

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Новиков Денис Владимирович
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 11.11.2024 11:16:02
Уникальный программный ключ:
3357c68ce48ec4f695c95289ac7a9678e502be60

Защита выпускной квалификационной работы

1. Перечень компетенций, которыми овладели обучающиеся, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы:

Компетенции, подтверждаемые на защите выпускной квалификационной работы: Компетенции, подтверждаемые на защите выпускной квалификационной работы: ОПК-1.3.1,ОПК-1.У.1,ОПК-1.В.1,ОПК-2.3.1,ОПК-2.У.1,ОПК-2.В.1,ОПК-3.3.1,ОПК-3.У.1,ОПК-3.В.1,ОПК-5.3.1,ОПК-5.У.1,ОПК-5.В.1,ОПК-6.3.1,ОПК-6.У.1,ОПК-6.В.1,ПК-14.3.1,ПК-14.У.1,ПК-14.В.1,ПК-16.3.1,ПК-16.У.1,ПК-16.В.1,ПК-17.3.1,ПК-17.У.1,ПК-17.В.1,ПК-27.3.1,ПК-27.У.1,ПК-27.В.1,ПК-33.3.1,ПК-33.У.1,ПК-33.В.1,ПК-34.3.1,ПК-34.У.1,ПК-34.В.1,ПК-35.3.1,ПК-35.У.1,ПК-35.В.1,ПК-36.3.1,ПК-36.У.1,ПК-36.В.1,ПК-37.3.1,ПК-37.У.1,ПК-37.В.1,ПК-38.3.1,ПК-38.У.1,ПК-38.В.1,ПК-4.3.1,ПК-4.У.1,ПК-4.В.1,ПК-5.3.1,ПК-5.У.1,ПК-5.В.1,ПК-54.3.1,ПК-54.У.1,ПК-54.В.1,ПК-55.3.1,ПК-55.У.1,ПК-55.В.1,ПК-57.3.1,ПК-57.У.1,ПК-57.В.1,ПК-58.3.1,ПК-58.У.1,ПК-58.В.1,ПК-61.3.1,ПК-61.У.1,ПК-61.В.1,ПК-7.3.1,ПК-7.У.1,ПК-7.В.1,УК-1.3.1,УК-1.У.1,УК-1.В.1,УК-2.3.1,УК-2.У.1,УК-2.В.1,УК-2.3.2,УК-2.У.2,УК-2.В.2,УК-2.3.3,УК-2.У.3,УК-2.В.3,УК-4.3.1,УК-4.У.1,УК-4.В.1,УК-4.3.2,УК-4.У.2,УК-4.В.2,УК-4.3.3,УК-4.У.3,УК-4.В.3,УК-6.3.1,УК-6.У.1,УК-6.В.1,УК-93.1,УК-9У.1,УК-9В.1. Этапы формирования данных компетенций в процессе освоения ОП по специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок», специализации «Эксплуатация судовых энергетических установок судов смешанного река-море плавания;» представлены в Паспорте компетенций.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Шкала оценивания уровня сформированной компетенции	Компоненты компетенции			«Компетенция»	
	«Знать»	«Уметь»	«Владеть навыками и/или иметь опыт»		
	Показатели				
	Показатель: освоение знание компонента содержания образования по дисциплине (модулю) в виде представлений, понятий, суждений, теорий, выраженное в форме знаков	Показатель: возможность осуществлять действия, операции (компоненты деятельности) осознанно и с помощью навыков.	Показатель: владение деятельностью		Показатель: реализация компетенции
Критерии					
Продвинутый уровень («отлично») 100-85 % (баллов)	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт	обучающийся способен проявить (реализовать) компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий	
Углубленный уровень	определения понятий дает неполные,	выполняет все операции,	в целом владеет	обучающийся способен проявить	

<p>(«хорошо») 84-71 % (баллов)</p>	<p>допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов</p>	<p>последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно</p>	<p>необходимыми навыками и/или имеет опыт</p>	<p>(реализовать) компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности</p>
<p>Базовый уровень («удовлетворительно») 70-60 % (баллов)</p>	<p>усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в использовании предметной терминологии</p>	<p>выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно</p>	<p>владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен</p>	<p>обучающийся способен проявить (реализовать) данную компетенцию в типовых ситуациях</p>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

3.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в ходе государственного экзамена – планом не предусмотрено

3.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в ходе защиты выпускной квалификационной работы

Типовая структура выпускной квалификационной работы:

Тематика выпускных квалификационных работ специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок», специализации «Эксплуатация судовых энергетических установок»», формируется в соответствии с областью, объектами и видами профессиональной деятельности выпускника (Приложение 5).

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

4.1 Методические рекомендации по защите выпускной квалификационной работы

При подготовке пояснительной записки выпускной квалификационной работы необходимо использовать творческий подход к оформлению и представлению собранной информации, критически оценивая отражаемые в ней данные. Выпускнику необходимо не только раскрыть разделы пояснительной записки согласно заданию по рассматриваемым вопросам, но и указать возможность совершенствования технологических решений с учетом прогрессивных и перспективных направлений.

Общие требования к пояснительной записке и демонстрационному материалу (графической части): логическая последовательность и четкость изложения материала; краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования; убедительность аргументации; конкретность изложения материала и результатов работы; информационная выразительность; достоверность; достаточность и обоснованность выводов, отсутствие пунктуационных, орфографических и синтаксических ошибок. Оригинальность ВКР – не менее 60 %.

4.1.1 Темы и руководители ВКР

Темы ВКР разрабатываются на кафедре «Эксплуатация судовых энергетических установок» и доводятся до сведения студентов не позднее, чем за 6 месяцев до начала защиты ВКР. По письменному заявлению обучающегося ему может предоставляться право выбора темы ВКР по согласованию с заведующим кафедрой ЭСЭУ, либо право предлагать собственную тему с обязательным обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Закрепление студента за руководителем и утверждение темы квалификационной работы оформляется по представлению заведующего кафедрой с учётом личного заявления студента (Приложение 1).

Допускается изменение темы ВКР в обоснованных случаях, не позднее месяца до начала защиты ВКР.

Руководители ВКР назначаются из числа профессоров и доцентов кафедры.

Руководитель ВКР совместно со студентом разрабатывают задание по ВКР (приложение 2) и титульный лист (приложение 3) календарный план выполнения ВКР с указанием очередности выполнения отдельных этапов работы (приложение 4).

ВКР является самостоятельным заключительным этапом обучения студента в университете, и поэтому выпускник должен продемонстрировать овладение научными и прикладными знаниями по избранной теме, владение им стандартными программами исследований, навыками расчетов и применением компьютерных программ. Выпускник должен уметь обобщать и анализировать фактический материал, использовать теоретические знания и практические навыки.

К выполнению выпускной квалификационной работы допускаются студенты, полностью выполнившие учебный план по всем дисциплинам.

В основе выпускной работы может лежать ранее выполненные студентом курсовая работа или курсовой проект по одной или несколько дисциплинам учебного плана, либо специально выполненные исследования или разработки по одной или нескольким дисциплинам учебного плана. ВКР выполняется в форме индивидуальной работы студента. ВКР, носящая научно-исследовательский характер или направленная на решение комплексной проблемы, может выполняться несколькими обучающимися, в том числе разных направлений подготовки (специальностей). Комплексная ВКР может быть разделена на несколько относительно самостоятельных подтем, объединенных общим объектом и единством конечной цели исследования, общей направленностью на решение одной проблемы.

Задание на выполнение выпускной квалификационной работы должно быть подготовлено с использованием бланков (см. Приложение 2) и выдаваться студенту не позже назначенной даты начала подготовки ВКР.

Задание подготавливает студент при участии руководителя, который заполняет строки всех пунктов задания. Контрольные сроки выполнения ВКР составляет либо сам студент, либо совместно с руководителем только после получения заданий от консультанта по технологии, охраны труда и консультанта по экономическим вопросам (при наличии таких разделов в ВКР).

Консультанты должны разъяснить студенту состав и объем предстоящей работы, перечислить литературные источники, назвать требуемые сроки выполнения работы. Руководитель и студент должны поставить свои подписи на странице задания по ВКР, а затем оно должно быть утверждено заведующим кафедрой ЭСЭУ.

4.1.2 Структурные элементы пояснительной записки ВКР

Пояснительная записка (ПЗ) должна содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист (Приложение 3);
- задание на дипломное проектирование;
- календарный план-график;
- отзыв на дипломный проект;
- рецензия на дипломный проект;
- перечень сокращений (при необходимости);
- содержание;
- введение;
- основную часть (обоснования, описания, расчёты по теме проекта);
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

4.1.3 Подготовка к защите ВКР

Оформление ВКР производится студентом на основании требований стандартов в соответствии с типом и видом документации, входящей в её состав. По представлению

научного руководителя ВКР заведующий кафедрой может организовать предзащиту не позднее, чем за 10 дней до начала защиты.

Задача предзащиты – проверка соответствия ВКР нормам и требованиям, установленным в действующих государственных стандартах и нормативных актах высшей школы.

На основании прохождения предзащиты заведующий кафедрой решает вопрос о допуске работы к защите в ГЭК.

После завершения подготовки ВКР руководитель представляет письменный отзыв о его работе в период подготовки работы.

В письменном отзыве руководитель характеризует качество ВКР; отмечает ее положительные стороны; особое внимание обращает на ее недостатки; определяет степень самостоятельности и творческого подхода, проявленные выпускником в период написания ВКР; определяет соответствие требованиям, предъявляемым к ВКР соответствующего уровня; отмечает наличие публикаций и выступлений на конференциях; продолжительность работы выпускника по данной теме; рекомендует ВКР к защите.

Подписанная ВКР и отзыв руководителя, рецензия от сторонней организации представляются на рассмотрение заведующего кафедрой, который принимает решение о допуске обучающегося к защите и тоже подписывает титульный лист.

Если заведующий кафедрой не считает возможным допустить студента к защите ВКР, этот вопрос рассматривается на заседании кафедры с обязательным присутствием студента и его руководителя.

При отрицательном решении кафедры протокол заседания представляется декану факультета для принятия решения о переносе сроков защиты (при документально подтвержденных уважительных причинах) или отчислению студента в соответствии с «Положением о порядке отчисления студентов из ФГБОУ ВО «ВГУВТ» с формулировкой «за невыполнение обязанностей, предусмотренных уставом университета».

Отзыв и рецензия на ВКР вшиваются в ВКР. ВКР принимается под роспись и только при наличии ее в распечатанном переплетенном виде.

Студент должен быть ознакомлен с отзывом руководителя и рецензией на ВКР не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

Получение отрицательного отзыва руководителя или рецензии от организации не является препятствием к представлению ВКР на защиту.

ВКР должны быть проверены в системе «Антиплагиат» на вероятность использования заимствованного материала.

Отчет по проверке ВКР на плагиат в пояснительную записку ВКР не вшиваются, а вкладываются.

4.1.4 Процедура защиты ВКР

К защите ВКР допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение ОП по направлению подготовки, разработанной университетом в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

На защиту ВКР предоставляются следующие материалы в обязательном порядке:

1) оригинал ВКР с визами руководителя, нормоконтролера, консультантов по разделам (если предусмотрено), заведующего кафедрой;

2) отзыв руководителя;

3) доклад в распечатанном виде и набор чертежей (слайдов) для доклада в форме презентации в программе Power Point в электронном виде (на флэшкарте);

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Выпускник имеет право подать письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) о несогласии с результатами в апелляционную комиссию.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК. Время защиты объявляется заранее. На защиту приглашаются руководители и все желающие, в т.ч. представители производства.

Первое слово предоставляется студенту, время его выступления должно составлять не более 10 минут. Студент иллюстрирует выступление компьютерной или плакатной презентацией.

В своем докладе студент раскрывает актуальность выбранной темы, основную цель и обусловленные ею конкретные задачи, освещает научную новизну результатов исследования, обосновывает положения, выносимые на защиту и их практическое использование. Научно-практическую значимость исследования студент подтверждает полученными результатами.

После выступления автор отвечает на вопросы членов комиссии. Далее выступает руководитель, который характеризует, насколько самостоятельно, творчески относился студент к выполнению своего исследования и отмечает соответствие работы требованиям государственного стандарта.

Результаты защиты оцениваются по всей совокупности имеющихся данных, в том числе:

- по содержанию ВКР;
- оформлению ВКР;
- по оформлению презентации;
- докладу выпускника;
- ответам выпускника на вопросы при защите;
- характеристике выпускника руководителем работы;
- характеристике выпускника работодателем.

Результаты ВКР могут быть рекомендованы к публикации или внедрению.

ВКР после защиты хранится в архиве ВГУВТ.

Критерии и параметры оценки результатов защиты ВКР

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение ГИА.

Рейтинг студента по результатам прохождения ГИА может быть пересчитан по оценке, полученной студентом за выполнение ВКР, которая находится в интервале от 60 до 100 баллов, или от 60 до 100% усвоения содержания ОП, где результат:

- 85-100% – демонстрирует усвоение содержания ОП на «отлично»;
- 84 – 71% – демонстрирует усвоение содержания ОП на «хорошо»;
- 70 – 60% – демонстрирует усвоение содержания ОП на «удовлетворительно»;
- менее 60% – демонстрирует усвоение содержания ОП на «неудовлетворительно».



➤ **ФОС Защита выпускной квалификационной работы**

- (ОПК-1.3.1,ОПК-1.У.1,ОПК-1.В.1,ОПК-2.3.1,ОПК-2.У.1,ОПК-2.В.1,ОПК-3.3.1,ОПК-3.У.1,ОПК-3.В.1,ОПК-5.3.1,ОПК-5.У.1,ОПК-5.В.1,ОПК-6.3.1,ОПК-6.У.1,ОПК-6.В.1,ПК-14.3.1,ПК-14.У.1,ПК-14.В.1,ПК-16.3.1,ПК-16.У.1,ПК-16.В.1,ПК-17.3.1,ПК-17.У.1,ПК-17.В.1,ПК-27.3.1,ПК-27.У.1,ПК-27.В.1,ПК-33.3.1,ПК-33.У.1,ПК-33.В.1,ПК-34.3.1,ПК-34.У.1,ПК-34.В.1,ПК-35.3.1,ПК-35.У.1,ПК-35.В.1,ПК-36.3.1,ПК-36.У.1,ПК-36.В.1,ПК-37.3.1,ПК-37.У.1,ПК-37.В.1,ПК-38.3.1,ПК-38.У.1,ПК-38.В.1,ПК-4.3.1,ПК-4.У.1,ПК-4.В.1,ПК-5.3.1,ПК-5.У.1,ПК-5.В.1,ПК-54.3.1,ПК-54.У.1,ПК-54.В.1,ПК-55.3.1,ПК-55.У.1,ПК-55.В.1,ПК-57.3.1,ПК-57.У.1,ПК-57.В.1,ПК-58.3.1,ПК-58.У.1,ПК-58.В.1,ПК-61.3.1,ПК-61.У.1,ПК-61.В.1,ПК-7.3.1,ПК-7.У.1,ПК-7.В.1,УК-1.3.1,УК-1.У.1,УК-1.В.1,УК-2.3.1,УК-2.У.1,УК-2.В.1,УК-2.3.2,УК-2.У.2,УК-2.В.2,УК-2.3.3,УК-2.У.3,УК-2.В.3,УК-4.3.1,УК-4.У.1,УК-4.В.1,УК-4.3.2,УК-4.У.2,УК-4.В.2,УК-4.3.3,УК-4.У.3,УК-4.В.3,УК-6.3.1,УК-6.У.1,УК-6.В.1,УК-93.1,УК-9У.1,УК-9В.1)

- Тематика (примерная) дипломных проектов студентов электромеханического факультета очного и заочного обучения специальности 26.05.06 «Эксплуатация СЭУ»

- **Требования к оформлению ВКР определены методическими указаниями.**

- 1. Борисов, Н.Н «Основные требования к дипломным проектам и их оформлению». Методические указания. / Н.Н. Борисов, В.В. Колыванов, М.Ю. Храмов, М.Х. Садеков. – Н. Новгород: Изд-во ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2015. - 68с.



