флот
КБТ - кабельтов
КВ - клапан вентиляции
КН - кингстон
КО - котельное отделение
ЛБ - левый борт
ЛК - лёгкий корпус
МЗ - минный заградитель (надводный)
ММ - миноносец
МО - машинное отделение
ПБ - плавбаза
П-В - система погружения - всплытия
ПрБ - правый борт
ПК - прочный корпус
ПЛ - подводная лодка
ПЛА - подводная лодка атомная (торпедная)
ПЛАРБ - подводная лодка атомная ракет с баллистическими ракетами
ПЛО - противолодочная оборона
ПЛТр - подводная лодка транспортная
ПМЗ - подводный минный заградитель
ПТУ - паротурбинная установка
РДП - режим работы ДД под водой
СКА - сторожевой катер
СКР - сторожевой корабль
СС - спасательное судно
СФ - Северный флот
ТА - торпедный аппарат
ТБЦ - топливно-балластная цистерна
ТТЗ - тактико-техническое задание

ТР - транспорт
ЦБП - цистерна быстрого погружения
ЦГБ - цистерна главного балласта
ЦП - центральный пост
ЭД - электродвигатель
ЭУ - энергетическая установка
ЭМ - эскадренный миноносец
ЧФ - Черноморский флот
ЯР - ядерный реактор

!!! Для сокращения можно использовать источники: «ОСТ 45.180-2000 Отраслевая система стандартизации. Сокращения в нормативных документах отрасли. Порядок применения», Российский морской регистр судоходства, дата введения в действие: 18.01.2019, номер документа в системе «Тезис»: 18-333267, разработчик: 332.

В научном тексте преобладают сложноподчиненные предложения, поскольку они более гибко отражают логические связи внутри текста. Однако синтаксическая структура предложений не должна быть чрезмерно сложной.

Не следует использовать местоимение «я», пишут местоимение *«мы»: нами установлено, мы приходим к выводу* и т.п. Предложения с местоимением «мы» могут заменять неопределенно-личными предложениями. Используется также изложение авторской позиции от третьего лица (*автор полагает, что* ...) и страдательный залог (*разработан специальный подход к решению* …).

При изложении обязательных требований в тексте должны применяться слова и словосочетания: *должен, следует, необходимо, требуется, чтобы, разрешается только, не допускается, запрещается, не следует*.

При изложении других положений находят применение такие словосочетания, как: *могут быть, как правило, при необходимости, может быть, в том случае, если и др*.

Одним из обязательных требований к ВКР является установление единых норм, правил и стандартов их технического оформления.

Общие требования

Текст ВКР должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне стандартного листа бумаги размером А4 210х297 мм плотностью не ниже 80 г/кв.м (обычная бумага для принтера), если иное не предусмотрено спецификой, работа должна быть прошита ручным или типографским способом.

Для оформления текста работы рекомендуется использовать текстовый редактор Microsoft Word.

Требования к оформлению:

- формат А4 (210 х 297);
- ориентация страницы книжная (вертикально);
- поля страницы: верхнее, нижнее – 2см, левое – 3см, правое – 1,5 см;
- шрифт – Times New Roman, цвет - черный, размер – 14 пунктов, начертание – обычное (курсив, подчёркивания, полужирное начертание в тексте (кроме заголовков), не допускаются);

- выравнивание текста по ширине страницы;
- абзацный отступ – 1,25 см (5 знаков)
- межстрочный интервал полуторный (1,5 строки);
- текст размещается на одной стороне листа;
- нумерация страниц сквозная (по всему тексту, включая приложения), начинается с титульного листа, но цифру на нём не проставляется (цифры ставятся, начиная со второго листа), арабскими цифрами, в нижней части с выравниванием по центру страницы.

Разрешается для написания определенных терминов, формул, теорем применять шрифты разной гарнитуры. Для акцентирования внимания может применяться выделение текста с помощью шрифта иного начертания, чем шрифт основного текста, но того же кегля и гарнитуры. Использование курсива допускается для обозначения объектов и написания терминов.

Текст основной части работы делится на главы, параграфы. Главы параграфов нумеруются арабскими цифрами и записываются с абзацного отступа.

Заголовки (названия структурных частей работы): «Содержание», «Введение», «Заключение», «Список использованных источников», «Приложение», печатаются полужирным начертанием, приводятся с абзаца с прописной (заглавной буквы)., без подчеркивания, с абзаца, выравниваются по центру страницы, точка в конце не ставится. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Названия подразделов набираются полужирными буквами и размещаются с выравниванием по левому краю.

Подразделы нумеруются в пределах раздела арабскими цифрами, разделёнными точкой. Первая цифра обозначает номер раздела, вторая – номер подраздела: например 2.3 означает «второй раздел, третий подраздел». В конце номера подраздела точка не ставится.

