

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Марков Владимир Петрович

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 13.01.2023 11:06:28

Уникальный программный ключ:

690b53d0e5a18fcd9da561ad4500c2db3151a200e88081c8a4d431404288377e

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»  
САМАРСКИЙ ФИЛИАЛ ФГБОУ ВО «ВГУВТ»**

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**по подготовке, выполнению, оформлению и защите выпускной  
квалификационной работы студентами специальности СПО  
26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования  
и средств автоматики**

Самара  
2022

ОДОБРЕНЫ

Предметной (цикловой) комиссией  
Эксплуатации судового  
электрооборудования и средств автоматики

Протокол № 4 от 09.12. 2022 г.

Председатель ПЦК



М.А. Назаров

СОСТАВЛЕНЫ

В соответствии с ФГОС СПО  
специальности 26.02.06 Эксплуатация  
судового электрооборудования и средств  
автоматики преподавателем М.А.  
Назаровым.

Утверждены методическим советом филиала

Протокол № 2 от 12.12.2022 г.

Председатель методического совета,  
и.о. зам. директора по учебной работе



Е.Ю. Фомина

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	<b>Стр.</b>
Введение	4
1. Составление, выбор и закрепление тем и процедура выпускных квалификационных работ (ВКР)	4
2. Требования к структуре и содержанию ВКР	6
3. Требования к оформлению ВКР	8
4. Рецензирование ВКР и порядок допуска к защите ВКР	11
5. Порядок защиты ВКР	12
6. Критерии оценки ВКР	13
7. Требования к списку используемой литературы и источников	14
Приложения	17

## **Введение**

Предлагаемые методические рекомендации окажут помощь студентам по выполнению выпускной квалификационной работы, организации разработки тематики и выполнению ВКР, порядок выполнения ВКР, требований к структуре, содержанию и объему ВКР и другим вопросам, связанным с подготовкой и защитой ВКР.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) - итоговая практикоориентированная работа выпускника, в которой он подтверждает свое умение самостоятельно осуществлять поиск, подбор и анализ необходимых источников, демонстрирует умение грамотно формулировать и излагать свои мысли и выводы. Являясь законченной, самостоятельной, комплексной научно-практической разработкой студента-дипломника, выпускная квалификационная работа предполагает:

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

Для успешного и качественного выполнения выпускной квалификационной работы студенту необходимо:

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

К защите выпускной квалификационной работы допускаются студенты, полностью выполнившие программу по специальности по всем видам теоретического и практического обучения.

### **1. Составление, выбор и закрепление тем и процедура выпускных квалификационных работ**

#### **1.1. Порядок определения тематики**

Тематика квалификационных работ определяется содержанием профессиональных модулей и должна быть актуальной и соответствовать перспективным направлениям развития науки и техники.

Темы выпускных квалификационных работ определяются преподавателями дисциплин профессионального цикла, рассматриваются и утверждаются предметной цикловой комиссией. Общий перечень тем выпускных квалификационных работ ежегодно обновляется. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, вплоть до предложения своей темы с необходимым обоснованием

целесообразности ее разработки. В этом случае он должен обратиться к заведующему отделением СПО с письменным заявлением, в котором обосновывается целесообразность работы. При положительном решении вопроса тема квалификационной работы включается в общий перечень тем. Важно, чтобы выбор студента отражал сферу его практических интересов, поскольку в этом случае подготовка выпускной квалификационной работы окажет положительное воздействие на формирование будущего специалиста. Кроме того, темы выпускных квалификационных работ могут быть предложены предприятиями, организациями, учреждениями, являющимися потребителями кадров данного профиля. Темы выпускных квалификационных работ, выбранные студентами, утверждаются приказом директора по их заявлениям.

## **1.2. Руководство и процедура выпускной квалификационной работы**

Приказом директора филиала на основании решения ПЦК каждому студенту, выполняющему квалификационную работу, назначается руководитель. Руководителями назначаются лица из числа преподавателей дисциплин профессионального цикла и других квалифицированных специалистов. К каждому руководителю прикрепляется не более 8 студентов. Руководитель выпускной квалификационной работы:

- выдает задание на выпускную квалификационную работу (Приложение 2);
- разрабатывает совместно со студентом график выполнения работы (Приложение 5);
- рекомендует студенту необходимую литературу, справочные материалы и другие источники по теме;
- проводит индивидуальные консультации;
- проверяет и оценивает выполнение работы в соответствии с графиком;
- пишет отзыв на готовую выпускную квалификационную работу (Приложение 3).