Примерные темы выпускной квалификационной работы
Модернизация судовой энергетической установки пассажирского теплохода проекта Q-040А
Модернизация судовой энергетической установки сухогрузного теплохода "Волго-Дон 5076"
Модернизация судовой энергетической установки пассажирского теплохода "Андрей Рублев"
Модернизация судовой энергетической установки сухогрузного теплохода проекта 01010 «Валдай»
Модернизация энергетической установки теплохода проекта 05074Т с целью улучшения экологических и повышения экономических показателей
Вариант энергетической установки сухогрузного теплохода с проекта 00101 «Русич» модернизацией систем главного двигателя
Вариант энергетической установки теплохода проекта 16540 с модернизацией систем смазывания и газовыхлопа
Вариант энергетической установки теплохода проекта 301 с использованием турбогенератора в системе утилизации теплоты главных двигателей.
Модернизация энергетической установки теплохода проекта 92016 с целью утилизации теплоты воды системы охлаждения главных двигателей
Модернизация энергетической установки танкера проекта 550А с с утилизацией нефтесодержащих вод.
Вариант энергетической установки теплохода проекта РВ 376У с заменой главного двигателя
Модернизация энергетической установки пассажирского теплохода проекта 302 с целью повышения технико-экономических показателей.
Модернизация энергетической установки теплохода проекта 19614 с целью повышения технико-экономических показателей
Модернизация энергетической установки теплохода проекта 507Б с целью повышения технико-экономических показателей
Модернизация судовой энергетической установки и балластно-осушительных систем теплохода проекта RST27
Энергетическая установка танкера проекта 19614 с улучшенными технико-экономическими показателями
Повышение технико-экономических показателей танкера проекта 550А
Энергетическая установка толкача-буксира проекта Н-3290 с модернизированной топливной системой главных двигателей
Судовая энергетическая установка грузового судна "Николай Сутырин" с утилизацией нефтесодержащих вод

Повышение технико - эксплуатационных показателей установки утилизации нефтесодержащих вод пассажирского теплохода "Сергей Образцов"
Повышение технико-эксплуатационных показателей энергетической установки теплохода "Меркурий"
Модернизация системы топливоподготовки теплохода проекта 05074Т с целью снижения теплонапряженности главных дизелей при работе на тяжелом топливе
Система утилизации теплоты главных и вспомогательных дизелей теплохода проекта 507Б
Модернизация системы топливоподготовки и утилизация теплоты буксира-толкача "ОТ-2441" с целью обеспечения работы главных дизелей на тяжелом топливе
Модернизация судовой энергетической установки морского контейнеровоза грузоподъемностью 150000 тонн
Модернизация судовой энергетической установки теплохода проекта 887
Обновление технологического оборудования землесоса проекта 23-112
Модернизация технологического оборудования добывающего землесоса типа Прага
Обновление технологического оборудования землесоса проекта Р-109
Вариант технического оборудования землесоса проекта Р-161
Модернизация технологического оборудования добывающего землесоса проекта 1-517
Обновление технологического оборудования землесоса типа ПЗС-500
Обновление технологического оборудования добывающего землесоса производительностью 565 куб.м в час
Повышение технико-экономических показателей и улучшения экологических характеристик теплохода проекта 1565
Модернизация системы подогрева танкера проекта 1577
Переоборудование нефтеперекачивающей станции проекта 601Б для выгрузки вязких нефтепродуктов
Модернизация энергетического оборудования танкера проекта 550А
Модернизация энергетической установки сухогрузного теплохода проекта 488АМ
Модернизация холодильной установки продовольственных кладовых теплохода "Николай Карамзин"
Система кондиционирования воздуха теплохода типа "Дунай"

Система комфортного кондиционирования воздуха морского танкера грузоподъемностью 80000 тонн
Модернизация энергетической установки грузового теплохода RSD 49 «Нева-Лидер»
Модернизация энергетической установки сухогрузного теплохода проекта 614
Энергетическая установка пассажирского теплохода типа "Валериан Куйбышев" с улучшенными технико-эксплуатационными характеристиками
Энергетическая установка танкера на базе сухогрузного теплохода проекта P25Б
Улучшение технико-эксплуатационных показателей энергетической установки теплохода проекта 428
Улучшение технико-эксплуатационных показателей энергетической установки толкача-буксира проекта 887А
Энергетическая установка грузового теплохода проекта DCV 36 «Аметист» с улучшенными технико-эксплуатационными характеристиками
Модернизация судовой энергетической установки танкера проекта RST27 с усовершенствованием системы топливоподготовки
Повышение технико-экономических показателей танкера грузоподъемностью 80000 тонн с модернизацией системы топливоподготовки
Судовая энергетическая установка пассажирского теплохода проекта 588 с заменой главных двигателей
Модернизация судовой энергетической установки пассажирского теплохода проекта 92-016 с повышением эффективности утилизации теплоты
Повышение технико-экономических показателей морского контейнеровоза MSC Jordan
Судовая энергетическая установка пассажирского теплохода проекта 305 с улучшенными технико-экономическими показателями
Модернизация топливной системы энергетической установки теплохода проекта 1577
Модернизация судовой энергетической установки пассажирского теплохода «Мстислав Ростропович»
Модернизация энергетической установки пассажирского теплохода «Василий Чапаев»
Модернизация теплогенерирующего оборудования СЭУ теплохода проекта 301 с целью экономии котельного топлива
Модернизация судовой энергетической установки пассажирского теплохода проекта Q-040А
Модернизация судовой энергетической установки сухогрузного теплохода "Волго-Дон 5076"

Модернизация судовой энергетической установки пассажирского теплохода "Андрей Рублев"
Модернизация судовой энергетической установки танкера проекта HCR 08
Модернизация энергетической установки теплохода проекта 05074Т с целью улучшения экологических и повышения экономических показателей
Вариант энергетической установки грузового теплохода проекта 05074 М «Волжский» с модернизацией систем главного двигателя
Вариант энергетической установки теплохода проекта 16540 с модернизацией систем смазывания и газовыхлопа
Вариант энергетической установки теплохода проекта 301 с использованием турбогенератора в системе утилизации теплоты главных двигателей.
Модернизация энергетической установки теплохода проекта 92016 с целью утилизации теплоты воды системы охлаждения главных двигателей
Модернизация энергетической установки танкера проекта 550 А с заменой главных двигателей
Вариант энергетической установки теплохода проекта РВ 376 У с заменой главного двигателя
Модернизация энергетической установки пассажирского теплохода проекта 302 с целью повышения технико-экономических показателей.
Модернизация энергетической установки теплохода проекта 19614 с целью повышения технико-экономических показателей
Модернизация энергетической установки теплохода проекта 5075 с целью повышения технико-экономических показателей
Модернизация судовой энергетической установки и балластно-осушительных систем теплохода проекта RST27
Энергетическая установка танкера проекта 19614 с улучшенными технико-экономическими показателями
Повышение технико-экономических показателей танкера проекта 550 А
Энергетическая установка толкача-буксира проекта Н-3290 с модернизированной топливной системой главных двигателей
Судовая энергетическая установка грузового судна "Николай Сутырин" с утилизацией нефтесодержащих вод
Повышение технико - эксплуатационных показателей установки утилизации нефтесодержащих вод пассажирского теплохода "Сергей Образцов"
Повышение технико-эксплуатационных показателей энергетической установки теплохода "Меркурий"

Повышение технико-эксплуатационных показателей танкера "Механик Чеботарев" с утилизацией его нефтесодержащих вод
Модернизация системы топливоподготовки теплохода проекта 05074Т с целью снижения теплонапряженности главных дизелей при работе на тяжелом топливе
Система утилизации теплоты главных и вспомогательных дизелей теплохода проекта 507Б
Модернизация системы топливоподготовки и утилизация теплоты буксира-толкача "ОТ-2441" с целью обеспечения работы главных дизелей на тяжелом топливе
Модернизация судовой энергетической установки морского контейнер веза грузоподъемностью 150000 тонн
Модернизация судовой энергетической установки теплохода проекта 887
Обновление технологического оборудования землесоса проекта 23-112
Модернизация технологического оборудования добывающего землесоса типа Прага
Обновление технологического оборудования землесоса проекта Р-109
Вариант технического оборудования землесоса проекта Р-161
Модернизация технологического оборудования добывающего землесоса проекта 1-517
Обновление технологического оборудования землесоса типа ПЗС-500
Обновление технологического оборудования добывающего землесоса производительностью 565 куб.м. в час
Повышение технико-экономических показателей и экологических характеристик теплохода проекта 1577
Модернизация системы подогрева танкера проекта 1577
Переоборудование нефтеперекачивающей станции проекта 601 Б для выгрузки вязких нефтепродуктов
Модернизация энергетического оборудования танкера проекта 550 А
Переоборудование энергетической установки сухогрузного теплохода проекта 488 АМ
Модернизация холодильной установки продовольственных кладовых теплохода "Николай Карамзин"
Система комфортного кондиционирования воздуха морского танкера грузоподъемностью 80000 тонн
Модернизация энергетической установки танкера проекта 507 АТ

Модернизация энергетической установки сухогрузного теплохода проекта 614
Энергетическая установка пассажирского теплохода типа "Валериан Куйбышев" с улучшенными технико-эксплуатационными характеристиками
Энергетическая установка танкера на базе сухогрузного теплохода проекта P25Б
Улучшение технико-эксплуатационных показателей энергетической установки теплохода проекта 428
Улучшение технико-эксплуатационных показателей энергетической установки толкача-буксира проекта 887А
Энергетическая установка танкера проекта 630 с улучшенными технико-эксплуатационными характеристиками
Модернизация судовой энергетической установки танкера проекта RST27 с усовершенствованием системы топливоподготовки
Повышение технико-экономических показателей танкера грузоподъемностью 80000 тонн с модернизацией системы топливоподготовки
Судовая энергетическая установка пассажирского теплохода проекта 588 с заменой главных двигателей
Модернизация судовой энергетической установки пассажирского теплохода проекта 92-016 с повышением эффективности утилизации теплоты
Повышение технико-экономических показателей морского контейнеровоза MSC Jordan
Судовая энергетическая установка пассажирского теплохода проекта 305 с улучшенными технико-экономическими показателями
Модернизация топливной системы энергетической установки теплохода проекта 1577
Модернизация систем главной дизельной установки танкера проекта 1677 М «Олег Кошевой»
Вариант модернизации судовой энергетической установки буксира проекта 1427
Разработка мероприятий по дооборудованию систем энергетической установки теплохода проекта 0010 для работы на тяжелом топливе
Модернизация энергетического и специального оборудования танкера проекта 1577 с повышением технико-экономических показателей
Улучшение технико-эксплуатационных показателей энергетической установки танкера проекта 621 «Лена нефть»
Повышение технико-экологических характеристик энергетической установки теплохода проекта 05074
Главная энергетическая установка контейнеровоза «KANAGA ISLAND» контейнеровместимостью 2474 TEU с улучшенными технико-эксплуатационными показателями

Модернизация судовой энергетической установки обстановочного судна проекта 82130
Модернизация судовой энергетической установки с заменой главных двигателей теплохода «Каспиан Винд»
Модернизация энергетической установки теплохода проекта 05074М «Волжский -33»при переоборудовании его в танкер
Обновление технологического оборудования землесоса производительностью 1000 куб. м. в час.
Вариант модернизации судовой энергетической установки земснаряда проекта Р36
Переоборудование энергетических и специальных систем нефтеперекачивающей станции проекта 81320-03 для перекачки вязких нефтепродуктов
Вариант модернизации судовой энергетической установки плавучего крана проекта 612
Модернизация главной энергетической установки пассажирского теплохода проекта Р-51
Модернизация холодильной установки провизионных камер теплохода «Лев Толстой»
Вариант обновления технологического оборудования землесоса проекта 23-112
Модернизация энергетического оборудования толкача- буксира проекта №Н-3291 с целью повышения технико-экономических показателей
Модернизация судовой энергетической установки сухогрузного теплохода проекта DCV 16
Повышение технико-экономических и улучшение экологических показателей танкера проекта RCT 22
Модернизация судовой энергетической установки танкера проекта 1570 «Нефтерудовоз»
Модернизация судовой энергетической установки танкера проекта 621.1
Повышение технико-экономических показателей энергетической установки судна проекта 19614
Модернизация энергетической установки буксира - толкача проекта 911В
Вариант модернизации судовой энергетической установки буксира-толкача проекта 81200
Вариант модернизации судовой энергетической установки сухогрузного теплохода проекта 97И
Вариант перевода холодильной установки теплохода проекта 2766 на озона-безопасный хладагент
Переоборудование энергетической установки и специальных систем теплохода проекта 1553
Судовая энергетическая установка танкера-химовоза грузоподъемностью 80000 тонн с улучшенными технико-экономическими показателями
Модернизация энергетической установки буксира «Рейдовый-44»

Модернизация энергетической установки буксира-толкача «ОГА-605»
Энергетическая установка морского танкера «Залив-Восток» с улучшенными экологическими показателями
Модернизация энергетической установки сухогрузного теплохода проекта М1565А



Шкала оценивания выпускной квалификационной работы

Продвинутый уровень («отлично» – 100...85 рейтинговых баллов)

Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий		Оцениваемые компетенции
Введение	Четко сформулированы: цель, задачи, объект, предмет, в соответствии с тематикой ВКР	ОПК-1.3.1, ОПК-1.У.1, ОПК-1.В.1, ОПК-2.3.1, ОПК-2.У.1, ОПК-2.В.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.У.1, ОПК-3.В.1, ОПК-5.3.1, ОПК-5.У.1, ОПК-5.В.1, ОПК-6.3.1, ОПК-6.У.1, ОПК-6.В.1, ПК-14.3.1, ПК-14.У.1, ПК-14.В.1, ПК-16.3.1, ПК-16.У.1, ПК-16.В.1, ПК-17.3.1, ПК-17.У.1, ПК-17.В.1, ПК-27.3.1, ПК-27.У.1, ПК-27.В.1, ПК-33.3.1, ПК-33.У.1, ПК-33.В.1, ПК-34.3.1, ПК-34.У.1, ПК-34.В.1, ПК-35.3.1, ПК-35.У.1, ПК-35.В.1, ПК-36.3.1, ПК-36.У.1, ПК-36.В.1, ПК-37.3.1, ПК-37.У.1, ПК-37.В.1, ПК-38.3.1, ПК-38.У.1, ПК-38.В.1, ПК-4.3.1, ПК-4.У.1, ПК-4.В.1, ПК-5.3.1, ПК-5.У.1, ПК-5.В.1, ПК-54.3.1, ПК-54.У.1, ПК-54.В.1, ПК-55.3.1, ПК-55.У.1, ПК-55.В.1, ПК-57.3.1, ПК-57.У.1, ПК-57.В.1, ПК-58.3.1, ПК-58.У.1, ПК-58.В.1, ПК-61.3.1, ПК-61.У.1, ПК-61.В.1, ПК-7.3.1, ПК-7.У.1, ПК-7.В.1, УК-1.3.1, УК-1.У.1, УК-1.В.1, УК-2.3.1, УК-2.У.1, УК-2.В.1, УК-2.3.2, УК-2.У.2, УК-2.В.2, УК-2.3.3, УК-2.У.3, УК-2.В.3, УК-4.3.1, УК-4.У.1, УК-4.В.1, УК-4.3.2, УК-4.У.2, УК-4.В.2, УК-4.3.3, УК-4.У.3, УК-4.В.3, УК-6.3.1, УК-6.У.1, УК-6.В.1, УК-93.1, УК-9У.1, УК-9В.1
Основная часть ВКР	Логично, структурировано и полно, на высоком уровне представлены разделы ВКР	
Заключение	Сделаны выводы, логично вытекающие из содержания основной части	
Список литературы	Представлен список литературы, отражающий все разделы ВКР, использована иностранная литература	
Графическая часть и презентация ВКР	Полно, на высоком уровне представлены листы графической части и (или) презентации ВКР	
Оформление ВКР	Выполнено в соответствии с методическими рекомендациями	
Защита ВКР	<p>- продемонстрировано глубокое и систематическое знание всего программного материала, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал ВКР, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом при видоизменении вопросов, задаваемых членами государственной экзаменационной комиссии, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятые в представленной ВКР решения, демонстрирует свободное владение профессиональным языком и терминологией соответствующей области профессиональной деятельности;</p> <p>- продемонстрировано умение реализовать компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p>	

Углубленный уровень («хорошо» – 84...71 рейтинговых баллов)

Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий		Оцениваемые компетенции
Введение	Достаточно четко сформулированы: цель, задачи, объект, предмет, в соответствии с тематикой ВКР	ОПК-1.3.1, ОПК-1.У.1, ОПК-1.В.1, ОПК-2.3.1, ОПК-2.У.1, ОПК-2.В.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.У.1, ОПК-3.В.1, ОПК-5.3.1, ОПК-5.У.1, ОПК-5.В.1, ОПК-6.3.1, ОПК-6.У.1, ОПК-
Основная часть ВКР	Достаточно логично, структурировано и полно представлены разделы ВКР	
Заключение	Сделаны выводы, достаточно логично вытекающие из содержания основной части	

Список литературы	Представлен список литературы, отражающий все разделы ВБР, использована иностранная литература, присутствует незначительные нарушения оформления и цитирования литературы	6.В.1,ПК-14.3.1,ПК-14.У.1,ПК-14.В.1,ПК-16.3.1,ПК-16.У.1,ПК-16.В.1,ПК-17.3.1,ПК-17.У.1,ПК-17.В.1,ПК-27.3.1,ПК-27.У.1,ПК-27.В.1,ПК-33.3.1,ПК-33.У.1,ПК-33.В.1,ПК-34.3.1,ПК-34.У.1,ПК-34.В.1,ПК-35.3.1,ПК-35.У.1,ПК-35.В.1,ПК-36.3.1,ПК-36.У.1,ПК-36.В.1,ПК-37.3.1,ПК-37.У.1,ПК-37.В.1,ПК-38.3.1,ПК-38.У.1,ПК-38.В.1,ПК-4.3.1,ПК-4.У.1,ПК-4.В.1,ПК-5.3.1,ПК-5.У.1,ПК-5.В.1,ПК-54.3.1,ПК-54.У.1,ПК-54.В.1,ПК-55.3.1,ПК-55.У.1,ПК-55.В.1,ПК-57.3.1,ПК-57.У.1,ПК-57.В.1,ПК-58.3.1,ПК-58.У.1,ПК-58.В.1,ПК-61.3.1,ПК-61.У.1,ПК-61.В.1,ПК-7.3.1,ПК-7.У.1,ПК-7.В.1,УК-1.3.1,УК-1.У.1,УК-1.В.1,УК-2.3.1,УК-2.У.1,УК-2.В.1,УК-2.3.2,УК-2.У.2,УК-2.В.2,УК-2.3.3,УК-2.У.3,УК-2.В.3,УК-4.3.1,УК-4.У.1,УК-4.В.1,УК-4.3.2,УК-4.У.2,УК-4.В.2,УК-4.3.3,УК-4.У.3,УК-4.В.3,УК-6.3.1,УК-6.У.1,УК-6.В.1,УК-93.1,УК-9У.1,УК-9В.1
Графическая часть и презентация ВКР	Достаточно полно представлены листы графической части и (или) презентации ВКР	
Оформление ВКР	В целом выполнено в соответствии с методическими рекомендациями, допущены незначительные отклонения	
Защита ВКР	<p>- продемонстрировано знание всего программного материала, свободно излагает материал ВКР, умеет увязывать теорию с практикой, но испытывает затруднения с ответом при видеоизмененные вопросы, задаваемые членами государственной экзаменационной комиссии, принятые в представленной ВКР решения обоснованы, но присутствуют в проведенных расчетах неточности, демонстрирует владение профессиональным языком и терминологией соответствующей области профессиональной деятельности, но затрудняется с ответом при видеоизменении заданий, при обосновании принятого решения возникают незначительные затруднения в использовании изученного материала;</p> <p>- продемонстрировано умение реализовать компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности</p>	