Каждый раздел начинается с новой страницы, слово «Раздел» в заголовке не пишется. Новые подразделы данного раздела продолжаются на той же странице, что и предыдущий текст. Никаких других ненумерованных и не представленных в содержании заголовков, кроме названий разделов, подразделов в тексте быть не должно.

Расстояние между заголовком и основным текстом составляет 15 мм (при полуторном интервале одна пустая строка). Заголовок раздела от заголовка подраздела отделяются интервалом 8 мм (двойной интервал). В пределах одного заголовка, если они занимают несколько строчек, выдерживается расстояние в один межстрочный интервал.

Заголовок не должен быть последней строкой на странице. Не рекомендуется в заголовок включать малоизвестные аббревиатуры.

Такие элементы текста работы, как «Содержание», «Введение», «Заключение», «Список использованных источников», «Приложение» не нумеруются и начинаются с новой страницы.

Тексты состоят из абзацев, каждый из которых содержит самостоятельную мысль, изложенную в нескольких предложениях. Абзац начинается с «красной» строки с одинаковым отступом 1,25 см (5 знаков) и интервалом «перед», «после» 0 пт., межстрочный интервал полуторный (1,5 строки).

Пустых мест на странице быть не должно (кроме последней страницы главы). Если после ссылки на рисунок или таблицу на странице не хватает места, их переносят на следующую страницу, а на оставшемся пространстве листа продолжается текст.

4.2 Оформление иллюстративного материала

Оформление ссылок. Важным моментом при написании ВКР является оформление ссылок на используемые источники. При использовании в тексте информации из источника, описание которого включено в список используемых источников, в тексте работы необходима библиографическая ссылка.

Библиографическая ссылка – это соответственное описание источника цитат, ее назначение – указать на источник используемого материала.

Оформление ссылок регламентируется ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». Стандарт распространяется на библиографические ссылки, используемые в любых опубликованных и неопубликованных документах на любых носителях.

При цитировании текста цитата приводится в кавычках, а после нее в квадратных скобках указывается ссылка на литературный источник по списку использованной литературы без приведения номеров страниц. Например: в работе [15], раздел 5 или приведено в работах [1] - [4].

Если используется ссылка на источник, но цитата из него не приводится, то достаточно в круглых скобках указать фамилию автора и год в соответствии со списком использованной литературы без приведения номеров страниц. Подобный порядок оформления ссылок на литературные источники позволяет избежать повторения названий источников при многократном их использовании в тексте. Например, (Гребнев, 2014), (Fogel, 1992a, 1993a).

При оформлении ссылок на положения нормативных правовых актов в квадратных скобках вместо номера страницы указывается номер соответствующей статьи (пункта) документа с обозначением символа «ст.» или «п.».

При ссылках на стандарты и технические условия указывают их обозначение, при этом допускается не указывать год их утверждения при условии полного описания стандарта и технических условий в списке использованных источников в соответствии с ГОСТ 7.1.

Оформление перечислений. В работе могут быть приведены перечисления, которые выделяются абзацным отступом. Перед каждым элементом перечисления следует ставить тире. При необходимости ссылки в тексте на один из элементов перечисления вместо тире (-) ставят строчные буквы русского алфавита со скобкой, начиная с буквы «а» (за исключением букв ё, з, й, о, ч, ъ, ы, ь). Для дальнейшей детализации перечисления используют арабские цифры, после которых ставят скобку, приводя их без смещения относительно перечислений, обозначенных буквами. 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.

Оформление таблиц. Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц, что обеспечивает лучшую наглядность и удобство сравнения показателей. На все приведенные в тексте таблицы должны быть ссылки, например, «таблица 1». Таблицу в зависимости от ее размера обычно помещают под текстом, в котором впервые дана на нее ссылка. Если объем таблицы превышает количество оставшегося места в конце страницы, то ее размещают на следующей странице, а свободное место заполняется текстом, следующим за таблицей. Таблица от основного текста отделяется одним полуторным междустрочным интервалом (пустая строка). Печать основного текста после завершения таблицы начинается через два полуторных междустрочных интервала (две пустые строки).

Каждая таблица должна иметь заголовок, точно и кратко отражающий содержание. Наименование следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в следующем формате: Таблица — Номер таблицы — Наименование таблицы. Наименование таблицы приводят с прописной буквы без точки в конце. Если наименование таблицы занимает две строки и более, то его следует записывать через один межстрочный интервал.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу слово «Таблица», ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями также слева пишут слова «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы. При переносе таблицы нельзя отделять заголовок таблицы от самой таблицы, оставлять на странице только «шапку» таблицы без записи хотя бы одной строки табличных данных.