В отзыве руководителя на выпускную квалификационную работу должны найти отражение следующие вопросы:

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

Общее руководство и контроль за ходом выполнения выпускных квалификационных работ осуществляется начальником отделения СПО и председателями ПЦК. Выпускная квалификационная работа должна быть оформлена и сдана не позднее, чем за неделю до защиты ВКР заведующему отделением СПО с отзывом руководителя. При сдаче выпускной квалификационной работы к ней прикладываются документы:

- график выполнения работы (Приложение 5).
- Отзыв руководителя, с указанием даты, рекомендацией работы к защите в ГИА, подписи (Приложение 3) – 1 экз.
- рецензия, с указанием даты, дифференцированной оценки, подписи (Приложение 4) – 1 экз.

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

## 2. Требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы

Предлагаемая тематика, как правило, охватывает широкий круг вопросов. Поэтому структура каждой работы может уточняться студентом с руководителем, исходя из практических интересов студента, степени проработанности данной темы в литературе, наличия информации и т.п. Типовая структура выпускной квалификационной работы (ВКР) должна включать:

- титульный лист;
- задание на выпускную квалификационную работу;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список используемой литературы и источников;
- приложения, в том числе схемы, таблицы, графики и т. п.

Рекомендуемый объем материалов пояснительной записки: введение – 5 %, заключение и список литературы 5 %, положения технической эксплуатации и обслуживания проектируемого объекта – 15 %; охрана труда – 10 %, остальные разделы записки – 75 % (включая расчеты 25–30 %).

**Титульный лист** выполняется по образцу (приложение 1). На нём ставятся подписи руководителя и заведующего отделением, подтверждающие допуск к защите ГИА. Справа от каждой подписи проставляют инициалы и фамилию лица, подписавшего дипломную работу, ниже, под подписью - дату подписания. Дату подписания следует оформлять арабскими цифрами, по две для числа, месяца и года, например: *Правильно:* 04.06.22. *Неправильно:* 4.06.22 г.

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

**Введение.** Во введении должно быть отражено:

- обоснование выбора темы, определение её актуальности и значимости для исследования и практики;
- объект исследования;
- предмет исследования;
- определение основной цели работы;
- выделение основных задач - обоснование теоретических основ работы и методов исследования;
- актуальность исследования определяется потребностью практики.

**Основная часть** состоит из нескольких глав, которые, в свою очередь, могут делиться на разделы. Глава должна отражать самостоятельный сюжет проблемы, а раздел - отдельную часть вопроса. Следует тщательно сохранять логику изложения между разделами и последовательность перехода от одной сюжетной линии к другой.

Первая глава носит описательный характер, в которой следует произвести эксплуатационные и технические характеристики судна: полное описание судна со всеми параметрами корпуса, надстроек, палубных механизмов, ходовых и маневровых параметров.

Вторая глава также носит описательный характер, в которой следует отразить полное описание электростанции своего судна, при модернизации, переоборудовании, разработке систем управления и варианте расчета судовой автоматизированной

электроэнергетической системы или судовой электростанции, а также полное описание электропривода при его модернизации, переоборудовании, варианте расчета, изменении системы управления.

Третья глава носит аналитический характер, в которой следует:

- проработать исходные данные для расчета технического объекта;
- выбрать методику расчета из существующих разработок для достижения поставленных целей;
- произвести расчет, используя современные средства подсчета;
- подвести предварительные итоги расчета, обращая внимание на возможность проверки результатов выполненного продукта.
- обосновать итог модернизации, замены, переоборудования, варианта расчета.
- произвести расчет и выбор необходимой аппаратуры, оборудования;

При большом объеме информации или сложных расчетах допускается создание еще одной главы по модернизированному или переоборудованному объекту.

В четвертой главе отражаются вопросы техники безопасности и технической эксплуатации объекта ВКР, где акцентируются направления особых условий безопасной эксплуатации, связанных предположительно с нестандартными решениями при создании объекта ВКР.