Базовый уровень («удовлетворительно» – 70...60 рейтинговых баллов)		
	Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий	Оцениваемые компетенции
Введение	Не достаточно четко сформулированы: цель, задачи, объект, предмет, в соответствии с тематикой ВКР	ОПК-1.3.1,ОПК-1.У.1,ОПК-1.В.1,ОПК-2.3.1,ОПК-2.У.1,ОПК-2.В.1,ОПК-3.3.1,ОПК-3.У.1,ОПК-3.В.1,ОПК-5.3.1,ОПК-5.У.1,ОПК-5.В.1,ОПК-6.3.1,ОПК-6.У.1,ОПК-6.В.1,ПК-14.3.1,ПК-14.У.1,ПК-14.В.1,ПК-16.3.1,ПК-16.У.1,ПК-16.В.1,ПК-17.3.1,ПК-17.У.1,ПК-17.В.1,ПК-27.3.1,ПК-27.У.1,ПК-27.В.1,ПК-33.3.1,ПК-33.У.1,ПК-
Основная часть ВКР	Не достаточно логично, структурировано и полно представлены разделы ВКР	
Заключение	Сделаны выводы, не достаточно логично вытекающие из содержания основной части	
Список литературы	Представлен список литературы, отражающий не все разделы ВБР, использована иностранная литература, присутствует нарушения оформления и цитирования литературы	
Графическая часть и презентация ВКР	Не достаточно полно представлены листы графической части и (или) презентации ВКР	
Оформление ВКР	В целом выполнено в соответствии с методическими рекомендациями, допущены отклонения	

Защита ВКР	<p>- продемонстрированы фрагментарные знания материала, изложенного в ВКР, показывает знания важнейших разделов теоретического курса освоенных дисциплин и содержания лекционных курсов, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения в ответах на вопросы, задаваемые членами государственной экзаменационной комиссии;</p> <p>- продемонстрировано умение реализовать компетенцию в типовых ситуациях.</p>	<p>33.В.1,ПК-34.3.1,ПК-34.У.1,ПК-34.В.1,ПК-35.3.1,ПК-35.У.1,ПК-35.В.1,ПК-36.3.1,ПК-36.У.1,ПК-37.В.1,ПК-37.3.1,ПК-37.У.1,ПК-38.В.1,ПК-38.3.1,ПК-38.У.1,ПК-4.В.1,ПК-5.3.1,ПК-5.У.1,ПК-5.В.1,ПК-54.3.1,ПК-54.У.1,ПК-54.В.1,ПК-55.3.1,ПК-55.У.1,ПК-55.В.1,ПК-57.3.1,ПК-57.У.1,ПК-57.В.1,ПК-58.3.1,ПК-58.У.1,ПК-58.В.1,ПК-61.3.1,ПК-61.У.1,ПК-61.В.1,ПК-7.3.1,ПК-7.У.1,ПК-7.В.1,УК-1.3.1,УК-1.У.1,УК-1.В.1,УК-2.3.1,УК-2.У.1,УК-2.В.1,УК-2.3.2,УК-2.У.2,УК-2.В.2,УК-2.3.3,УК-2.У.3,УК-2.В.3,УК-4.3.1,УК-4.У.1,УК-4.В.1,УК-4.3.2,УК-4.У.2,УК-4.В.2,УК-4.3.3,УК-4.У.3,УК-4.В.3,УК-6.3.1,УК-6.У.1,УК-6.В.1,УК-93.1,УК-9У.1,УК-9В.1</p>
------------	--	--

<i>Нулевой уровень («неудовлетворительно» – менее 60 рейтинговых баллов)</i>		
Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий		
		Оцениваемые компетенции
Введение	Отсутствуют или не соответствуют тематике ВКР: цель, задачи, объект, предмет	ОПК-1.3.1,ОПК-1.У.1,ОПК-1.В.1,ОПК-2.3.1,ОПК-2.У.1,ОПК-2.В.1,ОПК-3.3.1,ОПК-3.У.1,ОПК-3.В.1,ОПК-5.3.1,ОПК-5.У.1,ОПК-5.В.1,ОПК-6.3.1,ОПК-6.У.1,ОПК-6.В.1,ПК-14.3.1,ПК-14.У.1,ПК-14.В.1,ПК-16.3.1,ПК-16.У.1,ПК-16.В.1,ПК-17.3.1,ПК-17.У.1,ПК-17.В.1,ПК-27.3.1,ПК-27.У.1,ПК-27.В.1,ПК-33.3.1,ПК-33.У.1,ПК-
Основная часть ВКР	Фрагментарно без логики представлены разделы ВКР	
Заключение	Сделаны выводы, не вытекающие из содержания основной части	
Список литературы	Список литературы не полный, фрагментарный, присутствуют значительные нарушения в цитировании используемой литературы	
Графическая часть и презентация ВКР	Фрагментарно представлены листы графической части и (или) презентации ВКР	
Оформление ВКР	Выполнено не в соответствии с методическими рекомендациями	

<p>Защита ВКР</p>	<p>- не владеет представленным материалом, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями поясняет представленные в ВКР расчеты, демонстрирует неспособность отвечать на вопросы, задаваемые членами государственной экзаменационной комиссии;</p> <p>- отсутствует умение реализовать компетенцию в типовых ситуациях.</p>	<p>33.В.1,ПК-34.3.1,ПК-34.У.1,ПК-34.В.1,ПК-35.3.1,ПК-35.У.1,ПК-35.В.1,ПК-36.3.1,ПК-36.У.1,ПК-36.В.1,ПК-37.3.1,ПК-37.У.1,ПК-37.В.1,ПК-38.3.1,ПК-38.У.1,ПК-38.В.1,ПК-4.3.1,ПК-4.У.1,ПК-4.В.1,ПК-5.3.1,ПК-5.У.1,ПК-5.В.1,ПК-54.3.1,ПК-54.У.1,ПК-54.В.1,ПК-55.3.1,ПК-55.У.1,ПК-55.В.1,ПК-57.3.1,ПК-57.У.1,ПК-57.В.1,ПК-58.3.1,ПК-58.У.1,ПК-58.В.1,ПК-61.3.1,ПК-61.У.1,ПК-61.В.1,ПК-7.3.1,ПК-7.У.1,ПК-7.В.1,УК-1.3.1,УК-1.У.1,УК-1.В.1,УК-2.3.1,УК-2.У.1,УК-2.В.1,УК-2.3.2,УК-2.У.2,УК-2.В.2,УК-2.3.3,УК-2.У.3,УК-2.В.3,УК-4.3.1,УК-4.У.1,УК-4.В.1,УК-4.3.2,УК-4.У.2,УК-4.В.2,УК-4.3.3,УК-4.У.3,УК-4.В.3,УК-6.3.1,УК-6.У.1,УК-6.В.1,УК-93.1,УК-9У.1,УК-9В.1</p>
-------------------	--	--

**Заявление на закрепление темы выпускной квалификационной работы и
научного руководителя**

Заведующему кафедрой

_____ (указать наименование кафедры)

_____ (указать ученую степень, звание, инициалы, фамилию)

студента _ курса факультета

_____ (ФИО)

заявление

Прошу Вас утвердить мне тему выпускной квалификационной работы _____ . В

качестве научного руководителя прошу назначить

_____ (указать ученую степень, звание, инициалы, фамилию).

Предполагаемое место прохождения преддипломной практики:

_____ (указать наименование и адрес).

Студент _____ / _____ /Ф.И.О

Дата «__» _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ВКР (указать наименование, ученую степень, звание)

_____ Ф.И.О

Заведующий кафедрой (указать наименование, ученую степень, звание)

_____ Ф.И.О

ВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА

Электромеханический факультет

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
эксплуатации судовых
энергетических установок

_____ Ю.И. Матвеев
«__» _____ 20__ г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

XXX.XXX.XXX.XXX.XX

Разработал студент	_____	_____
Руководитель проекта	_____	_____
Консультанты:		
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
Нормоконтроль:		
_____	_____	_____

Приложение 2

ВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА
Электромеханический факультет, кафедра ЭСЭУ

Специальность: Эксплуатация судовых энергетических установок, 26.05.06

Утверждаю:

Зав. кафедрой д.т.н. проф. Матвеев Ю.И.

«__» _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ ПО ДИПЛОМНОМУ ПРОЕКТУ СТУДЕНТА

1. Тема

проекта(работы): _____

утверждена приказом по университету от _____

2. Срок сдачи студентом законченного проекта _____

3. Исходные данные к проекту: _____

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов): _____

1. Перечень графического материала с точным указанием обязательных чертежей): _____

6. Консультанты по проекту:

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		Задание принял	Задание выдал
Технологический			
Экономический			
Охрана труда			

7. Дата выдачи задания: _____

Руководитель _____

Задание принял к исполнению _____

Приложение 4

Календарный план

№ п/п	Наименование этапов дипломного проекта	Срок выполнения этапов проекта	Примечание
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

Студент-дипломник _____

Руководитель проекта _____

Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волжский государственный университет водного транспорта»

УДК 37
075

Кафедра эксплуатации судовых энергетических установок

Рецензент – доц., к.т.н. В.И. Беспалов

Основные требования к дипломным проектам и их оформлению

Методические указания
по выполнению дипломных проектов и их оформлению
для студентов очного и заочного обучения специальности
«Эксплуатация судовых энергетических установок»
(180405, 26.05.06)

Составители: Н.Н. Борисов, В.В. Колыванов,
М.Ю. Храмов, М.Х. Садеков

Основные требования к дипломным проектам и их оформлению :
метод. указания по выпол. дипломных проектов и их оформлению для
студ. оч. и заоч. обуч. спец-ти «Эксплуатация судовых энергетических
установок» (180405, 26.05.06) / сост.: Н.Н. Борисов, В.В. Колыванов,
М.Ю. Храмов, М.Х. Садеков ; под общ. ред. Ю.И. Матвеева. –
Н. Новгород : Изд-во ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2015. – 68 с.

Представлена информация о целях и задачах дипломного про-
ектирования и изложены основные требования к оформлению чер-
тежей и пояснительной записки. Методические указания могут
быть использованы при оформлении курсовых работ студентами
кафедры ЭСЭУ.

Работа рекомендована к изданию кафедрой эксплуатации судовых энергетических установок (протокол № 8 от 24.06.2014 г.).

Нижний Новгород
Издательство ФГБОУ ВО «ВГУВТ»
2015

© ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2015

Перечень сокращений

ГОСТ – государственный стандарт;
ДП – диаметральной плоскость;
ЕСКД – единая система конструкторской документации;
НИРС – научно-исследовательская работа студента;
ОП – основная плоскость;
ОСТ – отраслевой стандарт;
ПЗ – пояснительная записка;
ПК – персональный компьютер;
РД – руководящий документ;
РТМ – руководящий технический материал;
СЭУ – судовая энергетическая установка;
САПР – система автоматизированного проектирования

1. Основные требования к дипломным проектам

1.1. Общие задачи дипломного проектирования

Дипломное проектирование – завершающий этап подготовки инженера-механика, имеющий целью систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний студента, выяснение его подготовленности для самостоятельной работы в условиях современного производства.

Дипломный проект является выпускной квалификационной работой студента, на основе которой Государственная аттестационная комиссия (ГАК) решает вопрос о присвоении студенту квалификации инженера.

При выполнении дипломного проекта студенты должны ориентироваться на применение новейших достижений науки и техники в области судостроения, судового машиностроения, машиноремонта, судоремонта и эксплуатации СЭУ. Студент должен показать умение самостоятельно принимать и обосновывать решения по конкретным техническим и экономическим вопросам, умение анализировать исходные данные, делать выводы и обобщения, пользоваться технической литературой, нормативными документами, рассчитывать и проектировать машины и механизмы.

1.2. Тематика дипломного проектирования

Тематика дипломного проектирования должна быть подчинена основной задаче – готовить специалиста с высшим образованием для работы на судах, предприятиях судостроительного и судоремонтного производства и в службах, осуществляющих управление технической политикой на речном флоте и технической эксплуатацией судов, наблюдение за их проектированием и постройкой, а также для работы в научно-исследовательских и проектных организациях.

Темы дипломных проектов должны быть актуальными и отвечать современным требованиям и задачам развития водного транспорта в целом либо отдельных предприятий.

Темы дипломных проектов должны быть посвящены вопросам:

- эксплуатации судового энергетического и специального оборудования транспортных и специализированных судов внутреннего и смешанного плавания, а так же морских судов;

- модернизации и переоборудования существующих судов с целью повышения их технико-экономических показателей, улучшения экологических показателей, а также расширения или изменения сфер их использования.

По возможности темы дипломных проектов должны формироваться на основе конкретных заявок пароходств, судоходных компаний, конструкторских бюро и других предприятий и организаций водного транспорта и судостроения.

Дипломные проекты, разрабатываемые студентами, обучающимися по направлению предприятий, либо по индивидуальным планам, должны отражать специфику и производственные задачи этих предприятий.

С целью более полной и глубокой проработки темы дипломного проекта допускается комплексное проектирование несколькими студентами (2–3 чел.).

1.3. Организация и руководство дипломным проектированием

Дипломное проектирование проводится специальными и выпускающими кафедрами факультета. Распределение студентов-дипломников производится распоряжением декана факультета по предложению кафедры, ведущей общее методическое руководство по соответствующей специальности или специализации.

Темы дипломных проектов формулируются руководителями, согласуются с заведующим кафедрой и утверждаются на заседании кафедры. С целью расширения подготовительного периода для более углублённой проработки поставленных в проекте задач закрепление тем за студентами желательно осуществлять до начала дипломного проектирования.

Студенту предоставляется право выбора темы дипломного проекта из предложенных руководителем, кроме того, он может предложить свою тему с необходимыми обоснованиями целесообразности её разработки.

Закрепление за студентом темы и руководителя дипломного проектирования после утверждения на кафедре оформляется приказом ректора.

В обязанности руководителя дипломного проектирования входят разработка задания на дипломное проектирование, проведение сис-

тематических консультаций, контроль за ходом выполнения проекта, проверка выполненной работы, написание отзыва на работу.

С разрешения ректора по представлению декана факультета дипломный проект может быть заменён дипломной работой научно-исследовательского характера. Объём текстового и иллюстративного материала такой работы определяется руководителем и согласовывается с заведующим кафедрой и деканом факультета.

Задание на дипломное проектирование выдаётся студенту руководителем до начала календарного срока работы над проектом. К этому сроку у студента не должно быть задолженностей по учебному процессу, в противном случае он не допускается к дипломному проектированию. Вместе с этим заданием студент должен получить указания от консультантов других кафедр.

Работа студентов над дипломным проектом ведётся в соответствии с планом-графиком, отражающим объём и сроки выполнения проекта по разделам. Индивидуальный план-график дипломного проектирования составляется совместно с руководителем в течение первой недели работы над дипломным проектом и утверждается заведующим кафедрой.

План-график дипломного проектирования включает:

- наименование основных разделов дипломного проекта, отражающих характер работы по данному разделу;
- объём каждого раздела в процентах;
- количество и наименование чертежей, относящихся к данному разделу дипломного проекта;
- календарные сроки выполнения разделов дипломного проекта.

Дипломный проект является самостоятельной работой, и студент лично отвечает за качество выполнения проекта, за принятые в нём основные положения, за выбранные методы расчётов, за соблюдение требований нормативных документов.

Для успешного выполнения отдельных разделов проекта специальные кафедры назначают консультантов. В их задачу входит:

- консультация по этому разделу;
- проверка и приёмка (подпись) готового раздела.

Если консультант не считает возможным подписать соответствующий раздел, то в этом случае он обязан дать своё письменное заключение по разделу, которое зачитывается при защите дипломного проекта.

Контроль за ходом выполнения дипломного проекта ведётся руководителем проектирования с обязательной отметкой в индивидуальном плане-графике в установленные заданием на проектирование сроки.

1.4. Оформление дипломного проекта

Все материалы дипломного проекта – пояснительная записка, чертежи, таблицы и плакаты в законченном виде, подписанные студентом и консультантами, представляются руководителю проектирования не менее чем за 10 дней до начала работы ГАК.

Содержание пояснительной записки должно соответствовать заданию на дипломное проектирование, содержать все необходимые по её тексту схемы, эскизы, ссылки на литературу. Оформление текстовых и графических материалов проекта должно соответствовать требованиям соответствующих нормативных документов.

Перечень разделов по основному содержанию и последовательность их представления в пояснительной записке определяется руководителем проектирования совместно со студентом.

Требования к конкретному содержанию работ по каждому разделу определяются в соответствии с заданием на проект и излагаются в методических указаниях, разрабатываемых кафедрой.

Все материалы дипломного проекта должны проходить нормоконтроль до рассмотрения проекта заведующим кафедрой.

1.5. Оформление материалов дипломного проекта для защиты с использованием компьютерно-проекционной техники

1.5.1. На защиту с использованием компьютерно-проекционной техники выносятся чертежи, выполненные в системе проектирования КОМПАС. Чертежи, выполненные в других системах проектирования должны быть сконвертированы в формат САПР КОМПАС. Номер максимальной версии программы объявляется на стенде кафедры ЭСЭУ при выдаче задания на дипломное проектирование. Демонстрация чертежей будет осуществляться с помощью специализированного приложения КОМПАС Viewer.