Итоговая строка также не должна быть отделена от таблицы.

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. В таблицах допускается применять меньший размер шрифта, чем в основном тексте, и одинарный междустрочный интервал. Не допускается выделение курсивом или полужирным шрифтом заголовков граф и строк таблиц, а также самих табличных данных. Заголовки граф и строк таблицы должны начинаться с прописной буквы, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком. Подзаголовки, имеющие самостоятельное значение, начинаются с прописной буквы. В конце заголовков и подзаголовков граф и строк точки не ставят. Названия заголовков и подзаголовков таблиц указывают в единственном числе.

Таблицы слева, справа, сверху и снизу ограничивают линиями. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается. Заголовки граф выравнивают по центру, а заголовки строк — по левому краю.

Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

Текст, повторяющийся в строках одной и той же графы и состоящий из одиночных слов, заменяют кавычками. Если текст повторяется, то при первом повторении его заменяют словами «то же», а далее — кавычками. Ставить

кавычки вместо повторяющихся цифр, буквенно-цифровых обозначений, знаков и символов не допускается.

К цифровым табличным данным должны быть указаны единицы измерения. Если данные таблицы имеют разные единицы измерения, то они указываются в соответствующих заголовках (подзаголовках) граф или строк таблицы. В случае, когда все табличные данные имеют одну единицу измерения, эту единицу приводят над таблицей справа, используя предлог «в» (например, в тыс. руб., в га, в $м^2$, в процентах и т.п.).

Цифровые значения в графах таблиц проставляют так, чтобы разряды чисел по всей графе были расположены один под другим. В одной графе следует соблюдать одинаковое количество десятичных знаков для всех значений величин.

При отсутствии отдельных данных в таблице следует ставить прочерк. Если данные графы (строки) таблицы не требуют заполнения, то следует ставить знак «х». В таблице допускается применять размер шрифта меньше, чем в тексте отчета. Ширина таблицы должна соответствовать ширине основного текста. При превышении ширины таблицу следует размещать в альбомном формате по тексту или в приложении. Таблицы каждого приложения обозначаются отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения, например «Таблица А.1». Таблица оформляется следующим образом:

Таблица - 1 Значения коэффициента остаточных газов

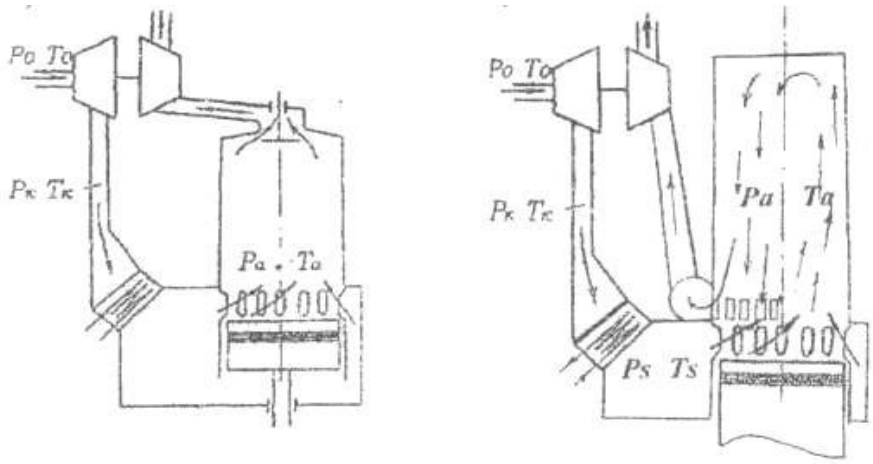
Двигатель двухтактный	γг
Контурной продувкой	
МАН	0,08 – 0,09
Зульцер	0,09 – 0,12
Прямоточной продувкой	0,04 – 0, 08

Оформление иллюстраций. В качестве иллюстраций в работах могут быть представлены чертежи, схемы, диаграммы, рисунки и т.п. Иллюстрации могут быть выполнены как в черно-белом, так и в цветном варианте. На все иллюстрации в отчете должны быть даны ссылки. При ссылке необходимо писать слово «рисунок» и его номер, например: «в соответствии с рисунком 2» и т. д.

Рисунки в зависимости от их размера располагают в тексте непосредственно после того абзаца, в котором данный рисунок был впервые упомянут, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении. Рисунок должен располагаться в центре. Иллюстрации, за исключением, приведенных в приложениях, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения: «Рисунок А.3». Все иллюстрации должны иметь наименование, которое помещают под иллюстрацией, в центре, состоящее из

слова «Рисунок», его номера и через тире с прописной буквы название, без точки в конце. Если наименование рисунка состоит из нескольких строк, то его следует записывать через один межстрочный интервал. Перенос слов в наименовании графического материала не допускается. Следует отметить, что нумерация рисунков проводится отдельно от нумерации таблиц.