**Заключение** завершает работу, в нём отражаются итоги всей работы. Здесь не даются новые фактические данные, новые теоретические положения, о которых не шла речь в предыдущих главах работы. Заключение должно содержать только те выводы, которые согласуются с целью исследования и должны быть изложены таким образом, чтобы их содержание было понятно без чтения текста работы. Выводы целесообразно формулировать по пунктам так, как они должны быть оглашены в конце доклада на защите выпускной квалификационной работы. В некоторых случаях после заключения (выводов) могут приводиться практические рекомендации, отражающие возможность использования результатов исследования в практической деятельности.

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

Требования, предъявляемые к составлению списка используемой литературы и источников, отражены в п.7 данных методических указаний.

**Приложения.** Материалы вспомогательного характера представляются в виде приложения к основному тексту после списка использованной литературы. Каждое приложение должно начинаться с нового листа, с напечатанного в правом верхнем углу страницы слова "Приложение". Если в работе одно приложение, оно обозначается так: «Приложение 1». Если приложений несколько, то они нумеруются арабскими цифрами без знака №, например: «Приложение 2». В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа, например: «Согласно приложению 3 ...». Каждое приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста, с прописной буквы, отдельной строкой. Текст каждого приложения при необходимости может быть разбит на разделы, подразделы пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

### 3. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы

#### 3.1. Общие положения

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

Текст: шрифт Times New Roman, размер - 14, поля: слева - 3,0 см, сверху - 2,0 см, справа - 2 см, внизу - 2 см, абзацный отступ - 1,25 см. Переносы слов по слогам делаются по всему тексту выпускной работы. Основной текст дипломной работы (проекта) печатается 1,5 междустрочным интервалом компьютерного набора. Выравнивание текста устанавливается «По ширине страницы». В тексте можно использовать шрифтовые выделения (размер шрифта, полужирный, *курсив*), но не используется подчеркивание символов.

**Общий объём выпускной квалификационной работы** - от **60** до **80** страниц (без приложений). При оформлении работы необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и чёткость изображения по всей работе. Не должно быть помарок, перечеркивания, сокращения слов, за исключением общепринятых.

#### 3.2. Нумерация страниц

При нумерации страниц выпускной квалификационной работы выполняются следующие требования: все страницы текста следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту, номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки. Первая страница текста нумеруется цифрой 3 (после титульного листа и содержания). Титульный лист и содержание включаются в общую нумерацию страниц, но номер страницы на них не проставляется; иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, но не входящие в состав приложений, включаются в общую нумерацию страниц ВКР. Страницы приложения не нумеруются. Каждый раздел (глава) пояснительной записки рекомендуется начинать с новой страницы. Разделам присваиваются порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами с точкой после цифр. При наличии подразделов (параграфов) их номера состоят из номера раздела и порядкового номера подраздела, с точками между ними (например, 2.3 обозначает раздел 2, подраздел 3). Наименование разделов и подразделов должно быть кратким и соответствовать содержанию. Точки в конце заголовков не ставятся.

#### 3.3. Оформление формул

Формулы выполняются в редакторе формул, встроенном в Office 2007 или другой более поздней версии. Формулы приводятся сначала в буквенном выражении, затем дается расшифровка входящих в них символов в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Формулы следует выделять из текста в отдельную строку, выравнивание по центру. Формулы нумеруются в круглых скобках справа от нее арабскими цифрами. Каждую формулу необходимо отделять сверху и снизу одним интервалом. Прописные и строчные буквы, надстрочные и подстрочные индексы в формулах должны быть четко обозначены. Нумерация формул должна быть сквозной в пределах раздела (подраздела) дипломной работы. При ссылке в тексте на формулу указывают в скобках ее порядковый номер, например (1). При записи формул необходимо употреблять стандартные буквенные обозначения с указанием единиц измерения.

Все иллюстрации в пояснительной записке (эскизы, схемы, графики) называются *рисунками*. Их нумеруют арабскими цифрами и обозначают: Рис. 1.1, Рис. 3.4 и т. д. Первая цифра соответствует номеру раздела, вторая – порядковому номеру рисунка в разделе. Под каждым рисунком должна быть подрисуночная подпись. Количество иллюстраций в ВКР определяется его содержанием и должно быть достаточным для того, чтобы придать излагаемому тексту ясность и конкретность.