1.5.2. Все чертежи должны быть сохранены в формате чертежей КОМПАС (расширение *.cdw). Не допускается использование чертежей в формате фрагментов КОМПАС (расширение *.frg).

Имя файла каждого чертежа должно начинаться с порядкового номера, соответствующего номеру чертежа в основной надписи. Например, чертеж 42.xxx.xxx.03 План машинного помещения должен иметь имя **03 План машинного помещения.cdw**.

1.5.3. Электронная версия чертежей сдается на компакт-диске на кафедру после подписания документов на бумажном носителе заведующим кафедрой. Все исправления, внесенные в чертежи на бумажном носителе, должны быть отражены в электронной версии.

Чертежи должны располагаться в одной папке, которая должна иметь в качестве названия фамилию и группу студента (например, Иванов М521). Кроме файлов чертежей в указанной папке не должно быть других файлов, за исключением используемых в чертеже вставок в растровых графических форматах.

1.5.4. Должен быть подготовлен электронный чертеж, содержащий тему дипломного проекта, фамилии дипломника и дипломного руководителя. Такой чертеж должен иметь имя файла **00 Титульный лист.cdw**. Он будет демонстрироваться в начале доклада.

1.5.5. Доклад должен быть построен таким образом, чтобы в его ходе каждый чертеж показывался на проекторе только один раз (без возвратов и повторов).

1.5.6. Дополнительно следует подготовить сценарий доклада в виде таблицы (см. в качестве примера таблицу 1).

Таблица 1

Порядковый номер чертежа	Текст доклада
00	Уважаемые члены государственной аттестационной комиссии. Вашему вниманию представляется дипломный проект на тему «...
02	В дипломном проекте мы предлагаем заменить главные двигатели марки ... на современные ...
...	...
**	Для оценки экономической эффективности модернизационных мероприятий в дипломном проекте... ... Доклад окончен. Спасибо за внимание!

Сценарий доклада распечатывается и сдается на кафедру не позднее, чем за день до даты проведения защиты.

2. Соответствие стандартизованным стадиям разработки. Нормоконтроль

Материалы проектов представляются студентами в виде текстовых и графических документов, предусмотренных заданием, а также могут включать плакаты, фотографии, рисунки, первичные документы экспериментов, чертежи и схемы, распечатки с ПК, модели спроектированных изделий, детали, образцы и другие материалы, являющиеся результатом работы проектанта или необходимые для пояснения в процессе защиты проекта.

В соответствии с ГОСТ 2.103¹ устанавливаются следующие стадии разработки документов: техническое задание, техническое предложение, эскизный проект, технический проект, рабочая конструкторская документация. Конструкторская документация, разрабатываемая студентами в дипломном проекте, должна соответствовать техническому проекту. Часть материалов может соответствовать рабочей конструкторской документации.

Номенклатура некоторых конструкторских документов, разрабатываемых на стадиях технического проекта и рабочей документации согласно ГОСТ 2.102 приведена в табл. 2.

Таблица 2

Код документа	Наименование документа	Стадия разработки	
		Технический проект	Рабочая документация
–	Чертёж детали	○	⊕
СБ	Сборочный чертёж	⊖	⊕
ВО	Чертёж общего вида	⊕	⊖
ТЧ	Теоретический чертёж	⊕	⊕
ГЧ	Габаритный чертёж	⊕	⊕
МЧ	Монтажный чертёж	⊖	⊕
По ГОСТ 2.701	Схемы	⊕	⊕
–	Спецификация	⊖	⊕
ПЗ	Пояснительная записка	⊕	⊖
ТБ	Таблица	○	○

Примечание: ⊕ – документ обязательный; ○ – документ разрабатывается в зависимости от характера, назначения или условий производства изделий; ⊖ – документ не составляется.

¹ Стандарты, на которые сделаны ссылки в настоящих методических указаниях, приведены в библиографическом списке.

Кроме документации, определяемой ЕСКД, в проекты обычно входит документация верфи (судостроительные чертежи) – см. подраздел 4.3.

Основным текстовым документом является ПЗ, которая в дипломном проекте должна быть объёмом 80–100 страниц печатающего устройства ПК. Выполняется в соответствии с ГОСТ 2.105 и 2.106.

Графическая часть дипломного проекта, включая схемы и плакаты, должна быть представлена на 8–9 листах формата А1.

В составе дипломного проекта отчёт о НИРС может выпускаться самостоятельным документом, который выполняется в соответствии с ГОСТ 7.32.

Нормоконтроль является составной частью и завершающим этапом процесса дипломного проектирования. Он проводится с целью исключения несоответствия дипломных проектов действующим стандартам.

Предъявляемые на нормоконтроль проекты должны иметь все установленные подписи, кроме утверждающей (заведующего кафедрой).

Дипломный проект вместе с перечнем замечаний возвращается автору для исправлений.

Нормоконтролёр подписывает документ в графе «Н. контр.». В документах, не имеющих такой графы, подпись ставится на свободном поле первой страницы проверяемого документа.

В процессе работы над дипломным проектом студенты могут обращаться к нормоконтролёру за консультацией по вопросам оформления.

3. Оформление текстовых документов

3.1. Содержание и состав ПЗ

ПЗ должна раскрывать творческий замысел работы, содержать краткое описание созданных конструкций и принципов их работы, а также расчёты по принятым и обоснованным методикам. Изложение материала сопровождается иллюстрациями: графиками, диаграммами, схемами. Расчёты, для выполнения которых на кафедре существуют компьютерные программы, должны быть выполнены

исключительно с их использованием. Список имеющихся программ должен быть у каждого руководителя проектирования. При использовании для расчётов ПК в ПЗ следует приводить только исходные данные, методику вычислений и результаты.

Общими требованиями к ПЗ являются:

- чёткость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- краткость изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

ПЗ включает:

- а) титульный лист;
- б) задание на дипломное проектирование;
- в) календарный план-график;
- г) отзыв на дипломный проект;
- д) рецензия на дипломный проект (по усмотрению заведующего кафедрой);
- е) перечень сокращений (при необходимости);
- ж) содержание;
- з) введение;
- и) основную часть (обоснования, описания, расчёты по теме проекта);
- к) отчёт по НИРС или краткие выводы, если отчёт оформляется отдельным документом;
- л) технологический раздел;
- м) охрана труда и техника безопасности;
- н) технико-экономическое обоснование;
- о) заключение;
- п) библиографический список;
- р) приложения.

Основная часть должна составлять не менее 60–70% объёма всей ПЗ.

3.2. Правила построения, изложения и оформления ПЗ

3.2.1. Первым листом ПЗ является титульный лист. Его необходимо оформлять для дипломного проекта на бланках учебного заведения.

3.2.2. Задание на дипломное проектирование оформляют на типовых бланках учебного заведения.

3.2.3. Допускается включать в состав ПЗ краткую аннотацию объёмом не более одной страницы формата А4.

3.2.4. Текстовые документы выполняются с применением печатающих и графических устройств вывода ПК (ГОСТ 2.004). Стандарты для оформления полей: правое – 15 мм., верхнее, так же как и нижнее, – 20 мм., а левое – 30 мм. Тип шрифта Times New Roman. Размер – 14 (также может быть 12, но не меньше), цвет - черный. Межстрочный интервал – полуторный. Абзацы в тексте начинают отступом, равным 1,25 см.

3.2.5. Поля выполняются вычерчиванием рамок или применением стандартных типографических листов с нанесёнными рамками, при этом расстояние от рамки формы до границ текста в начале и в конце строк – не менее 3 мм. Расстояние от верхней или нижней строки текста до верхней или нижней рамки должно быть не менее 10 мм.

3.2.6. Содержание включает наименование «Введение», номера и наименования разделов и подразделов основной части и остальных разделов (см. 3.1), наименования «Заключение», «Библиографический список», «Приложения» – с указанием номеров листов (страниц). Слово «Содержание» записывают в виде заголовка симметрично тексту прописными буквами. Наименования, включённые в содержание, записывают с прописной строчными буквами, без кавычек.

3.2.7. Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой научно-технической проблемы, основные задачи, поставленные в проекте, и обоснование необходимости их решения (актуальность темы проекта).

3.2.8. В пояснительной записке должна быть представлена основная информация по судну-прототипу, по которому выполняется дипломный проект, в том числе, основные характеристики главных и вспомогательных двигателей, котельной установки, систем СЭУ и общесудовых систем, судовых устройств.

3.2.9. При построении документа (ПЗ, отчёта по НИРС) текст разделяют на разделы и подразделы.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзачного отступа.

Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела,

разделённых точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы, как и подразделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов.

3.2.10. Если документ не имеет подразделов, то нумерация пунктов в нём должна быть в пределах каждого раздела, и номер должен состоять из номеров раздела и пункта, разделённых точкой.

В конце номера пункта точка не ставится, например:

1. Типы и основные размеры
 - 1.1. } Нумерация пунктов первого раздела ПЗ
 - 1.2. }
 - 1.3. }
2. Технические требования
 - 2.1. } Нумерация пунктов второго раздела ПЗ
 - 2.2. }
 - 2.3. }

Если документ имеет подразделы, то нумерация пунктов должна быть в пределах подраздела и номер пункта должен состоять из номеров раздела, подраздела и пункта, разделённых точками, например:

3. Методы испытаний
 - 3.1. Аппаратура и материалы
 - 3.1.1. } Нумерация пунктов первого подраздела третьего
 - 3.1.2. } раздела ПЗ
 - 3.1.3. }
 - 3.2. Подготовка к испытанию
 - 3.2.1. } Нумерация пунктов второго подраздела третьего
 - 3.2.2. } раздела ПЗ
 - 3.2.3. }

Если раздел или подраздел состоит из одного пункта, он также нумеруется. Каждый пункт, подпункт и перечисление записывают с абзацного отступа.

3.2.11. Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления.

Перед каждой позицией следует ставить дефис или, при необходимости ссылки в тексте на одно из перечислений, строчную букву, после которой ставится скобка. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа.

Пример:

- а) _____
- б) _____
 - 1) _____
 - 2) _____
- в) _____

3.2.12. Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют. Заголовки следует печатать с прописной буквы без точки в конце, не подчёркивая. Переносы слов не допускаются. Расстояние между заголовком и текстом при выполнении документа с использованием ПК – 15 мм. Расстояние между заголовками раздела и подраздела – 2 интервала. Каждый раздел текстового документа рекомендуется начинать с нового листа (страницы). Страницы нумеруются арабскими цифрами, нумерация сквозная. Титульный лист, задание на проектирование, календарный график и отзыв включают в общую нумерацию ПЗ, на этих листах номер не ставят, на последующих номер проставляют в правом нижнем углу (рисунок 12, графа 7).

3.2.13. При изложении текста порядок слов в наименовании должен быть прямой, то есть на первом месте должно быть имя прилагательное, а затем имя существительное; при этом допускается употреблять сокращенное наименование изделия. Должны применяться научно-технические термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии – общепринятые в научно-технической литературе.

В тексте не допускается применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в головках и в боковиках таблиц и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки. За исключением формул, таблиц и рисунков не допускается:

– применять математический знак минус (–) перед отрицательными значениями величин (следует писать слово «минус»);

– применять знак «Ø» для обозначения диаметра (следует писать слово «диаметр»). При указании размера или предельных отклонений диаметра на чертежах, помещённых в тексте ПЗ, перед размерным числом следует писать знак «Ø»;

– применять без числовых значений математические знаки, например > (больше), < (меньше), = (равно), ≥ (больше или равно), ≤ (меньше или равно), ≠ (не равно), а также знаки № (номер), % (процент).

В тексте перед обозначением параметра дают его пояснение, например «Частота вращения n ». Следует применять стандартизованные единицы физических величин в соответствии с ГОСТ 8.417. Наряду с единицами СИ, при необходимости, в скобках указывают единицы ранее применявшихся систем, разрешённые к применению, например: с^{-1} (мин⁻¹), Па (бар), м/с (уз). Если в тексте приводится ряд числовых значений, выраженных в одной той же единице физической величины, то ее указывают только после последнего числового значения, например: 1,50; 1,75; 2,00 м.

Если в тексте документа приводят диапазон числовых значений физической величины, выраженных в одной и той же единице, то обозначения единицы указываются после последнего числового значения диапазона. Примеры:

1. От 1 до 5 мм.
2. От 10 до 100 кг.
3. От плюс 10 до минус 40°С.

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

Пример – Плотность вещества ρ , кг/м³, вычисляют по формуле:

$$\rho = \frac{m}{V}, \quad (1)$$

где m – масса вещества, кг;
 V – объём вещества, м³.

Формулы, следующие одна за другой и не разделённые текстом, разделяют запятой. Переносить формулы на следующую строку допускается только на знаках выполняемых операций, причём знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке умножения применяют знак « \times ». Формулы должны быть на-

браны в редакторе формул MS Word (размер шрифта 12). Формулы должны нумероваться сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках. Одну формулу обозначают цифрой (1). Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделённых точкой, например (3.1). Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках, например: «в формуле (1)». Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например: формула (В.1).

Примечания приводят в документах, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала. Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания, и печатать с прописной буквы с абзаца. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается тоже с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами.

Примечание – _____.

Примечания

1 _____

2 _____

Сноски применяют в том случае, если необходимо пояснить отдельные данные, приведённые в документе; эти данные следует обозначать надстрочными знаками сноски. Сноски в тексте располагают с абзацного отступа в конце страницы и отделяют от текста короткой тонкой горизонтальной линией с левой стороны [см. стр. 9], а к данным, расположенным в таблице, в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы. Знак сноски выполняют арабскими цифрами со скобкой и помещают на уровне верхнего обреза шрифта.

Пример – «... печатающее устройство²⁾...»

Допускается вместо цифр выполнять сноски звёздочками: *.

Применять более четырёх звёздочек не рекомендуется.

3.2.14. Заключение должно содержать оценку результатов работы. Эта оценка даётся с точки зрения соответствия полученных результатов требованиям задания.

3.2.15. Библиографический список отражает степень изученности технических вопросов, решаемых в проекте. В тексте документа делаются ссылки – в квадратных скобках арабскими цифрами указывается номер источника по списку. Источники располагают в порядке появления ссылок в тексте. Пример оформления списка дан в приложении А.

3.2.16. В приложениях допускается помещать материал, дополняющий текст ПЗ или отчёт по НИРС. В приложениях приводятся технологические карты, графический материал, таблицы, расчёты, описания алгоритмов и программ задач, решаемых на ПК, и др. Приложения оформляют как продолжение документа и располагают в порядке ссылок на них в тексте. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием сверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения, а под ним в скобках для обязательного приложения пишут слово «обязательное», а для информационного – «рекомендуемое» или «справочное». Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность. Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O. В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами. Если в документе одно приложение, оно обозначается «Приложение А». Приложения, как правило, выполняют на листах формата А4 (210×297). Допускается оформлять приложения на листах формата А3(297×420), А4×3(297×630), А4×4(297×841) и А1(594×841). Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц. Все приложения должны быть перечислены в содержании с указанием их обозначений и заголовков. Следует заметить, что спецификации и таблицы перечней элементов не являются составной частью (приложениями) ПЗ. Их не следует включать в «Содержание» и проставлять на них номера страниц.

3.3. Оформление иллюстраций

3.3.1. Иллюстрации включают рисунки, чертежи, фотографии, схемы, графики и обозначаются словом «Рисунок». Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемо-

го текста. Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1». Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой, например: «Рисунок 1.1». При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рисунком 1.2» при нумерации в пределах раздела. Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (текст под рисунком). Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом: Рисунок 1 – Винтовая характеристика.

3.3.2. При выполнении графиков (диаграмм) значения величин, связанных с изображаемой функциональной зависимостью, следует откладывать на всех осях координат в виде шкал. В прямоугольной системе координат независимую переменную следует откладывать, как правило, по горизонтальной оси. Координатные оси должны быть разделены на графические интервалы координатной сеткой или дополнительными штрихами. Координатная сетка обычно наносится в том случае, если в дальнейшей работе, нужно будет использовать данные, представленные на рисунке. Когда этого не требуется, то наносятся делительные штрихи. Рядом с делениями по осям координат должны быть указаны соответствующие числа (значения величин), которые следует размещать вне поля графика (диаграммы) и располагать горизонтально. Допускается на графике (диаграмме) изображать две и более функциональные зависимости. При этом они должны быть показаны линиями разных типов или каждую функциональную зависимость нумеруют арабскими цифрами. Вместе с наименованием или обозначением переменной величины в конце шкалы указывается единица её измерения. Переменные величины следует указывать одним из приведённых ниже способов:

- символом;
- наименованием;
- наименованием и символом;
- математическим выражением функциональной зависимости.

Примеры оформления графиков (диаграмм) приведены на рисунках 1 и 2.