Если иллюстрация заимствована из книги или статьи, на нее должна быть оформлена ссылка в конце наименования как на рисунке 1.



а– прямоточно-клапанная; *б* – контурная

Рисунок 1- Схемы газообмена [26]

Оформление формул. При необходимости в тексте работы могут быть использованы формулы.

Формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Между текстом и следующей за ним формулой, между формулой и следующим за ним текстом должно быть расстояние, равное двум полуторным междустрочным интервалам. Формулы в отчете следует располагать посередине строки и обозначать сквозной нумерацией арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

Переносить формулы на следующую строку допускается только на знаках выполняемых математических операций: знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (х), деления (:) или других, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «Х».

Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу (если соответствующие пояснения не использованы ранее в тексте), приводят непосредственно под формулой. Пояснения каждого символа приводят с новой строки в той последовательности, в которой эти символы приведены в формуле. Первую строку пояснения начинают со слова «где» без двоеточием после него, с абзаца. После самой формулы перед пояснениями необходимо ставить запятую, например:

$$Lo = \frac{1}{0{,}21}\left(\frac{C}{12} + \frac{H}{4} + \frac{S}{32} - \frac{O}{32}\right) \text{ кмоль/кг}, \qquad (2)$$

где: *Lo* – объемный расход воздуха на окисление;

1/21 – объемная доля кислорода в воздухе;

C/12, H/4, S/32, O/32 – объемные доли соответствующих элементов в топливе.

Печать основного текста после пояснения значений символов и числовых коэффициентов формулы начинается через два полуторных междустрочных интервала.

Формулы, помещаемые в приложениях, нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения: (В.1). Ссылки на порядковые номера формул приводятся в скобках: в формуле (1).

Оформление примечаний. Если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала приводят примечания. По ГОСТ 7.32-2017 примечания размещают сразу после текста, рисунка или в таблице, к которым они относятся. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и идет текст примечания.

Одно примечание не нумеруют. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами без точки. Слово «Примечание» следует печатать с прописной буквы с абзацного отступа, не подчеркивая, текст примечания печатают с прописной буквы.

Примеры

1 Примечание — Применение локально введенных кодов обеспечивает определенный уровень гибкости, который дает возможность проводить улучшения или изменения, сохраняя при этом совместимость с основным набором элементов данных.

2 Примечания

1 К тексту дается....

2 Дополнительные данные....

Примечания можно оформить в виде сноски. Знак сноски ставят непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение. Знак сноски выполняют надстрочно арабскими цифрами. Допускается вместо цифр выполнять сноски звездочками «*». Применять более трех звездочек на странице не допускается. Сноску располагают в конце страницы с абзацного отступа, отделяя от текста короткой горизонтальной линией слева.

4.3 Оформление списка использованных источников

В конце работы располагается Список использованных источников, который позволяет автору документально подтвердить достоверность приводимых материалов и показывает степень изученности проблемы. По ГОСТ 7.32-2017 список должен называться «Список использованных источников».

Список должен содержать сведения об источниках, использованных при написании работы. На каждый источник, указанный в списке, должна быть ссылка в тексте, которые оформляют арабскими цифрами в квадратных скобках.

Сведения следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте работы и нумеровать арабскими цифрами с точкой и печатать с

абзацного отступа. Список использованных источников имеет сквозную единую нумерацию.

Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Для книги под фамилией автора (авторов) описание начинается с фамилии автора, если авторов не более трех. Пример оформления изданий:

- **печатных**: Владимиров, В. В. Применение инновационных агромелиоративных материалов: передовой опыт и экономическая оценка: монография / В. В. Владимиров, И. П. Стуканова, А. В. Агафонов.— Чебоксары: Политех, 2019.— 116 с.;
- **электронных**: Лукьянов, В. В. Уголовное право России. Общая часть: учебник / В. В. Лукьянов, В. С. Прохоров; под редакцией В. В. Лукьянова. – Санкт-Петербург: СПбГУ, 2018.- 628 с.- URL: http://znanium.com/catalog/product/1015150(дата обращения: 23.10.2019). - Текст: электронный.

Если книга под заглавием написана четырьмя и более авторами, то описание начинается с заглавия книги. Имена всех авторов приводятся за косой чертой. Пример оформления:

- **печатных изданий:** Технология послеуборочной обработки, хранения и предреализационной подготовки продукции растениеводства: учебное пособие / В. И. Манжесов, И. А. Попов, И. В. Максимов [и др.]; под общей редакцией В. И. Манжесова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 624 с.;
- **электронных изданий**: Управление инновационной деятельностью: учебник / Т.А. Искяндерова, Н.А. Каменских, Д.В. Кузнецов [и др.]; под редакцией Т. А. Искяндеровой. – Москва: Прометей, 2018. – 354 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494876 (дата обращения: 23.10.2019). – Текст: электронный.