Цифровой материал рекомендуется оформлять в виде таблиц, которые следует помещать после первого упоминания о них в тексте.

### **3.4. Требования к оформлению таблиц**

Таблицы нумеруются в пределах раздела арабскими цифрами сквозной нумерацией, за исключением таблиц приложений. Над правым верхним углом таблицы помещают надпись «Таблица» с указанием ее порядкового номера, без знака № перед цифрой или точкой после нее, состоящего из номера раздела и номера таблицы в этом разделе (например, Таблица 1.1). Следующей строкой с абзаца пишется заголовок (название) таблицы.

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами. Если в документе одна таблица, она не нумеруется;

Слово «Таблица» пишется с прописной буквы без подчеркивания и выделения шрифта.

Таблицы снабжаются тематическими заголовками, которые располагаются на последующей строке и предшествуют содержанию самой таблицы;

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, а подзаголовки граф – со строчной буквы. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставятся. Вертикальная графа «№ п/п» в таблицу не включается;

Текст в таблице печатается кеглем 12 Times New Roman, междустрочный интервал – 1, выравнивание текста по ширине, за исключением заголовков и подзаголовков граф.

Схемы, графики, таблицы и тому подобное необходимо располагать по ходу текста. Они должны быть аккуратно выполнены и иметь те же обозначения и нумерацию элементов, что и на чертежах. Рисунки в тексте следует размещать так, чтобы их можно было рассматривать, не поворачивая ВКР. Если такое размещение невозможно, то рисунки располагают таким образом, чтобы для их рассмотрения надо было повернуть ВКР по часовой стрелке на 90°. Приложения располагаются в порядке упоминания о них в тексте ВКР. Все расчеты выполняются в единицах СИ. Терминология в проекте принимается согласно ГОСТ.

### **3.5. Оформление графического материала**

Иллюстрации (рисунки, графики, диаграммы, эскизы) располагаются в ВКР непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Все иллюстрации должны быть пронумерованы (внизу, по центру). Нумерация сквозная, т.е. через всю работу. Если иллюстрация в работе единственная, то она не нумеруется. Все иллюстрации необходимо снабжать надписью, которая должна содержать 3 элемента:

- наименование графического сюжета, обозначаемого сокращенным словом "Рисунок";
- порядковый номер иллюстрации, который указывается без знака номера арабскими цифрами, например: "Рисунок 1", "Рисунок 2" и т.д.;
- тематический заголовок иллюстрации, содержащий текст с характеристикой изображаемого в краткой форме.

Аналогично оформляются и другие виды иллюстративного материала, такие как диаграмма, схема, график, фотография и т. д. Иллюстрация выполняется на одной странице. Ссылки по тексту на рисунки и таблицы оформляются: (Рис.1) и (Табл.1).

**Графический материал** может быть трех видов: конструктивные чертежи, схемы, демонстрационные плакаты. Графический материал выполняется в соответствии с требованиями ЕСКД (ГОСТ 2.104–68 «Основные надписи», ГОСТ 2.109–73 «Основные требования к чертежам», ГОСТ 2.301–68 «Форматы» и др.). Графическая часть в ВКР оформляется на листах формата А4 с помощью интерактивных программ в разделе «Приложения».

### 3.6. Требования к оформлению ссылок на литературные источники

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

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

В зависимости от того, где расположена ссылка, выделяют три основных вида ссылок: внутритекстовые, подстрочные (внизу страницы, после горизонтальной черты) и затекстовые. При написании ВКР рекомендуется применять **внутритекстовые** ссылки.

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

Если ссылку приводят на конкретный фрагмент текста документа, в отсылке указывают порядковый номер издания в списке и страницы, на которых помещен объект ссылки, сведения разделяют запятой, а цитата заключается в кавычки. Например: «Плавучесть – способность судна плавать в определенном положении относительно поверхности воды при заданном количестве и размещении на нем грузов» [9, с.4].