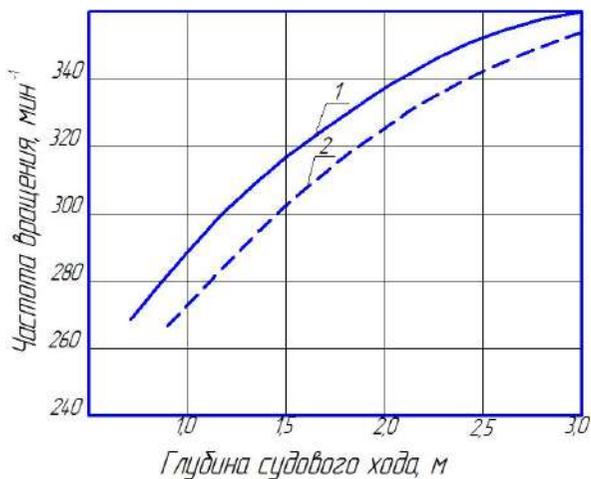


Рисунок 1 – Зависимость частоты вращения главных двигателей от глубины судового хода для теплохода проекта 507Б при работе на режиме $G_e = \text{const}$ (постоянный расход топлива на 1 км пути): 1 – движение теплохода в грузу, $T_{cp} = 3,48$ м; 2 – движение теплохода порожнем, $T_{cp} = 2,07$ м

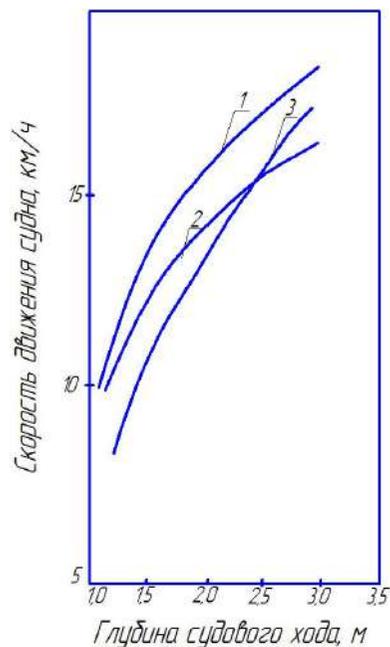


Рисунок 2 – Зависимость скорости движения судна от глубины судового хода при различных режимах работы главных двигателей

1 – постоянное среднее давление, $P_{me} = \text{const}$; 2 – постоянный расход топлива на 1 км пути, $G_e = \text{const}$; 3 – минимальный удельный эффективный расход топлива, $b_e = \text{min}$

3.4. Построение таблиц

Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц, которые применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы, при его наличии, должно отражать её содержание, быть точным, кратким. Название следует помещать над таблицей. При переносе части таблицы на ту же или другие страницы название помещают только над первой частью таблицы. Оформляют таблицы в соответствии с рисунком 3.

Таблица _____ – _____
 Номер название таблицы

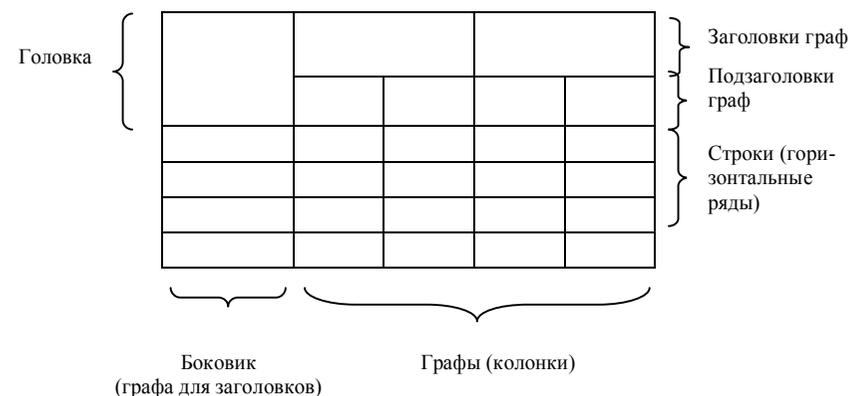


Рисунок 3 – Пример построения таблицы

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Если в документе одна таблица, она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица В.1», если она приведена в приложении В.

Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой. На все таблицы документа должны быть приведены ссылки в тексте, при ссылке следует писать слово «таблица» с указанием её номера. Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, а подзаголовки граф – со

строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе. Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается. Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей. Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф. Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы, а высота строк таблицы должна быть не менее 8 мм. Таблицу, в зависимости от её размера, помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на неё, или на следующей странице, а при необходимости, в приложении к документу. Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа.

Если строки или графы таблицы выходят за формат страницы, её делят на части, помещая одну часть под другой или рядом, при этом в каждой части допускается её головку или боковик заменять соответственно номером граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы.

Слово «Таблица» указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут слова «Продолжение таблицы» с указанием номера (обозначения) таблицы.

Таблица

В миллиметрах

Номинальный диаметр резьбы, болта, винта, шпильки	Внутренний диаметр шайбы	Толщина шайбы					
		легкой		нормальной		тяжелой	
		а	в	а	в	а	в
2,0	2,0	0,5	0,8	0,5	0,5	–	–
2,5	2,6	0,6	0,8	0,6	0,6	–	–
3,0	3,1	0,8	1,0	0,8	0,8	1,2	1,2
4,0	4,1	1,0	1,2	1,0	1,2	1,2	1,6
...
42,0		–	–	2,0	5,0

Рисунок 4

Если в конце страницы таблица прерывается и её продолжение будет на следующей странице, в первой части таблицы нижнюю горизонтальную линию, ограничивающую таблицу, не проводят.

Таблицы с небольшим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть рядом с другой на одной странице, при этом повторяют головку таблицы в соответствии с рисунком 5. Рекомендуется разделять части таблицы двойной линией или линией толщиной 2S.

Таблица

Диаметр болта, мм	Масса 1000 шайб, кг	Диаметр болта, мм	Масса 1000 шайб, кг
1,1	0,045	2,0	0,192
1,2	0,043	2,5	0,350
1,4	0,111	3,0	0,553

Рисунок 5

Графу «Номер по порядку» в таблицу включать не допускается. Нумерация граф таблицы арабскими цифрами допускается в тех случаях, когда в тексте имеются ссылки на них, при делении таблицы на части, в соответствии с рисунком 6, а также при переносе части таблиц на следующую страницу.

При необходимости нумерации показателей, параметров или других данных, порядковые номера следует указывать в первой графе (боковике) таблицы, непосредственно перед их наименованием в соответствии с рисунком 6. Перед числовым значением величин и обозначением типов, марок и т. п. порядковые номера не проставляют.

Таблица

Наименование показателя	Значение	
	в режиме 1	в режиме 2
1. Ток коллектора, А	5, не более	7, не более
2. Напряжение в коллекторе, В	–	–
3. Сопротивление нагрузки коллектора, Ом	–	–

Рисунок 6

Если все показатели, приведённые в графах таблицы, выражены в одной и той же единице физической величины, то её обозначение необходимо помещать над таблицей справа, а при делении таблицы на части – над каждой её частью в соответствии с рисунком 4.

Если в большинстве граф таблицы приведены показатели, выраженные в одних и тех же единицах физических величин (например, в миллиметрах, вольтах), но имеются графы с показателями, выраженными в других единицах физических величин, то над таблицей следует писать наименование преобладающего показателя и обозначение его физической величины, например, «Размеры в миллиметрах», «Напряжение в вольтах», а в подзаголовках остальных граф приводить наименование показателей и (или) обозначения других единиц физических величин в соответствии с рисунком 7.

Таблица

Размеры в миллиметрах

Условный проход	Д	L	L ₁	L ₂	Масса кг, не более
50	160	130	525	600	160
80	195	210			170

Рисунок 7

Ограничительные слова «более», «не более», «менее», «не менее» и др. должны быть помещены в одной строке или графе таблицы с наименованием соответствующего показателя после обозначения его единицы физической величины, если они относятся ко всей строке или графе. При этом после наименования показателя перед ограничительными словами ставится запятая в соответствии с рисунком 6 и 7.

Обозначение единиц физической величины, общей для всех данных в строке, следует указывать после её наименования в соответствии с рисунком 6. Допускается при необходимости выносить в отдельную строку (графу) обозначение единицы физической величины.

Если в графе таблицы помещены значения одной и той же физической величины, то её указывают в заголовке (подзаголовке) этой графы в соответствии с рисунком 8.

Таблица

Тип изолятора	Номинальное напряжение, В	Номинальный ток, А
ПНР-6/400	6	400
ПНР-6/800		800
ПНР-6/900		900

Рисунок 8

Числовые значения величин, одинаковые для нескольких строк, допускается указывать один раз в соответствии с рисунками 7 и 8. Обозначения, приведённые в заголовках граф таблицы, должны быть пояснены в тексте или графическом материале документа.

Предельные отклонения, относящиеся ко всем числовым значениям величин, помещённым в одной графе, указывают в головке таблицы под наименованием или обозначением показателя. Предельные отклонения, относящиеся к нескольким числовым значениям величин или к определённому числовому значению величины, указывают в отдельной графе.

Если повторяющийся текст состоит из двух и более слов, при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее кавычками. Если предыдущая фраза является частью последующей, то допускается заменить её словами «То же» и добавить дополнительные сведения (То же. Не имеет аналогов).

При наличии горизонтальных линий текст необходимо повторять.

Заменять кавычками повторяющиеся в таблице цифры, математические знаки, знаки процента и номера, обозначение марок материалов и типоразмеров изделий, обозначения нормативных документов не допускается. При отсутствии отдельных данных в таблице следует ставить прочерк (тире) в соответствии с рисунком 6.

При указании в таблицах последовательных интервалов чисел, охватывающих все числа ряда, их следует записать: «От...до...включительно». В интервале, охватывающем числа ряда, между крайними числами ряда в таблице допускается ставить тире (300–800).

Интервалы чисел в тексте записывают со словами «от» и «до» (имея в виду «От...до...включительно»), если после чисел указана единица физической величины или числа представляют безразмер-

ные коэффициенты; или через дефис, если числа представляют порядковые номера.

Примеры

1. ...толщина слоя должна быть от 0,5 до 20 мм.

2. 7–12, рисунки 1–14.

Цифры в графах таблиц должны проставляться так, чтобы ряды чисел во всей графе были расположены один под другим, если они относятся к одному показателю. В одной графе должно быть соблюдено, как правило, одинаковое количество десятичных знаков для всех значений величин.

Для выделения предпочтительной номенклатуры или ограничения применяемых числовых величин или типов (марок и т. п.) изделий допускается заключать в круглые скобки те значения, которые не рекомендуются к применению или имеют ограниченное применение, указывая в примечании значение скобок. (Примечание – Размеры, заключённые в скобки, применять не рекомендуется).

При наличии в документе небольшого по объёму цифрового материала его целесообразно оформлять таблицей, а следует давать текстом, располагая цифровые данные в виде колонок.

Пример

Предельные отклонения размеров профилей всех номеров:

по высоте.....± 2,5%;

по ширине полки.....± 1,5%;

по толщине стенки.....±0,3%;

по толщине полки.....± 0,3%.

3.5. Спецификация

Спецификация – документ, определяющий состав сборочной единицы, комплекса или комплекта.

Порядок заполнения спецификации устанавливает ГОСТ 2.106. Форма спецификации приведена на рисунках 9, 10. Спецификация составляется на отдельных листах формата А4 на каждую сборочную единицу, комплекс и комплект. Помещать спецификацию на поле чертежа не допускается, за исключением случаев, когда сборочный чертёж выполнен на листе формата А4. При этом её располагают над основной надписью и заполняют в том же порядке и по той же форме, что и спецификацию на отдельных листах.

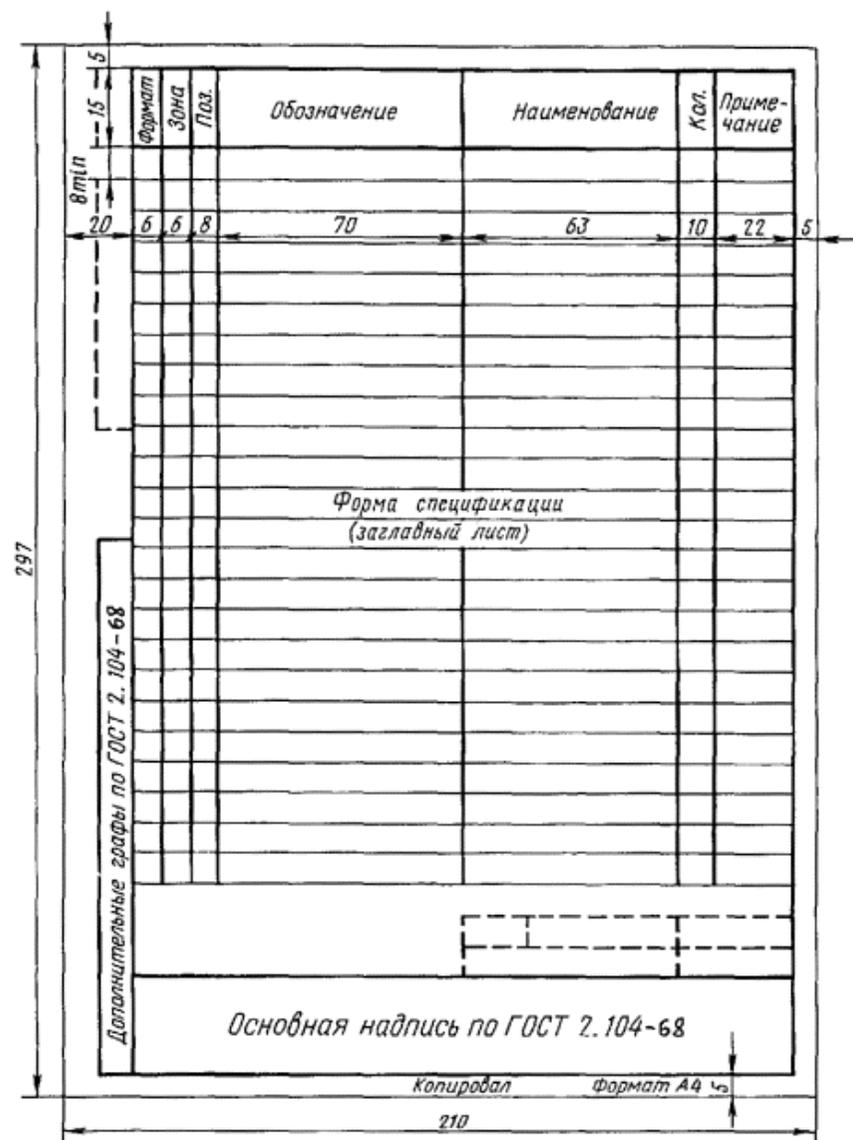


Рисунок 9 – Форма спецификации (первый лист)

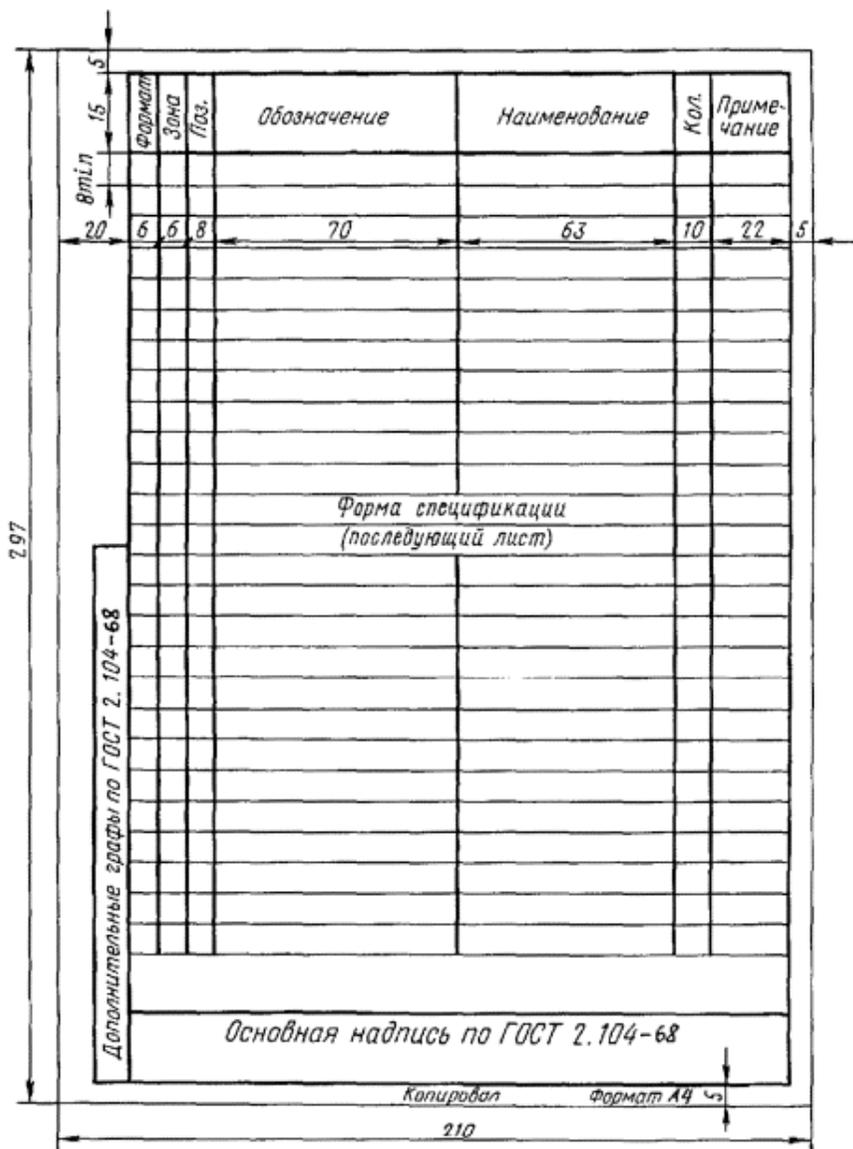


Рисунок 10 – Форма спецификации (последующие листы)

В спецификацию вносят составные части, входящие в специфицируемое изделие, а также конструкторские документы, относящиеся к этому изделию и к его неспецифицируемым составным частям.

Спецификация в общем случае состоит из разделов, которые располагают в следующей последовательности:

- документация;
- комплексы;
- сборочные единицы;
- детали;
- стандартные изделия;
- прочие изделия;
- материалы;
- комплекты.