4.4 Оформление приложений

Приложение – заключительная часть работы, которая имеет дополнительное, обычно справочное значение, является необходимой для более полного освещения темы, но не может быть включена в основную часть.

По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты.

По содержанию приложения могут быть очень разнообразны:

- дополнительные материалы (копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов, отдельные положения из инструкций и правил и так далее);
- промежуточные математические доказательства и расчеты;
- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- протоколы испытаний;
- инструкции, методики, описания алгоритмов и программ, разработанных в процессе выполнения ВКР;
- иллюстрации вспомогательного характера;
- акты внедрения результатов ВКР или их копии;
- копии охранных документов.

По ГОСТ 7.32-2017 в тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложения обозначают прописными буквами кириллического алфавита, начиная с А, за исключением букв ё, з, й, о, ч, ъ, ы, ь. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность (например: Приложение А). Приложение должно иметь заголовок, который записывают с прописной буквы, полужирным шрифтом, отдельной строкой по центру без точки в конце.

Текст каждого приложения может быть разделен на разделы, подразделы и т.д., которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

Нумерация страниц приложений и основного текста должна быть сквозная. Если в одно приложение входит несколько логически связанных структурных элементов, например, ряд таблиц или рисунков, то в пределах данного (т.е. одного) приложения они должны быть пронумерованы (например, «Таблица 1», «Таблица 2» или «Рисунок 1», «Рисунок 2»). При этом каждая таблица должна иметь свой заголовок, а рисунок – свое наименование. Общий заголовок приложения в данном случае может отсутствовать.

При оформлении материалов приложений допускается использовать шрифты разной гарнитуры и размера. Все приложения должны быть перечислены в содержании отчета (при наличии) с указанием их наименования.

4.5 Требования к оформлению презентации при защите ВКР

Чтобы защитить ВКР, обучающемуся необходимо подготовить не только речь, но еще и мультимедийную презентацию. Презентация к ВКР представляет собой наглядное лаконичное изложение информации об исследовании, которое проводилось в дипломной работе.

Объем презентации составляет 12-15 слайдов. Очень важно выделить из работы ее основные части, которые подтверждают актуальность темы и результативность проведенного исследования, и продемонстрировать их на слайдах. При этом демонстрация слайдов и ее речевое сопровождение не должно занимать больше времени, чем 10-15 минут.

Каждая страничка презентации — это отдельный пункт в докладе, поэтому каждый слайд должен оформляться заголовком. Кроме основных понятий, на которых базируется работа, на слайдах должны быть представлены графики, иллюстрации, картинки, таблицы, все, что наглядно продемонстрирует ход работы и исход эксперимента.

За основу рекомендуется брать разработанный макет презентации ГБПОУ НСО НРК. Основные правила оформления презентации содержат требования к цветовому оформлению слайдов. Чтобы их не нарушать, следует избегать ярких, кричащих оттенков, которые отвлекают внимание от самого выступления. Слова должны быть хорошо видны на выбранном фоне слайда, оптимальный вариант — темные буквы на светлом фоне. Не нужно использовать для украшения текста специальные эффекты: тени,

мерцание и т.п. Текст должен хорошо восприниматься и быть читаемым. Поэтому рекомендуется использовать шрифт Times New Roman или Arial. Размер шрифта не меньше 18, а для заголовков — не меньше 24. При наборе текста следует уделить должное внимание грамотности, ведь чем больше шрифт, тем больше будут бросаться в глаза всякого рода ошибки.

Максимальное количество графической информации на одном слайде – 2 рисунка (фотографии, схемы и т.д.) с текстовыми комментариями (не более 2 строк к каждому). Требования к рисункам (схемам) аналогичны требованиям к тексту. Желательно, чтобы на слайдах оставались поля с каждой стороны. Использование звуковых эффектов в ходе демонстрации презентации не желательны.

Файл презентации должен быть программе MS PowerPoint, либо в программе, выполняющей аналогичные функции. Такой файл должен либо открываться в MS PowerPoint, либо иметь возможность просмотра без использования сторонних программ. В последнем случае файл должен позволять получать доступ к любому из слайдов в презентации в произвольном порядке. Файл презентации может быть записан на CD или Flash-накопитель. Файл презентации должен быть размещен в корневом каталоге диска.

Название файла должно совпадать с Ф.И.О. докладчика.