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

### 3.7. Подготовка и оформление презентаций

Важным этапом подготовки к защите выпускной квалификационной работе является подготовка презентации. Презентация - системный итог работы студента, в нее вынесены все основные результаты деятельности. Выполнение презентаций для защиты выпускной квалификационной работы позволяет логически выстроить материал, систематизировать его, представить к защите, приобрести опыт выступления перед аудиторией, формирует коммуникативные компетенции студентов. Для оптимального отбора содержания материала работы в презентации необходимо выделить ключевые понятия, теории, проблемы, которые раскрываются в презентации в виде схем, диаграмм, таблиц, с указанием авторов. На каждом слайде определяется заголовок по содержанию материала. Оптимальное количество слайдов, предлагаемое к защите работы – 15. Объем материала, представленного в одном слайде должен отражать в основном заголовке

слайда. Для оформления слайдов презентации рекомендуется использовать простые шаблоны без анимации, соблюдать единый стиль оформления всех слайдов. Не рекомендуется на одном слайде использовать более 3 цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста, фотографии. Смена слайдов устанавливается по щелчку без времени. Шрифт на слайдах презентации должен соответствовать выбранному шаблону оформления. Не следует использовать разные шрифты в одной презентации. Алгоритм выстраивания презентации соответствует логической структуре работы и отражает последовательность ее этапов. Независимо от алгоритма выстраивания презентации, следующие слайды являются обязательными.

В содержание первого слайда выносится полное наименование образовательного учреждения, согласно уставу, тема выпускной квалификационной работы, фамилия, имя, отчество студента, фамилия, имя, отчество руководителя.

*Образец:*  
Самарский филиал «ВГУВТ»

Выпускная квалификационная работа на тему: \_\_\_\_\_

студента: \_\_\_\_\_

специальности: 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматизации

Руководитель: \_\_\_\_\_

- Слайд 1 - Цель исследования и задачи исследования
- Слайд 2 – Объект исследования и предмет исследования
- Слайды (1-2) с теоретическими положениями, выносимыми на защиту.
- Слайды, иллюстрирующие этапы и результаты работы.
- Последний слайд – Спасибо за внимание.

В презентации материал целесообразнее представлять в виде таблиц, моделей, программ. В практической части работы рекомендуется использовать фотографии, графики, диаграммы, таблицы, рекомендации, характеристики. На слайде с результатами исследования рекомендуется представлять обобщенные результаты организационного этапа по проблеме исследования. На слайде по результатам оценочного этапа практической части работы следует представить динамику результатов исследования по обозначенной проблеме.

#### **4. Рецензирование ВКР и порядок допуска к защите ВКР**

Выпускные квалификационные работы подлежат обязательному рецензированию с привлечением специалистов предприятий, организаций, учреждений, являющихся потребителями кадров данной специальности, преподавателей филиала или другого учебного заведения, хорошо владеющих вопросами, связанными с темой дипломной работы, не являющиеся руководителями дипломной работы. Рецензенты назначаются приказом директора филиала, а состав рецензентов определяет выпускающая ПЦК. Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за 3 дня до допуска к защите ВКР. Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается. Рецензия на выпускную квалификационную работу выполняется согласно следующим критериям:

- соответствие ВКР заданию на нее;
- обоснование актуальности темы;
- анализ материалов теоретической части исследования;
- проработка материалов практической части исследования;

- соответствие оформления работы требованиям;
- презентабельность (наглядность);
- достоверность полученных результатов;
- теоретическая и практическая значимость.

Рецензия подписывается рецензентом с указанием ФИО, ученого звания, ученой степени, места работы, должности, даты. Рецензия заверяется печатью учреждения, в котором работает рецензент. Рецензия должна быть доведена до сведения выпускника. Отрицательный отзыв рецензента не является препятствием для защиты выпускной квалификационной работы. В случае отрицательного отзыва участие рецензента в заседании ГИА, где защищается дипломная работа, обязательно.