Наличие тех или иных разделов определяется составом специфицируемого изделия. Наименование каждого раздела указывают в виде заголовка в графе «Наименование» и подчёркивают.

В раздел «Документация» вносят документы, составляющие основной комплект конструкторских документов специфицируемого изделия.

В разделы «Комплексы», «Сборочные единицы» и «Детали» вносят комплексы, сборочные единицы и детали, непосредственно входящие в специфицируемое изделие.

В разделе «Стандартные изделия» записывают изделия, применённые по межгосударственным, государственным, отраслевым стандартам, стандартам предприятий.

В разделе «Прочие изделия» вносят изделия, применённые по техническим условиям.

В раздел «Материалы» вносят все материалы, непосредственно входящие в специфицируемое изделие (металлы, неметаллы, лаки, краски и т. д.).

В раздел «Комплекты» вносят ведомости эксплуатационных и ремонтных документов, а также комплекты монтажных, сменных, запасных частей, инструмента и т. д.

Графы спецификация заполняют следующим образом.

В графе «Формат» указывают форматы документов, обозначения которых записывают в графе «Обозначение». Если документ выполнен на нескольких листах различных форматов, то в графе проставляют «звёздочку» со скобкой, а в графе «Примечание» перечисляют все форматы в порядке их увеличения.

Для документов, записанных в разделах «Стандартные изделия», «Прочие изделия», «Материалы», графу не заполняют.

Для деталей, на которые не выпущены чертежи, в графе «Формат» указывают: БЧ (без чертежа). В графе «Зона» указывают обозначение зоны, в которой находится номер позиции записываемой составной части (при разбивке поля чертежа на зоны по ГОСТ 2.104).

В графе «Поз.» указывают порядковые номера составных частей, входящих в специфицируемое изделие, в последовательности записи их в спецификации. Для разделов «Документация» и «Комплекты» графу не заполняют.

В графе «Обозначение» указывают:

– в разделе «Документация» – обозначения записываемых документов;

– в разделах «Комплексы», «Сборочные единицы», «Детали» и «Комплекты» – обозначения основных конструкторских документов на записываемые в эти разделы изделия. Для деталей, на которые не выпущены чертежи – присвоенное им обозначение;

– в разделах «Стандартные изделия», «Прочие изделия» и «Материалы» графу не заполняют.

В графе «Наименование» указывают:

– в разделе «Документация» для документов, входящих в основной комплект документов специфицируемого изделия – наименования документов, например: «Сборочный чертёж», «Габаритный чертёж». Для документов на неспецифицируемые составные части – наименование изделия и наименование документа;

– в разделах «Комплексы», «Сборочные единицы», «Детали», «Комплексы» – наименования изделий в соответствии с основной надписью на основных конструкторских документах этих изделий. Для деталей, на которые не выпущены чертежи, указывают наименование и материал, а также размеры, необходимые для изготовления;

– в разделе «Стандартные изделия» – наименования и обозначения изделий в соответствии со стандартами на эти изделия;

– в разделе «Прочие изделия» – наименования и условные обозначения изделий в соответствии с документами на их поставку с указанием обозначений этих документов;

– в разделе «Материалы» – обозначения материалов, установленных в стандартах или технических условиях на эти материалы.

В графе «Кол.» указывают:

– для составных частей изделия, записываемых в спецификацию, количество их на одно специфицируемое изделие;

– в разделе «Материалы» – общее количество материалов на одно специфицируемое изделие с указанием единиц измерения. Допускается единицы измерения записывать в графе «Примечание» в непосредственной близости от графы «Кол.». В разделе «Документация» графу не заполняют.

В графе «Примечание» указывают дополнительные сведения, относящиеся к записанным в спецификацию изделиям, материалам и документам, например, для деталей, на которые не выпущены чертежи, массу. Для каждого раздела спецификации необходимо оставлять несколько свободных строк для дополнительных записей. Допускается резервировать и номера позиций, которые проставляют в спецификацию при заполнении резервных строк.

Пример заполнения спецификации приведён в приложении Б.

3.6. Основная надпись и дополнительные графы к ней для конструкторских документов

Основная надпись выполняется в соответствии с ГОСТ 2.104. Содержание, расположение и размеры граф основных надписей, дополнительных граф к ним, а также размеры рамок на чертежах и схемах, как для первых листов, так и для последующих, должны соответствовать форме, показанной на рисунке 11. При использовании для последующих листов чертежей и схем этой формы графы 1, 3, 4, 5, 6, 9 (номера граф на формах, рисунки 10–12, показаны в скобках) не заполняют. Допускается для последующих листов применять упрощенную форму (рисунок 12).

Для текстовых конструкторских документов основная надпись должна соответствовать формам: рисунок 13 – для первых листов, рисунок 12 – для последующих листов.

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

Расположение дополнительных граф (в зависимости от формата чертежа) показано в приложении В.

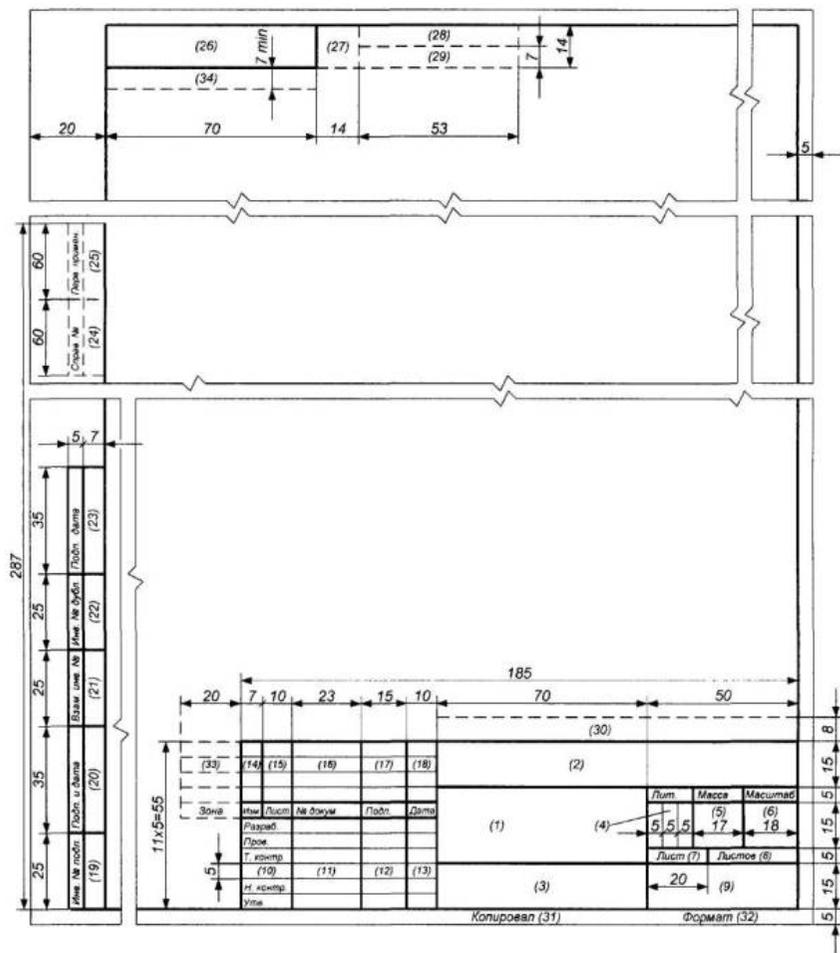


Рисунок 13 – Основная надпись для текстовых конструкторских документов (первый лист)

- в графе 4 – литеру, присвоенную данному документу по ГОСТ 2.103. На стадии технического проекта присваивается литера «Т», на стадии выполнения рабочей документации: литера «О» – для опытных образцов, литера «А» – для серийного производства;
- в графе 5 – массу изделия в кг; единица измерения не указывается;
- в графе 6 – масштаб (в соответствии с ГОСТ 2.302);

- в графе 7 – порядковый номер листа (на документах, состоящих из одного листа, графу не заполняют);
- в графе 8 – общее количество листов документа (графу заполняют только на первом листе);
- в графе 9 – наименование организации, выпускающей документ (ВГАВТ, кафедра ЭСЭУ);
- в графе 10 – характер работы, выполняемой лицом, подписывающим документ. Свободную строку заполняют по усмотрению разработчика, например: «Консультант»;
- в графе 11 – фамилии (без инициалов) лиц, подписывающих документ;
- в графе 12 – подписи лиц, фамилии которых указаны в графе 11. Подписи являются обязательными;
- в графе 13 – дату подписания документа;
- в графе 26 – обозначение документа, повернутое на 180° для формата А4 и больших при расположении основной надписи вдоль длинной стороны листа и на 90° для форматов больших А4 при расположении основной надписи вдоль короткой стороны листа (приложение В). Графы 14 – 25 и 27 – 34 при выполнении дипломных проектов можно не заполнять.

Примеры заполнения основной надписи на чертежах и схемах приведены в приложении Д, в текстовых документах – в приложении Б.

4. Оформление графических проектных документов

4.1. Чертежи

При выполнении любых чертежей необходимо помнить, что стандартизованы форматы, масштабы, линии, правила изображения, правила нанесения надписей и технических требований (ГОСТ 2.301, 2.302, 2.303, 2.305, 2.316).

Основные требования к чертежам рабочей документации (чертеж детали, сборочный, теоретический, габаритный, монтажный) устанавливаются ГОСТ 2.109.

Чертеж детали – документ, содержащий изображение детали и другие данные, необходимые для её изготовления и контроля.

Сборочный чертёж – документ, содержащий изображение сборочной единицы и другие данные, необходимые для её сборки (из-

готовления) и контроля (размеры, предельные отклонения и другие параметры и требования, которые должны быть выполнены и проконтролированы по данному чертежу). Сборочный чертёж должен содержать: указания о характере сопряжений; номера позиций составных частей, входящих в изделие; габаритные, установочные, присоединительные и другие необходимые справочные размеры; техническую характеристику (при необходимости). На сборочном чертеже все составные части сборочной единицы нумеруют в соответствии с номерами позиций, указанными в спецификации сборочной единицы. Номера позиций наносят на полках линий – выносок, проводимых от изображений составных частей. Номера позиций располагают параллельно основной надписи чертежа вне контура изображения и группируют в колонку или строчку по возможности на одной линии.

Габаритный чертёж – документ, содержащий контурное (упрощенное) изображение изделия с габаритными, установочными и присоединительными размерами.

Габаритные чертежи не предназначены для изготовления по ним изделий и не должны содержать данных для изготовления и сборки.

Монтажный чертёж – документ, содержащий контурное (упрощенное) изображение изделия, а также данные, необходимые для его установки (монтажа) на месте применения. К монтажным чертежам также относят чертежи фундаментов, специально разрабатываемых для установки изделия.

Монтажный чертеж должен содержать изображение монтируемого изделия; изображение изделий, применяемых при монтаже, а также полное или частичное изображение устройства (конструкции, фундамента), к которому изделие крепится; установочные и присоединительные размеры с предельными отклонениями; перечень составных частей, необходимых для монтажа; технические требования к монтажу изделия. Чертёж выполняют по правилам, установленным для сборочных чертежей.

Перечень составных частей, необходимых для монтажа, выполняют в форме таблицы, приведённой на рисунке 14. Таблицу обычно располагают на поле чертежа над основной надписью, оставляя промежуток 40–60 мм. Допускается перечень выпускать в виде отдельного документа на листе формата А4 за тем же обозначением с добавлением шифра ТБ. При этом ссылку на перечень элементов приводят в

технических требованиях чертежа. В перечень записывают монтируемое изделие, а также сборочные единицы, детали и материалы, необходимые для монтажа. Допускается вместо перечня указывать обозначения этих составных частей на полках линий – выносок.

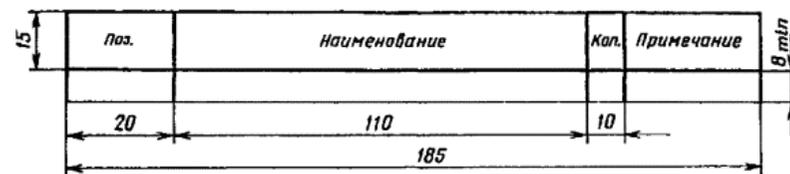


Рисунок 14 – Форма перечня элементов для чертежа общего вида и монтажного чертежа

Теоретический чертёж – документ, определяющий геометрическую форму (обводы) изделия и координаты расположения составных частей.

Чертёж общего вида – документ, определяющий конструкцию изделия, взаимодействие его основных составных частей и поясняющий принцип работы изделия.

Требования к выполнению чертежей общего вида в эскизном и техническом проектах определяются соответственно ГОСТ 2.119 и 2.120.

Чертёж общего вида в общем случае должен содержать:

- изображения изделия (виды, разрезы, сечения), текстовую часть и надписи;

- наименования, а также обозначения (если они имеются) тех составных частей изделия, для которых необходимо указать данные (технические характеристики, количество, указания о материале, принципе работы и др.) или запись которых необходима для пояснения изображений чертежа общего вида, описания принципа работы изделия, указания о составе и др.;

- размеры и другие наносимые на изображение данные (при необходимости);

- технические характеристики изделия.

При необходимости дополнительно приводят:

- указания о выбранных посадках деталей (наносятся размеры и предельные отклонения);

- технические требования к изделию.

Изображения выполняют с максимальными упрощениями.

Наименования и обозначения составных частей изделия на чертежах общего вида указывают одним из следующих способов:

– на полках линий – выносков;

– в таблице, размещаемой на чертеже;

– в таблице, выполненной на отдельных листах формата А4 в качестве последующих листов чертежа общего вида.

При наличии таблицы на полках линий – выносок указывают номера позиций составных частей, включенных в таблицу, форма которой («Перечень элементов») приведена на рисунке 14. Пример заполнения таблицы для чертежа общего вида дан в приложении Е.

Из вышеизложенного понятно, что чертежи сборочный и общего вида имеют совершенно разное назначение, правила выполнения и оформления. Поэтому в ходе проектирования нужно чётко определяться с видом разрабатываемого документа.

4.2. Схемы

Виды и типы схем, общие требования к их выполнению определяет ГОСТ 2.701.

В дипломных проектах чаще выполняют схемы следующих видов: гидравлические, электрические; реже – пневматические, кинематические. Названным стандартом допускается разработка комбинированных схем, например, электрогидравлических.

Типы схем, предусмотренные ГОСТ 2.701: структурные, функциональные, принципиальные, монтажные и др.

Принципиальная схема определяет полный состав элементов и связей между ними и даёт детальное представление о принципах работы изделия (установки).

Шифр схемы должен состоять из буквы, определяющей вид схемы (Э – электрическая, Г – гидравлическая, П – пневматическая), и цифры, обозначающей тип схемы (например, 1 – структурная, 3 – принципиальная, 0 – объединённая).

Линии связи должны состоять из вертикальных и горизонтальных отрезков и иметь наименьшее количество изломов и взаимных пересечений. В отдельных случаях допускается применять наклонные отрезки. Расстояние между соседними параллельными линиями связи должно быть не менее 3 мм. Линии выполняют толщиной от 0,2 до 1 мм, в зависимости от формата и размеров графических обозначений. Рекомендуется толщина 0,3–0,4 мм.

Схемы допускается выполнять в пределах условного контура, условно изображающего конструкцию изделия. Контур выполняют сплошными тонкими линиями.

Обозначения элементов могут быть следующие:

– условные, установленные в стандартах ЕСКД (ГОСТ 2.781, 2.782, 2.784, 2.785 и др.);

– упрощенные внешние очертания;

– прямоугольники.

При необходимости применяют нестандартизованные графические обозначения. При использовании нестандартизованных обозначений и упрощенных внешних очертаний на схеме приводят соответствующие пояснения.

Правила выполнения гидравлических и пневматических схем определяет ГОСТ 2.704, электрических – ГОСТ 2.702, кинематических – ГОСТ 2.703.

На принципиальных схемах каждый элемент или устройство, входящие в изделие и изображённые на схеме, должны иметь буквенно-цифровое позиционное обозначение, состоящее из буквенного обозначения и порядкового номера. Буквенное обозначение представляет сокращённое наименование элемента, составленное из его начальной или характерных букв, например, клапан – К, дроссель – ДР; для наиболее распространённых элементов они приведены в приложении к ГОСТ 2.704.

Данные об элементах должны быть записаны в перечень, помещаемый над основной надписью; его форма и размеры показаны на рисунке 14. Пример заполнения дан на рисунке 15. В графе «Примечание» указываются технические данные элемента, например, подача и давление насоса, расход и рабочее давление клапана.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
НП 1	Насос пластинчатый 8БГ 12-23	1	Q=0,13л/с P=12,5МПа
Ф 1	Фильтр	2	
КО 1	Гидроклапан обратный Г51-23	1	Q=0,58л/с P=20МПа
КП 1	Клапан предохранительный 10-100-1к-II	1	
КП2..КП4	Клапан предохранительный 10-320-1к-II	3	

Рисунок 15

4.3. Документация судостроительной верфи

4.3.1. Общие положения

Кроме документации на изделия судового машиностроения, в дипломном проекте разрабатывается конструкторская документация для судов.

Она должна отвечать требованиям государственных стандартов ЕСКД с учётом положений ОСТ 5Р.0737, кратко изложенных ниже.

На чертежах наносят необходимые теоретические линии основных координатных плоскостей – ДП, ОП; проставляют номера шпангоутов.

На чертежах (схемах) нос судна располагают справа. Указывают наименование всех изображений, например, «Продольный разрез», «Верхняя палуба» и т. д. Наименование и обозначение оборудования и элементов конструкций указывают одним из способов, предусмотренных для чертежа общего вида (см. подраздел 4.1). Наименование помещений записывают или на изображении соответствующего помещения, или на полках линий-выносок.