Структура презентации:

1 слайд – титульный лист;
2 слайд – актуальность темы;
3 слайд – объект и предмет, гипотеза исследования;
4 слайд – цель исследования, задачи исследования;
5 слайд – методы исследования;
6 слайд - экспериментальная база;
7 - 9 слайды – теоретический раздел;
10 - 14 слайды – практический раздел;
15 слайд – заключение.

Слайд №1

− полное название колледжа, специальности, номера группы;
− наименование темы ВКР (размер шрифта – не менее 28 пт. Полужирный).
− Фамилия, Имя, Отчество автора (размер шрифта – не менее 18 пт).
− Фамилия, Имя, Отчество, учёная степень, звание, должность руководителя и рецензента (размер шрифта – не менее 18 пт).

На следующих страницах презентации описывается проблема, цели, задачи исследования. Все должно быть представлено в виде кратких тезисов.

Дальше следует информация о методах проводимого исследования, подчеркивается актуальность выбранной темы, ее практическая значимость.

Основные этапы выполнения дипломной работы можно оформить несколькими небольшими предложениями, которые разместятся на следующих страницах презентации.

На последних слайдах обязательно необходимо продемонстрировать

результаты, которые были получены в ходе исследования. Указать на проблемы, которые при этом возникли, а также описать способы их решения. Последний слайд, используемый в докладе, должен содержать выводы (заключение) по проделанной работе.

При защите необходимо перелистывать слайды вручную, без анимации.

!!! Порядок брошюровки работы

Переплет диплома – это комплекс элементов бумажного издания, предназначенных для организации страниц в общий блок. Основное назначение переплета:

- соединение страниц в единый блок;
- защита от различных повреждений;
- обеспечение сохранности на долгие годы;
- создание хорошо оформленной обложки.

В работу вшиваются:

1. Титульный лист (не нумеруется)
2. Задание и календарный план (не нумеруются)
3. Содержание
4. Введение (содержит актуальность выбранной темы, цель и задачи работы, объект и предмет исследования, теоретико-методологические основы работы)
5. Раздел 1 (теоретическая, обзорная часть по заявленной тематике)
6. Раздел 2 (аналитическая часть, анализируются особенности объекта исследования, а также практические аспекты проблем, рассмотренных в главе 1 ВКР)
7. Раздел 3 (практическая часть, с рассмотрением реальной практики, опыта функционирования объекта исследования)
8. Заключение (включает краткое изложение основных результатов работы и их оценка, выводы и предложения)
9. Список использованных источников
10. Приложения

1. Отзыв научного руководителя
2. Рецензия
3. Диск с электронной версией ВКР

Дипломная работа должна быть надлежащим образом скреплена.

Вариант 1. .Работа брошюруется в мягкий переплет. Предполагает скрепление отдельных листов с помощью металлической или пластиковой пружины. Обложка состоит из верхней прозрачной части и нижней – черной или цветной. Сшивается диплом в таком гибком переплете тремя способами:

- Разъемной пружиной из пластика. Позволяет добавлять дополнительные листы или убирать ненужные. Страницы разворачиваются на 180 градусов.

- Мягкой спиралью без возможности раскрытия. Замена содержимого работы не предусмотрена, а раскрытие происходит на 360 градусов.
- Металлической спиралью. Позволяет скрепить до 200 листов, но дополнить диплом новыми страничками не получится.

Вариант 2. Оформление в папку – скоросшиватель. Дипломная работа в распечатанном виде в 1 экземпляре вкладывается в скоросшиватель (твердую обложку с металлическим каналом) Категорически запрещается вкладывать каждый лист работы в отдельный файл. В скоросшиватель вставляется файловая папка, внутри которой находится бокс (конверт) с диском. На диск должны быть записаны текст дипломной работы и презентация. На боксе (конверте) с диском должна находиться этикетка: ФИО студента, группа, специальность, дипломная работа, тема, руководитель дипломной работы, место, год.

Образец оформления бокса (конверта)

Бондаренко Максим Владимирович
Группа 410
Специальность 26.02.03 «Судовождение»

Дипломная работа

Тема «

!!!Перед брошюрованием и последующим предъявлением ВКР необходимо проверить:

- правильность оформления титульного листа: наименование
- образовательного учреждения, ФИО, дата;
- соответствие названия темы дипломной работы, указанной на титульном листе и в задании, названию, напечатанному в приказе;
- идентичность заголовков в содержании и в самой дипломной работе, а
- также их общую редакционную согласованность;
- правильность нумерации листов;

- правильность нумерации рисунков, таблиц, приложений;
- общую редакционную согласованность таблиц и надписей;
- наличие ссылок на рисунки, таблицы, приложения, литературу;
- правильность ссылок;
- наличие всех подписей на титульном листе и бланке задания;
- отсутствие карандашных пометок и элементов оформления в
- карандаше;
- наличие сквозной нумерации страниц и соответствие им содержания.