## **5. Порядок защиты ВКР**

Законченная и оформленная выпускная квалификационная работа подписывается студентом, руководителем, рецензентом и вместе с письменными отзывами руководителя и рецензента представляется заведующему отделением. Заведующий отделением принимает решение о допуске студента к защите ВКР, о чем производится соответствующая запись на титульной стороне ВКР и передает ее в ГИА. Допуск студентов к защите выпускных квалификационных работ объявляется приказом директора филиала и отражается в зачетных книжках студентов и на ВКР. Если заведующий отделением не считает возможным допустить студента к защите выпускной квалификационной работы, вопрос рассматривается с участием студента, руководителя и заместителя директора по учебной работе. Студент может быть не допущен к защите выпускной квалификационной работы по причинам:

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

Защита выпускной квалификационной работы осуществляется на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК), состав которой определяется директором филиала. Председатель ГЭК называет фамилию, имя, отчество студента, тему выпускной квалификационной работы. Студенту предоставляется слово для доклада (время доклада не более 5-7 мин). После доклада студенту - автору работы задаются вопросы членами ГЭК и присутствующими. Докладчику может быть задан любой вопрос по содержанию работы, а также вопросы общего характера с целью выяснения степени его самостоятельности и умения ориентироваться в вопросах специальности. С разрешения председателя ГЭК выступают члены ГЭК и желающие из числа присутствующих на защите. Затем для ответа предоставляется заключительное слово студенту. После этого председатель ГЭК выясняет, есть ли замечания по процедуре защиты (их вносят в протокол) и объявляет окончание защиты выпускной квалификационной работы. Общая длительность защиты одной работы до 15 минут.

По окончании публичной защиты Государственная экзаменационная комиссия на закрытом заседании обсуждает результаты защиты, при этом может учитываться успеваемость студента за время обучения в филиале. Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». В случае разделения мнения между членами комиссии о вынесении той или иной оценки и о присвоении квалификации поровну выносятся та оценка и принимается то решение, которое поддержал председатель комиссии. ГЭК принимает решение о присвоении студенту-выпускнику соответствующей

квалификации, после чего происходит оглашение результатов защиты. В тех случаях, когда защита выпускной квалификационной работы признается неудовлетворительной, ГЭК устанавливает, может ли студент представить к повторной защите ту же работу с доработкой, определяемой комиссией, или же обязан разработать новую тему. Студент, не защитивший выпускную квалификационную работу, допускается к повторной защите работы не ранее, чем через один год и не более чем через пять лет после прохождения итоговой государственной аттестации впервые. Повторные итоговые аттестационные испытания не могут назначаться учебным заведением более двух раз.

Лицам, не проходившим итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), должна быть предоставлена возможность пройти итоговые аттестационные испытания без отчисления из филиала.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в сроки не позднее четырёх месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине. Заседания ГЭК протоколируются. В протокол вносится итоговая оценка выпускной квалификационной (дипломной) работы, присуждение квалификации и особое мнение членов комиссии. Выпускная квалификационная работа после защиты хранится в филиале 5 лет. Списание работ по истечении срока хранения производятся специальной комиссией с оформлением акта. Лучшие работы, представляющие дидактическую и иную ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий. Изделия и продукты творческой деятельности студентов могут быть использованы в учебном процессе или реализованы через выставки-продажи.

## **6. Критерии оценки ВКР**

Для определения качества выпускной квалификационной работы предлагаются следующие основные показатели ее оценки:

- соответствие темы исследования специальности, требованиям профессиональной подготовки, сформулированным целям и задачам;
- профессиональная компетентность, умение систематизировать и обобщать факты, самостоятельно решать поставленные задачи (в том числе и нестандартные) с использованием передовых технологий;
- структура работы и культура ее оформления; последовательность и логичность, завершенность изложения, стиль изложения;
- достоверность и объективность результатов квалификационной работы, собственных исследований и реального опыта; логические аргументы; и т.п.;
- использование современных информационных технологий, способность применять в работе математические методы исследований и вычислительную технику;
- возможность использования результатов в профессиональной практике для решения, творческих, организационно-управленческих, образовательных задач.

При оценке выпускной квалификационной работы дополнительно должны быть учтены качество сообщения, отражающего основные моменты выпускной квалификационной работы, и ответы выпускника на вопросы, заданные по теме его выпускной квалификационной работы. При определении окончательной оценки по защите ВКР учитываются:

- доклад выпускника;
- ответы на вопросы;
- отзыв руководителя;
- рецензия.

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

**«Отлично»** выставляется за ВКР, которая имеет положительный отзыв руководителя. На защите студент показывает глубокое знание темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, во время доклада использует наглядные пособия, легко отвечает на поставленные вопросы.