Для упрощения выполнения чертежей (схем) применяют условные обозначения оборудования и элементов конструкций.

Требования к рабочим конструкторским документам определяет ГОСТ 23888–79.

4.3.2. Чертёж общего расположения судна

Чертёж, разрабатываемый в дипломном проекте, обычно включает вид сбоку, вид сверху; при необходимости – продольный разрез, планы палуб. Вид сбоку рекомендуется располагать в верхней части чертежа, под ним – вид сверху, ниже – планы палуб.

Оборудование на чертеже изображают условно по ОСТ 5Р.0338.

4.3.3. Чертежи расположения оборудования

Данные чертежи выпускают на:

– расположение оборудования в помещениях судна (машинном, котельном, насосном, рефрижераторном) и на палубах. Пример заполнения перечня элементов для такого чертежа дан в приложении Ж;

– расположение (размещение) отдельных видов оборудования, например, якорного, буксирного, черпакового устройства. На таких чертежах показывают обстановку (то есть рядом расположенные конструкции) и вид оборудования с указанием его наименования и обозначения. В технических требованиях указывают особенности размещения оборудования.

4.3.4. Схемы судовых систем и систем СЭУ

Правила выполнения принципиальных схем названных систем должны соответствовать требованиям ГОСТ 2.704.

В дипломном проекте, который соответствует стадии технического проекта, элементы, показанные на принципиальной схеме, должны иметь цифровое (а не буквенно-позиционное) обозначение на полках линий-выносок. Перечень элементов делается по форме, показанной на рисунке 14, и помещается на листе над основной надписью; либо оформляется отдельным документом. В части условных обозначений следует руководствоваться кроме стандартов ЕСКД, документом ОСТ5Р.5613.

В основной надписи записывается наименование схемы по типу «Система водяного охлаждения», «Система осушительная» (см. приложение Д, пример д). Если на листе изображено несколько типов схем (например, принципиальная, монтажная и т. д.), то в основной надписи записывается только название системы (например, «Система осушительная»), а типы систем указываются под изображением схем на листе.

На листе приводится таблица условных обозначений по форме и с размерами, показанными на рисунке 16; здесь же показан пример её заполнения.

На схеме делаются поясняющие надписи, например, «Двигатель главный 6 ЧНСП 2А 18/22», «Форпик», «Дейдвуд», «Фекальная цистерна».

Условное обозначение	Наименование
— 1 оз →	Охлаждение забортной водой
— 1 оп →	Охлаждение пресной водой
— —	Соединение труб фланцевое
⊠	Датчик сигнализации
◇	Фильтр
45	185

Рисунок 16 – Таблица условных обозначений

5. Оформление отчета о НИРС в дипломном проекте

5.1. Структура отчёта

Отчёт о НИРС оформляется отдельным документом, который содержит систематизированные данные о НИРС, описывающий процесс и результаты научных исследований или состояние научно-технической проблемы.

Структурными элементами отчёта о НИРС являются:

- титульный лист;
- список исполнителей;
- реферат;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;
- содержание (при объёме отчёта более 10 страниц);
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

Обязательные структурные элементы выделены разрядкой. Остальные включают в отчёт по усмотрению исполнителя НИРС с учётом требований разделов 5.1 и 5.2.

5.2. Требования к содержанию и оформлению отчёта

Титульный лист. Титульный лист является первой страницей отчёта о НИРС и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.

На титульном листе приводят следующие сведения:

- наименование организации исполнителя НИРС;
- наименование работы;
- раздел – наименование раздела, по которому идёт рассмотрение НИРС (на электромеханическом факультете – «Кораблестроение»);
- место и дата составления отчёта.

Форма и пример заполнения титульного листа представлены в приложении И.

Список исполнителей. В него включают фамилии и инициалы, должности, учёные степени, учёные звания руководителей НИРС, ответственных исполнителей, исполнителей, принимавших участие в выполнении работы. Если отчёт выполнен одним исследователем, его данные указываются на титульном листе отчёта. Пример оформления – см. приложение К.

Реферат. Реферат должен содержать:

- сведения об объёме отчёта, количестве иллюстраций, таблиц, приложений, количестве использованных источников;
- перечень ключевых слов;
- текст реферата.

Перечень ключевых слов должен включать от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста отчёта, которые в наибольшей мере характеризуют его содержание. Ключевые слова приводятся в именительном падеже и печатаются прописными буквами в строку через запятые.

Текст реферата должен отражать:

- объект исследования или разработки;
- цель работы;
- метод исследования и применяемую аппаратуру;
- полученные результаты и новизну;
- основные конструктивные, технологические и технико-эксплуатационные характеристики;
- степень внедрения;
- рекомендации по внедрению или итоги внедрения результатов НИРС;
- область применения;
- экономическую эффективность или значимость работы.

Содержание. В содержание включают: «Введение», наименование всех разделов, подразделов и пунктов (если последние имеют наименование) основной части, «Заключение», «Список использованных источников» и «Приложения», с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы. В отчёте с объёмом не более 10 страниц, содержание допускается не составлять.

Перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов. Принятые в отчёте сокращения слов, условные обозначения, символы, единицы и специфические термины должны быть представлены в виде отдельного списка.

Если сокращения, условные обозначения, символы, единицы и термины повторяются в отчёте менее трёх раз, отдельный список не составляют, а расшифровку дают непосредственно в тексте отчёта при первом упоминании.

Введение. Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой научно-технической проблемы, основание и исходные данные для разработки темы, обоснование необходимости проведения НИРС, сведения о планируемом научно-техническом уровне разработки, патентных исследованиях и выводы из них, сведения о метрологическом обеспечении НИРС. Во введении должны быть показаны новизна темы, связь данной работы с другими научно-исследовательскими работами.

Основная часть. Основная часть отчёта должна содержать данные, отражающие существо, методику и основные результаты выполненной НИРС:

- обоснование и выбор направлений исследований, включающий методы решения задач и их сравнительную оценку, описание общей методики проведения НИРС;

- теоретические и (или) экспериментальные исследования, включающие определение характера и их содержания, методы исследований, обоснование необходимости проведения экспериментальных работ, принципы действия разработанных объектов, их характеристики, обоснование выбора метрологического обеспечения работ, данные об объектах измерений, измеряемых величинах и средствах измерений, их метрологические характеристики, оценку правильности и экономичности выбора средств измерения (в том числе и не стандартизуемых) и методик выполнения измерений, полученные экспериментальные данные;

- обобщение и оценку результатов исследований, включающие оценку полноты решения поставленной задачи и предложения о дальнейшем направлении работ, оценку достоверности полученных результатов и их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ, обоснование необходимости проведения дополнительных исследований, отрицательные результаты приводящие к необходимости прекращения дальнейших исследований;

- в зависимости от особенностей выполненной НИРС основную часть излагают в виде текста, таблиц, сочетания иллюстраций и таблиц или сочетания текста, иллюстраций и таблиц;

- основную часть следует делить на разделы и пункты. Разделы основной части могут делиться на пункты или на подразделы и пункты. Пункты, при необходимости, могут делиться на подпункты. Каждый пункт должен содержать законченную информацию.

Заключение. Заключение должно содержать:

- краткие выводы по результатам выполненной НИРС или отдельных её этапов, оценку полноты решений поставленных задач, разработку рекомендаций и исходных данных по конкретному использованию результатов НИРС, оценку технико-экономической эффективности внедрения. Если определение технико-экономической эффективности невозможно, необходимо указать народнохозяйственную, научную, социальную значимость работы;

- оценку научно-технического уровня выполненной НИРС в сравнении с лучшими достижениями в данной области.

Библиографический список. Библиографический список должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении отчёта. Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1; пример оформления – см. приложение А.

Приложения. В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной НИРС, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть. В приложения могут быть включены:

- материалы, дополняющие отчёт;
- промежуточные математические доказательства, формулы и расчёты;
- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- протоколы испытаний;
- описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний;
- заключение метрологической экспертизы;
- инструкции, методики, описания алгоритмов и программ задач, решаемых с применением ПЭВМ;
- иллюстрации вспомогательного характера;

Общие требования к оформлению отчёта – см. раздел 2.

5.3. Оформление отчёта о НИРС для участия в конкурсе

Студенческая научно-исследовательская работа может быть в дальнейшем представлена на конкурсы на лучшую НИРС (внутривузовский, областной, республиканский). Работа, которая готовится для участия в конкурсе, должна быть оформлена особенно тщательно. Следует иметь в виду, что при оценке работы обращают особое внимание на качество изложения и оформления результатов исследования. При оценке работы обращают внимание на актуальность темы, теоретическую и практическую значимость работы, новизну и оригинальность идей и методов выполнения, применение вычислительной техники, современных технических средств для проведения эксперимента, а также на использование литературных источников, этику цитирования и правильное оформление списка использованных источников.

Для представления работы на конкурс на лучшую НИРС изменяется форма титульного листа – она приведена в приложении И. Работе даётся девиз, фамилия автора и научного руководителя не указывается. К работе прилагается отзыв руководителя НИРС с подписью, но без указания его фамилии, имени и отчества. В отзыве даётся краткая характеристика работы, новизна и актуальность решаемых проблем. Пример оформления отзыва приведён в приложении Л. В отдельном запечатанном конверте под тем же девизом представляются сведения об авторе и научном руководителе работы по приводимой в данном пособии форме (см. приложение М). Кроме того, в конверт вкладывают «Сведения о научной работе» и «Аннотацию научной работы» (приложения Н, П)

Полностью оформленная научно-исследовательская студенческая работа с необходимыми сопроводительными документами сдаётся ответственному за НИРС кафедры. В дальнейшем работа представляется на внутривузовский конкурс на лучшую НИРС и далее, если она этого заслуживает, на областной конкурс. По результатам областного конкурса студенческая работа может быть рекомендована для участия в республиканском конкурсе.

Библиографический список

1. Францифоров Ю.В., Павлова Е.П. От реферата к курсовой, от диплома к диссертации : практическое руководство по подготовке, изложению и защите научных работ. – М. : Книга сервис, 2003. – 128 с.
2. ГОСТ 2.004–88. ЕСКД. Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ.
3. ГОСТ 2.-102–68. ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов.
4. ГОСТ 2.-103–683 ЕСКД. Стадии разработки.
5. ГОСТ 2.104–68. ЕСКД. Основные надписи.
6. ГОСТ 2.105–95. ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.
7. ГОСТ 2.106–96. ЕСКД. Текстовые документы.
8. ГОСТ 2.109–73. ЕСКД. Основные требования к чертежам.
9. ГОСТ 2.119–73. ЕСКД. Эскизный проект.
10. ГОСТ 2.120–73. ЕСКД. Технический проект.
11. ГОСТ 2.301–68. ЕСКД. Форматы.
12. ГОСТ 2.302–68. ЕСКД. Масштабы.
13. ГОСТ 2.303–68. ЕСКД. Линии.
14. ГОСТ 2.305–68. ЕСКД. Изображения, виды, разрезы, сочетания.
15. ГОСТ 2.316–68. ЕСКД. Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц.
16. ГОСТ 2.701–84. ЕСКД. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению.
17. ГОСТ 2.702–75. ЕСКД. Правила выполнения электрических схем.
18. ГОСТ 2.703–68. ЕСКД. Правила выполнения кинематических схем.
19. ГОСТ 2.704–76. ЕСКД. Правила выполнения гидравлических и пневматических схем.
20. ГОСТ 2.781–96. ЕСКД. Обозначения условные графические. Аппараты гидравлические и пневматические, устройства управления и приборы контрольно-измерительные.
21. ГОСТ 2.782–96. ЕСКД. Обозначения условные графические. Машины гидравлические и пневматические.

22. ГОСТ 2.784–96. ЕСКД. Обозначения условные графические. Элементы трубопроводов.

23. ГОСТ 2.785–96. ЕСКД. Обозначения условные графические. Арматура трубопроводная.

24. ГОСТ 7.1–84. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления.

25. ГОСТ 7.32–2001. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

26. ГОСТ 8.417–2002. ГСОЕИ. Единицы величины.

27. ГОСТ 23888–79. Рабочие конструкторские документы судостроительной верфи. Основные требования.

28. ОСТ5Р.0338–96. Обозначения условные графические на чертежах общего расположения судов.

29. ОСТ5Р.0737–2001. Проектные конструкторские документы для судов. Правила выполнения, согласования (одобрения) и утверждения.

30. ОСТ5Р.5613–2001. Обозначения условные графические в схемах судовых систем и систем энергетических установок.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(справочное)

Пример оформления библиографического списка

Нужный образец Вы найдёте в списке под указанным номером:

- 1 Книга одного – трех авторов
- 2 Книга четырёх и более авторов
- 3 Сборник статей
- 4 Статьи из книг, сборник (главы из них)
- 5 Статьи из журналов
- 6 Статья в целом, опубликованная в нескольких выпусках сериального издания
- 7 Диссертации
- 8 Автореферат диссертации
- 9 Методическая литература для студентов
- 10 Патентные документы
- 11 Стандарты
- 12 Отчеты о НИР
- 13 Электронные ресурсы
- 14 Законодательные материалы
- 15 Прейскурант
- 16 Каталог
- 17 Альбом оборудования речного флота
- 18 Российский Речной Регистр

1. Будов, В.М. Судовые насосы : справочник / В.М. Будов. – Л. : Судостроение, 1988. – 432 с.

2. Лебедев, О.Н. Судовые энергетические установки и их эксплуатация : учебник для вузов водн. трансп. / О.Н. Лебедев, С.А. Калашников, – М. : Транспорт, 1987. – 336 с.

3. Лукин Н.В., Разживин С.Н., Стариков А.С. Суда технического флота : учеб. пособие для вузов / Н.В. Лукин, С.Н. Разживин, А.С. Стариков. – М. : Транспорт, 1992. – 335 с.

4. Энергетические установки речных судов / Н.А. Пономарёв, В.Н. Русин, В.Д. Башкиров, В.И. Волков. – М. : Транспорт, 1978. – 408 с.

5. Теплотехника : учеб. для вузов / В.Н. Луканин, М.Г. Шатров, Г.М. Камфер и др. ; под ред. В.Н. Луканина. – 2-е изд., перераб. – М. : Высш. шк., 2000. – 671 с.

6. Аладышкин, В.Я. Статистически-теоретическое исследование судовых среднеоборотных дизелей с высоким наддувом // Судовые энергети-

ческие установки : сб. науч. тр. / ГИИВТ. – Горький, 1977. – Вып. 153. – С. 3–12.

7. Бибигов, Ю. Энергосберегающее направление / Ю. Бибигов // Речной транспорт. – 1994. – № 2. – С. 29–30.

8. Козлов, И. Нормирование операций КОФ / И. Козлов, В. Гусев // Речной транспорт. – 1986. – № 2. – С. 22–23.

9. Метод минимакса энтропии в оценке усталости рессор автомобиля : отчёт о НИР / НГТУ; Руководитель В.Н. Кравец. – № гр 01980003413; Инв. № 02.9.80003013. – Н. Новгород, 1998. – 18 с.

10. ГОСТ 7.1–84. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления. – Введ. 01.01.86. – М. : Изд-во стандартов, 1985. – 46 с.

11. Прейскурант № 19-08. Оптовые цены на редукторы и муфты соединительные: Утв. Госкомцен СССР 12.08.80: Ввод в действие 01.01.82. – М. : Прейскурантиздат, 1980. – 60с.

12. Ишханов, П.Э. Разработка систем управления с прогнозированием для электроприводов механизмов с распределенными параметрами : дис... канд. техн. наук 45.41.29 / Московский энергетический институт (техн. ун-т). – Защищена 18.10.96; Утв. 20.01.97. – М. : 1996. – 139 с.

13. Савченко, В.В. Адаптивные методы нелинейного спектрального оценивания на основе принципа минимакса энтропии : автореф. дис... доктора техн. наук: 05.12.01 / Нижегород. гос. техн. ун-т. – Н. Новгород, 1995. – 42 с.

14. Сгуститель пульпы: А.с. 1005822 СССР / Д.А. Калининский, Г.М. Золотарёв. № 2569116 / 23–26; Заявл. 16.01.78; Оpubл. 23.05.85. Бюл. № 11, 2 с.

15. Пат. 2041080 Россия, МКИ В 60G 17/ 04. Способ демпфирования многоопорного транспортного средства и его система поддресоривания / Т.М. Авилова, А.Н. Ильин, Т.К. Марецкий и др. – № 93039093/11; Заявл. 6.8.93; Оpubл. 9.8.95, Бюл. № 22.

16. Каталог характеристик сопротивления усталости натуральных деталей и узлов тракторов, автомобилей и других мобильных машин. – М. : НАТИ, 1999. – 250 с.

17. Котлы судовые, аппараты теплообменные, оборудование кондиционирования воздуха, фильтры, сепараторы, пневмоцистерны 1.045-156/А:Альбом/ОАО «Инженерный центр судостроения», 2004. – 110 с.

18. Правила Российского Речного Регистра : в 4-х томах, т. 1 : Положение о классификации судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания. – М. : Российский Речной Регистр, 2008. – 287 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б (справочное) Пример оформления спецификации

		Формат		Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
		Экз	Лист					
Лист причес.					Документация			
	*			42.867.XXX.04 СБ	Сборочный чертеж		*) А1,А0	
					Сборочные единицы			
	Лист №	A1	1			Корпус	1	
		A1	2			Крышка задняя	1	
		A1	3			Крышка передняя	1	
		A2	4			Крышка дымохода	1	
		A2	5			Крышка фуры	1	
A3		6			Труба питательная	1		
A3		7			Труба разборная	1		
A2		8			Клапан	1		
Лист и дата					Детали			
	A4	9			Серьга	30		
	A4	10			Болт откидной	15		
	A4	11			Палец	15		
	A4	12			Шайба	15		
	A4	13			Палец	2		
	A4	14			Шайба	2		
	A4	15			Прокладка $\phi 115/\phi 75$ Паронит ПОН 2,0 ГОСТ 481-80	2		
				42.867.XXX.04				
Лист № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дат	Котел КГВИ 500 ВГУВТ Кафедра ЭСЭУ		
	Разраб.	Иванов			01.02.14			
	Проб.	Петров			01.02.14			
	Нконтр.	Сидоров			01.02.14			
	Утв.	Долгов			01.02.14			
				Копировал		Формат А4		

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

(справочное)

Обозначение документов дипломного проектирования

Всем документам дипломного проекта присваивают обозначения, которые указывают в основной надписи и дополнительной графе к ней на чертежах, схемах, плакатах и на титульном листе пояснительной записки проекта.