Оформление работы проверяется ответственным секретарем ГАК, который ставит на оборотной стороне титульного листа надпись «Нормоконтроль пройден», а также дату проверки и подпись.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области «Новосибирский речной колледж»

Утверждаю _____
заместитель директора по УПР
Г.Ф. Рамазанова
«____»_____2020г.

ЗАДАНИЕ

На выпускную квалификационную работу

_____

(ФИО обучающегося)

_____

_____

(Тема ВКР)

Исходные данные к дипломной работе, литература (до 5 источников):

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Перечень подлежащих разработке вопросов

1._____
2._____
3._____
4._____
5._____
6._____
7._____
8_____
9._____

Краткое описание планируемого результата

_____

_____

_____

Срок сдачи законченной ВКР «_____»_____20___г
Дата выдачи задания «_____»_____20___г
Руководитель _____
(подпись)
Задание принял к исполнению
«___» _____ 20__ г _____
дата и подпись обучающегося

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области «Новосибирский речной колледж»

Рег. № ……..

Допущена к защите «___» _____2021г.
Заместитель директора по УПР
_____ Рамазанова Г.Ф.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

по программе подготовки специалистов среднего звена
специальности 26.02.03 Судовождение по программе базовой подготовки
Квалификация: техник-судоводитель
Форма обучения: очная

Название темы (16 шрифт)

Форма выполнения: _____ (выбрать)

Выполнил (а) обучающий (ая)ся _____курса группы _____
_____
(ФИО)

Руководитель
_____,
(ФИО)
_____
(должность, категория)
_____
(подпись)

Рецензент
_____,
(ФИО)
_____
(должность)
_____
(подпись)

Оценка: _____

Председатель ГЭК_____
(подпись)
_____(ФИО)

Новосибирск 2021г.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области «Новосибирский речной колледж»

Рег. № ……..

Допущена к защите «___» _____2021г.
Заместитель директора по УПР
_____ Рамазанова Г.Ф.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

по программе подготовки специалистов среднего звена
специальности 26.02.03 Судовождение по программе базовой подготовки
Квалификация: техник-судоводитель
Форма обучения: очная

Управление скоростным судном на участке ВВП от пристани Ханты-Мансийск до пристани Перегрёбное, правила технической эксплуатации скоростных судов

Форма выполнения: дипломная работа

Выполнил обучающийся 4 курса группы 411
Карнаухов Василий Станиславович
Руководитель
Шевалье Александр Викторович,
преподаватель высшей квалификационной категории
_____
Рецензент
Баранов Александр Евгеньевич,
технический директор ООО «Речфлот»
_____
Оценка: _____
«___»_____202____г.
Председатель ГЭК
Макурин Александр Иванович _____

Новосибирск 2021г.

Отзыв

на выпускную квалификационную работу (проект)

практического характера

(теоретический, практический, опытно-экспериментальный)

Карнаухова Василия Станиславовича

(ФИО студента)

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский речной колледж»

Выполненную (ный) на тему **«Управление скоростным судном на участке ВВП от пристани Ханты-Мансийск до пристани Перегрёбное, правила технической эксплуатации скоростных судов»**

1. *Структурированность ВКР*

Работа структурирована в соответствии с требованиями Положения. Все структурные разделы работы, представляющие ее контекст соразмерные, выдержанные. Состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы, приложения. Библиографический список состоит из 18 источников. Структура работы является рациональной. Во вводной части работы убедительно и аргументировано отражена специфика, а также актуальность исследуемой проблемы. Содержание работы полностью соответствует плану – заданию и согласуется с наименованием.

2. *Грамотность определения методологического аппарата исследования*

Методологический аппарат определен верно. Грамотно сформулированы цель и поставлены конкретные задачи исследования.

3. *Оценка оптимальности выбора методов исследования для решения задач исследования, достоверность результатов*

Методы исследования определены верно

4. *Степень разработанности содержания работы, наличие навыков работы с научной литературой.*

Содержание работы полностью соответствует теме и цели исследования, автор владеет навыками работы с научной литературой и ее анализа на среднем уровне. Предельное внимание уделено сбору, анализу и систематизации информации из справочных источников, а также проявлен высокий уровень навыка при работе с теоретической базой по ходу написания работы и расчетов практической части.

5. *Обоснованность выводов*

Выводы по итогу каждого этапа работы обоснованы, имеют смысловое логическое завершение, подтверждаются фактическими материалами, полученными в процессе исследования и расчетов. Заключение имеет емкие подведенные итоги, предложенные рекомендации носят практико-ориентированный характер.