**«Хорошо»** выставляется за ВКР, которая имеет положительный отзыв руководителя. На защите студент-выпускник показывает хорошее знание темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядные пособия, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

**«Удовлетворительно»** выставляется за ВКР, на которую в отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы и методике анализа. На защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

**«Неудовлетворительно»** выставляется за ВКР, которая не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. В отзыве руководителя имеются критические замечания. На защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия.

## 7. Требования к списку используемой литературы и источников

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

**Нумерация источников в списке.** Рекомендуются представлять единый список к работе в целом. Список обязательно должен быть пронумерован. Нумерация в списке – сквозная. Каждый источник упоминается в списке один раз, вне зависимости от того, как часто на него делается ссылка в тексте работы. Список должен содержать не менее **10-15** просмотренных и цитированных источников, которые были использованы при выполнении данной работы.

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

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

Научная, учебная литература (монографии, учебники, учебные пособия, курсы лекций и т.д.), справочная литература располагаются, как правило, в алфавитном порядке.

Литература на иностранных языках ставится в конце списка после литературы на русском языке, образуя дополнительный алфавитный ряд. Завершают список интернет-ресурсы.

### **Порядок расположения источников в списке:**

- Конституция РФ;
- международные нормативные акты (Конвенции, Кодексы);
- федеральные законы Российской Федерации (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- указы Президента Российской Федерации (в той же очередности);
- постановления Правительства Российской Федерации (в той же очередности);

- иные нормативные правовые акты (письма, приказы и т. д.);
- иные официальные материалы (резолюции организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);
- ГОСТы, ОСТы;
- монографии, учебники, учебные пособия, справочная литература, статьи из периодических изданий (в алфавитном порядке, работы авторов-однофамильцев располагают в порядке алфавита их инициалов.);
- литература на иностранных языках (описание дается на языке оригинала, расположение документов – в порядке алфавита);
- интернет-ресурсы (расположение документов – в порядке алфавита).

### **Пример списка используемой литературы и источников**

1. Конституция Российской Федерации : принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. : с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 г. // КонсультантПлюс : сайт. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 08.12.2022).
2. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года (ПДНВ-78) с поправками (консолидированный текст)=International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers 1978, (STCW 1978), as amended (consolidated text). СПб : ЦНИИМФ, 2016. 824 с.
3. Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации : Федер. закон N 24-ФЗ : принят Государственной Думой 7 февраля 2001 г. : одобрен Советом Федерации 22 февраля 2001 г. : послед. ред. // КонсультантПлюс : сайт. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 08.12.2022).
4. Правила по охране труда в морских и речных портах : утв. приказом Минтруда России от 15 июня 2020 г. N 343н // КонсультантПлюс : сайт. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 08.12.2022).
5. Российский Речной Регистр. Правила: в 5-ти тт. Т.4 Правила классификации и постройки судов (ПКПС). Часть VI "Электрическое оборудование". Часть VII "Средства радиосвязи". Часть VIII "Навигационное оборудование". Москва : Российский Речной Регистр, 2015. 273 с.
6. ГОСТ 21792-89. Установки дизельные судовые. Приемка и методы испытаний на судне : утвержден постановлением Госстандарта СССР от 27 ноября 1989 г. N 3484 : дата введения 1991-01-01 // КонсультантПлюс : сайт. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 08.12.2022).
7. Вахрушев, В.Д. Основы организации охраны труда и жизнедеятельности человека на судах речного флота : учебное пособие / Вахрушев В.Д.. — Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2016. — 150 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/65672.html> (дата обращения: 08.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
8. Гогин, А. Ф., Кивалкин, Е. Ф., Богданов, А. А. Судовые дизели : учебник для СПО . 4-е изд., перераб. и доп. Москва : Транспорт, 1988. 439 с.
9. Давыдова, С. В. Общее устройство и оборудование судов : учебное пособие / С. В. Давыдова, А. А. Кеслер. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2018. — 132 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111603> (дата обращения: 08.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Зарецкая, Е.В. Многофункциональные грузопассажирские линии: предпосылки, история, перспектива и технологические особенности новых концептов / Е. В. Зарецкая, С. Г. Митрошин, А. А. Лисин // Научные проблемы водного транспорта / Russian Journal of Water Transport. — 2021. — № 68. — С. 120-133. — ISSN 2713-1858. — Текст :

- электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/316327> (дата обращения: 08.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
11. Осокин, М.В. Электронные средства навигации : справочник для студентов судоводительского и кораблестроительного факультетов / ВГУВТ. - Н.Новгород, 2020. - 1 текст/файл. - 0.00. - Текст (визуальный) : электронный // ЭБС ВГУВТ.- URL: <http://lib.vsuwt.ru/marcweb2/>.- Режим доступа: для авториз. пользователей. Электронные ресурсы: [osokin15](#)- (дата обращения: 08.12.2022).
  12. Роджеро, Н. И. Справочник судового электромеханика и электрика. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Транспорт, 1986. 319 с.
  13. Сивков, А. А. Основы электроснабжения : учебное пособие для вузов / А. А. Сивков, А. С. Сайгаш, Д. Ю. Герасимов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 173 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01372-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490129> (дата обращения: 08.12.2022).
  14. Справочник судового электротехника. В 3 томах. Том 2. Судовое электрооборудование / под ред. Г. И. Китаенко. 2-е изд., перераб. и доп. Ленинград : Судостроение, 1980. 624 с.
  15. Российское Классификационное Общество : официальный сайт. Москва. Обновляется в течение суток. URL: <https://www.rivreg.ru/>(дата обращения: 08.12.2022).

**ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ВКР**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»  
САМАРСКИЙ ФИЛИАЛ ФГБОУ ВО «ВГУВТ»**

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

Тема:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Студент группы \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Специальность \_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Допустить к защите:

Заведующий отделением \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Оценка \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Председатель Государственной  
экзаменационной комиссии

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

САМАРА  
2023

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»  
**САМАРСКИЙ ФИЛИАЛ ФГБОУ ВО «ВГУВТ»**

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора филиала  
\_\_\_\_\_ Н.И. Чекушкина  
"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Индивидуальное задание  
на выпускную квалификационную работу

Обучающемуся \_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы специальности \_\_\_\_\_

(код и наименование специальности)

(ФИО полностью)

Тема выпускной квалификационной работы \_\_\_\_\_

Исходные данные \_\_\_\_\_  
Фамилия \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ должность \_\_\_\_\_ руководителя \_\_\_\_\_ ВКР \_\_\_\_\_

Дата выдачи ВКР "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Срок окончания ВКР "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Рассмотрено \_\_\_\_\_ на \_\_\_\_\_ заседании \_\_\_\_\_ цикловой \_\_\_\_\_ комиссии \_\_\_\_\_

(наименование)

"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Протокол № \_\_\_\_\_.

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

**ОТЗЫВ**  
**на выполненную выпускную квалификационную работу**

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

1. Тема: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Отношение студента к работе в период подготовки ВКР: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Качество ВКР:

а) Соответствие выполненной работы заданию, полнота исполнения \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

б) Качество теоретической части \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

в) Качество практической части \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Грамотность составления и оформления дипломной работы

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Предлагаемая оценка дипломной работы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. Фамилия, имя, отчество руководителя \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_ Подпись руководителя \_\_\_\_\_

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на выпускную квалификационную работу**

Тема \_\_\_\_\_

Студент группы \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

Рецензент (Ф.И.О., должность) \_\_\_\_\_

1. Соответствие темы задания его содержанию

\_\_\_\_\_

2. Логичность содержания работы, полнота раскрытия темы

\_\_\_\_\_

3. Соответствие материала современному уровню (наличие и степень разработки новых вопросов; оригинальность решений, предложений)

\_\_\_\_\_

4. Соответствие выполненной ВКР квалификационным требованиям:

\_\_\_\_\_

5. Осуществление студентом самостоятельного решения поставленных задач:

\_\_\_\_\_

6. Теоретическая и практическая значимость выполненной работы:

\_\_\_\_\_

7. Соблюдение специальной терминологии, грамотность изложения:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

8. Использование нормативно-справочной документации:

\_\_\_\_\_

9. Основные достоинства ВКР:

\_\_\_\_\_

10. Недостатки ВКР:

\_\_\_\_\_

11. Предложения и рекомендации по использованию выполненной работы:

\_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_

«    » \_\_\_\_\_ 2023 г.

Подпись рецензента \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