6. *Стиль и оформление работы*

Оформление работы соответствуют требованиям, стиль изложения грамотный, научный. При выполнении работы соблюдена равномерная плотность, контрастность, четкость изображении по всей работе. Все линии, буквы, цифры и знаки выполнены в одинаковой яркости и жирности по всей работе. Использованы компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, заголовках, рисунках. На все иллюстрации есть ссылки в работе. Грамотно оформлены ссылки на информационные источники, а также на таблицы, иллюстрации и приложения самой работы. Оформленная работа переплетена.

7. *Самостоятельность в проведении и оформлении работы*

   При написании ВКР студент продемонстрировал высокий уровень самостоятельности и поисковой активности

8. *Степень овладения учебно-исследовательскими умениями и личностно-деловые качества выпускника*

   На оптимальном уровне владеет исследовательскими умениями, исполнителен, ответственно относился к выполнению заданий ВКР, проявил себя добросовестно.

   В процессе подготовки и написания работы студент соблюдал сроки выполнения календарного графика и проявил отличные навыки в работе с теоретическими источниками и первичной учетной документацией. Теоретическая значимость работы заключается в обобщении научных и учебно-методических и нормативных источников по заявленной теме, который может быть использован в дальшей практической деятельности студента.

9. *Недостатки и замечания по работе (проекту)*

   Присутствуют недочеты в оформлении списка литературы и оформлении таблиц. Отсутствуют выводы после этапов работы, нарушения при оформлении таблиц, недочеты при расчетах.

10. *Заключение о допуске студента к защите ВКР*

    ВКР соответствует данному виду работ, соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности 26.02.03 Судовождение

(степень соответствия требованиям к данному виду работ, соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности)

*Руководитель*_____

(подпись) (фамилия, имя, отчество)

_____

(квалификационная категория, должность, место работы)

Отзыв

на выпускную квалификационную работу (проект)

_____характера

(теоретический, практический, опытно-экспериментальный)

_____

(ФИО студента)

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский речной колледж»

*Выполненную (ный) на тему*_____

_____

_____

11. *Структурированность ВКР*

_____

_____

_____

12. *Грамотность определения методологического аппарата исследования*

_____

_____

_____

13. *Оценка оптимальности выбора методов исследования для решения задач исследования, достоверность результатов*

_____

_____

_____

14. *Степень разработанности содержания работы, наличие навыков работы с научной литературой*

_____

_____

_____

15. *Обоснованность выводов*

_____

_____

_____

16. *Стиль и оформление работы*

_____

_____

_____

17. *Самостоятельность в проведении и оформлении работы*

_____

_____

_____

18. *Степень овладения учебно-исследовательскими умениями и личностно-деловые качества выпускника*

_____

_____

_____

19. *Недостатки и замечания по работе (проекту)*

_____

_____

20. *Заключение о допуске студента к защите ВКР*

_____

_____

(степень соответствия требованиям к данному виду работ, соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности

*Руководитель*_____

(подпись) (фамилия, имя, отчество)

_____

(квалификационная категория, должность, место работы)

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу

_____

(теоретического, практического, экспериментального характера, дипломный проект)

_____

(ФИО студента)

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский речной колледж»

Выполненную на тему: _____

_____

1. *Актуальность исследования*

   _____
   _____
   _____

2. *Оценка оптимальности выбора методов исследования для решения задач исследования*

   _____
   _____
   _____

3. *Степень разработанности содержания работы*

   _____
   _____
   _____

4. *Отличительные положительные стороны работы*

   _____
   _____
   _____

5. *Практическое значение работы и рекомендации по внедрению в практику*

   _____
   _____
   _____

6. *Недостатки и замечания по работе*

   _____
   _____
   _____

Рекомендуемая оценка выполненной работы

_____

(отлично, хорошо, удовлетворительно)

*РЕЦЕНЗЕНТ*_____

(подпись) (фамилия, имя, отчество)

_____

(уч. степень, звание, квалификационная категория, должность, место работы)

М.П.

Календарный план ВКР 20__-20___ учебный год

№ П/П	Наименование работы	Сроки
1	Выбор темы, руководителя, оформление заявления	
2	Подбор и анализ исходной информации	
3	Подготовка и утверждение оглавления ВКР	
4	Работа над разделами и устранение замечаний	
5	Согласование содержания ВКР	
6	Оформление и предоставление руководителю полного текста ВКР, получение отзыва	
7	Предоставление готовой ВКР рецензенту	
8	Подготовка 4 недели Нормоконтроль, предоставление ВКР в учебную часть, консультации, подготовка защитного слова	
9	Защита ВКР (2 недели)	