Документы имеют следующую структуру обозначения:

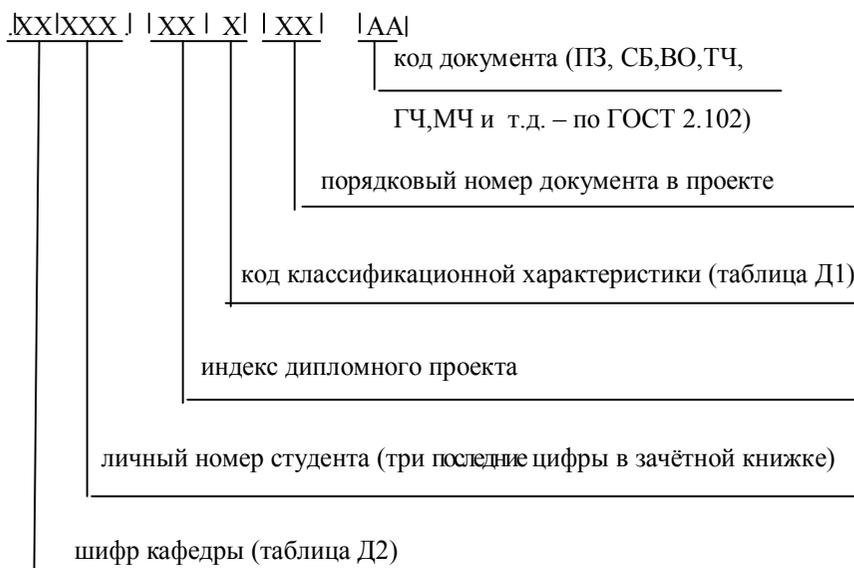


Таблица Д1 – Код классификационной характеристики

Группа документов	Код
Общетехнические документы (ПЗ, технологические листы, диаграммы по технико-экономическому обоснованию, графики и т.п.).	0
Корпус судна и металлические надстройки	1
Оборудование помещений	2
Судовые устройства, палубные механизмы и дельные вещи	3
Механизмы и оборудование главных и вспомогательных энергетических установок, в том числе их системы и двигатели	4
Общесудовые системы, трубопроводы и арматура	5
Электрооборудование и связь	6
Снабжение	7
Оборудование и механизмы портов, пристаней и внутри-трюмная механизация	8
Изделия, узлы и детали широкого применения (приспособления, инструмент, средства измерений, оснастка)	9

Индекс дипломного проекта определяется порядковым номером в учебном плане специальности.

Таблица Д2 – Шифр кафедр электромеханического факультета

Наименование кафедры	Шифр
Кафедра эксплуатации судовых энергетических установок (ЭСЭУ)	42
Кафедра технологии конструкционных материалов и машиноремонта (ТКМ и М)	43

Порядковый номер документов начинают с номера 01, который присваивают ПЗ. Номера чертежей, схем и плакатов начинают с номера 02. Например, обозначение пояснительной записки дипломного проекта, выполняемого студентами на кафедре ЭСЭУ – 42.XXX.XX0.01ПЗ; обозначение чертежа расположения механизмов в машинном помещении в дипломном проекте, выполняемом по кафедре ЭСЭУ – 42.XXX.XX4.02, обозначение сборочного чертежа кондуктора для обработки отверстий и чертежа детали кондуктора с номером позиции 12 в спецификации на сборку в дипломном проекте, выполняемом на кафедре ТКМ и М, будут соответственно: 43.XXX.XX9.03СБ и 43.XXX.XX9.03.12.

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
(справочное)

**Примеры заполнения основной надписи
на чертежах и схемах**

42.867.XXX.06				
Фланец				
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит. Масса Масштаб
Разраб. Иванов	03.03.14			15 1:1
Пробв. Петров	03.02.14			Лист Листов 1
Т.контр.				
Н.контр. Сидоров	04.02.14			Лист ВГУВТ
Утв. Рябов	06.02.14			БП-Н-12 ГОСТ 19903-74 2-IV Ст.3 ГОСТ 16523-70 Кафедра ЭСЭУ

а) для детали

42.867.XXX.08 СБ				
Корпус Сборочный чертёж				
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит. Масса Масштаб
Разраб. Иванов	03.03.14			572 1:2
Пробв. Петров	03.03.14			Лист Листов 1
Т.контр.				
Н.контр. Сидоров	03.03.14			ВГУВТ
Утв. Рябов	03.03.14			Кафедра ЭСЭУ

б) для сборочного чертежа (первый лист)

42.867.XXX.07 ВО				
Сгуститель Чертёж общего вида				
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит. Масса Масштаб
Разраб. Иванов	03.03.14			500 1:5
Пробв. Петров	03.03.14			Лист Листов 1
Т.контр.				
Н.контр. Сидоров	03.03.14			ВГУВТ
Утв. Рябов	03.03.14			Кафедра ЭСЭУ

в) для чертежа общего вида (первый лист)

42.867.XXX.05 ГЗ				
Машина рулевая РГ1,6 Схема гидравлическая принципиальная				
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит. Масса Масштаб
Разраб. Иванов	03.03.14			Т
Пробв. Петров	03.03.14			Лист Листов 1
Т.контр.				
Н.контр. Сидоров	03.03.14			ВГУВТ
Утв. Рябов	03.03.14			Кафедра ЭСЭУ

г) для схем систем, выполняемых по ЕСКД (ГОСТ 2.701)

42.867.XXX.07				
Система водяного охлаждения Схема принципиальная				
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит. Масса Масштаб
Разраб. Иванов	03.03.14			Т
Пробв. Петров	03.03.14			Лист Листов 1
Т.контр.				
Н.контр. Сидоров	03.03.14			ВГУВТ
Утв. Рябов	03.03.14			Кафедра ЭСЭУ

д) для схем судовых систем и систем СЭУ (первый лист)

42.867.XXX.07				Лист
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2

е) для чертежей и схем (последующие листы)

**Пример 2. Титульный лист отчёта о НИРС,
представляемой на конкурс**

Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волжский государственный университет водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

«Ротор»
(Девиз)

Исследования по новым средствам
для рабочих перемещений земснарядов
«Кораблестроение»

Н. Новгород
2015

ПРИЛОЖЕНИЕ К
(справочное)

Пример оформления списка исполнителей отчёта о НИРС

Ответственный
исполнитель (подпись, дата) А.В. Петров (разд. 2)

Исполнитель (подпись, дата) Н.С. Сидоров (разд. 3)

ПРИЛОЖЕНИЕ Л
(справочное)
Пример оформления отзыва на НИРС

ОТЗЫВ

на студенческую научно-исследовательскую работу, выполненную студентом электромеханического факультета ВГАВТ, под девизом «Ротор»

(Краткое содержание отзыва)

Руководитель НИРС, выполненной под девизом «Ротор» (подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ М
(справочное)
Сведения
об авторе и научном руководителе работы,
представленной на открытый конкурс (форма)

АВТОР

1. Фамилия
2. Имя (полностью)
3. Отчество (полностью)
4. Курс (одна цифра)
5. Домашний адрес

Проректор по научной работе
Научный руководитель
Автор работы

Кодификаторы

Должность:

- | |
|---|
| 01 – ассистент (преподаватель) |
| 02 – ст. преподаватель |
| 03 – доцент |
| 04 – профессор |
| 05 – прочие преподавательские должности |

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ

1. Фамилия
2. Имя (полностью)
3. Отчество (полностью)
4. Место работы (полностью)
5. Должность (две цифры)
6. Учёная степень (одна цифра)
7. Учёное звание (одна цифра)
8. Домашний адрес

(подпись)
(подпись)
(подпись)

Учёное звание:

- | |
|---------------------------|
| 1 – не имеется |
| 2 – доцент |
| 3 – профессор |
| 4 – с.н.с. |
| 5 – прочие учёные степени |

Учёная степень:

- | |
|-----------------|
| 0 – без степени |
| 1 – кандидат |
| 2 – доктор |

ПРИЛОЖЕНИЕ Н
(справочное)
Сведения о научной работе (форма)

1. Название работы
- 2.* Раздел конкурса, на который представляется работа (две цифры)
- 3.**ГРНТИ (шесть символов)
4. Классификация работы (1 – фундаментальная, 2 – поисковая, 3 – прикладная, 4 – методическая)
5. Вид работы (да – учебная, нет – внеучебная)
6. Возможность внедрения (да/нет)
7. Возможность опубликования (да/нет)
8. Дополнительные признаки и сведения, если таковые имеются (да/нет, расшифровка и аннотация)
9. Ключевые слова (80 символов)

Подписи:

Автор _____

Научный руководитель _____

* 17 – кораблестроение

** данные необходимо взять в отделе автоматизированного учета и каталогизации библиотеки.

ПРИЛОЖЕНИЕ П
(справочное)
Аннотация научной работы (форма)

1. Название
- *2. Государственный рубрикатор научно-технической информации
3. ВУЗ
4. Год завершения работы
5. Объём работы: _____ с.
6. Количество приложений: _____ с.
7. Количество иллюстраций: _____
8. Количество таблиц: _____
9. Количество источников литературы: _____

Характеристика работы:

1. Цель научной работы
.....
2. Методы проведённых исследований
.....
3. Основные результаты научного исследования (научные, практические)
.....
4. Наличие документа об использовании научных результатов (да/нет)

* См. приложение Н

Подпись автора

Оглавление

Перечень сокращений.....	3
1. Основные требования к дипломным проектам.....	4
1.1. Общие задачи дипломного проектирования.....	4
1.2. Тематика дипломного проектирования.....	4
1.3. Организация и руководство дипломным проектированием.....	5
1.4. Оформление дипломного проекта.....	7
1.5. Оформление материалов дипломного проекта для защиты с использованием компьютерно-проеекционной техники.....	7
2. Соответствие стандартизованным стадиям разработки. Нормоконтроль.....	9
3. Оформление текстовых документов.....	10
3.1. Содержание и состав ПЗ.....	10
3.2. Правила построения, изложения и оформления ПЗ.....	11
3.3. Оформление иллюстраций.....	17
3.4. Построение таблиц.....	20
3.5. Спецификация.....	25
3.6. Основная надпись и дополнительные графы к ней для конструкторских документов.....	30
4. Оформление графических проектных документов.....	34
4.1. Чертежи.....	34
4.2. Схемы.....	37
4.3. Документация судостроительной верфи.....	39
4.3.1. Общие положения.....	39
4.3.2. Чертёж общего расположения судна.....	39
4.3.3. Чертежи расположения оборудования.....	39
4.3.4. Схемы судовых систем и систем СЭУ.....	40
5. Оформление отчёта о НИРС в дипломном проекте.....	41
5.1. Структура отчёта.....	41
5.2. Требования к содержанию и оформлению отчёта.....	41
5.3. Оформление отчёта о НИРС для участия в конкурсе.....	45
Библиографический список.....	46
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Пример оформления библиографического списка.....	48
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Пример оформления спецификации.....	50
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Расположение дополнительных граф основной надписи.....	52
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Обозначение документов дипломного проектирования.....	53
ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Примеры заполнения основной надписи на чертежах и схемах.....	55

ПРИЛОЖЕНИЕ Е. Пример заполнения таблицы («Перечня элементов») на чертеже общего вида.....	57
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж. Пример оформления таблицы («Перечня элементов») для чертежа расположения механизмов и оборудования в машинном помещении при выполнении на отдельных листах формата А4.....	58
ПРИЛОЖЕНИЕ И. Примеры оформления титульных листов отчётов о НИРС.....	60
ПРИЛОЖЕНИЕ К. Пример оформления списка исполнителей отчёта о НИРС.....	62
ПРИЛОЖЕНИЕ Л. Пример оформления отзыва на НИРС.....	63
ПРИЛОЖЕНИЕ М. Сведения об авторе и научном руководителе работы, представленной на открытый конкурс (форма).....	64
ПРИЛОЖЕНИЕ Н. Сведения о научной работе (форма).....	65
ПРИЛОЖЕНИЕ П. Аннотация научной работы (форма).....	66

*Борисов Николай Никандрович
Колыванов Владимир Викторович
Храмов Михаил Юрьевич
Садеков Мансур Хасьянович*

Основные требования к дипломным проектам и их оформлению

Методические указания

*Отпечатано по авторскому оригиналу
без редактирования и корректуры*

Вёрстка М.Е. Савиновой

Подписано в печать 21.05.15.
Формат бумаги 60×84¹/₁₆. Гарнитура «Таймс».
Ризография. Усл. печ. л. 4,0. Тираж 76 экз. Заказ 000.

Издательско-полиграфический комплекс ФГБОУ ВО «ВГУВТ»
603950, Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волжский государственный университет водного транспорта»
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

ПОЛОЖЕНИЕ О ВИДЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**ПОЛОЖЕНИЕ
ОБ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ПРОГРАММАМ
БАКАЛАВРИАТА, СПЕЦИАЛИТЕТА, МАГИСТРАТУРЫ)**

СК-Е.01.1-6.2.3-23.04-02-2021



СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

Положение о виде деятельности
Положение об итоговой аттестации
по образовательным программам высшего образования (программам
бакалавриата, специалитета, магистратуры)
СК-Е.01.1-6.2.3-23.04-02-2021

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

И.К. Кузьмичев

« 24 » 12 2021 г.

ПОЛОЖЕНИЕ О ВИДЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**ПОЛОЖЕНИЕ
ОБ ИТОГОВОЙ
АТТЕСТАЦИИ
ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ
ПРОГРАММАМ
ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
(ПРОГРАММАМ
БАКАЛАВРИАТА,
СПЕЦИАЛИТЕТА,
МАГИСТРАТУРЫ)**

СК-Е.01.1-6.2.3-23.04-02-2021

Версия: 04

Дата введения: 24.12.2021

Приказ № 217 от 24.12.2021

Взамен: СК-Е.01.1-6.2.3-23.04-02-2020
(версия 03)

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»
2021

Вид работ	Должность	Фамилия/ Подпись	Дата	Время распечатки	Вид документа	Инв. №	Место хранения	Изменение листа	Стр.	из
Разработчик:	Вед. инженер по качеству	В.Г. Соловьева	17.12.2021		Положение о виде деятельности		09-03		2	46
Контроль:										
Согласования:										
Печать:										



Содержание

1.	Назначение и область применения	4
2.	Ответственность	4
3.	Контроль соблюдения	4
4.	Нормативные документы	5
5.	Термины и определения	5
6.	Сокращения (аббревиатуры)	6
7.	Содержательная часть положения	6
7.1.	Общие сведения о порядке действия	6
7.2.	Графическое описание	23
7.3.	Иные сведения	23
8.	Изучение	23
9.	Архивирование	24
10.	Актуализация	24
11.	Отмена действия	24
12.	Изъятие из обращения и уничтожение	24
13.	Дополнительные указания	24
14.	Рассылка	24
15.	Приложения	25
Приложение А.	(обязательное) Формы протоколов заседания ГЭК	26
Приложение Б.	(обязательное) Форма протокола заседания АК	30
Приложение В.	(обязательное) Форма бланка вопросника члена ГЭК	31
Приложение Г.	(обязательное) Структура и сроки предоставления отчета о работе ГЭК	32
Приложение Д.	(обязательное) Форма заявления в АК	34
Приложение Е.	(обязательное) Форма акта приема-передачи ВКР	35
Приложение Ж.	(справочное) Формы отдельных документов в составе ВКР	36

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		3	46



1. Назначение и область применения

1.1. Настоящее положение устанавливает единый порядок организации итоговой аттестации (далее - ИА) выпускников в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волжский государственный университет водного транспорта», в том числе его филиалах (далее - университет), регламентирует цели и задачи, описывает порядок проведения, формулирует критерии оценки качества результатов ИА выпускников, закрепляет права и обязанности всех участников процедуры ИА выпускников по образовательным программам высшего образования (программам бакалавриата, специалитета и магистратуры).

1.2. Требования настоящего положения обязательны для всех структурных подразделений университета, деятельность которых распространяется на организацию и проведение процедуры ИА по образовательным программам высшего образования (программам бакалавриата, специалитета и магистратуры).

1.3. Настоящее положение входит в состав документов, обеспечивающих функционирование процесса 2.3 «Реализация основных образовательных программ» (в части реализации образовательных программ высшего образования (программ бакалавриата, специалитета и магистратуры)), 2.6 «Реализация программ конвенционной подготовки в соответствии с МК ПДНВ» (подпроцесс 2.6.2).

2. Ответственность

2.1. Ответственность за разработку и согласование настоящего положения несет начальник методического отдела.

2.2. Ответственность за разрешение к применению настоящего положения несет ректор университета.

2.3. Ответственность за применение настоящего положения несут директора филиалов, работники учебного отдела, деканатов, института экономики, управления и права, кафедр университета.

3. Контроль соблюдения

Контроль соблюдения настоящего положения осуществляется проректором по образовательной деятельности университета.

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		4	46



4. Нормативные документы

Настоящее положение разработано на основании следующих нормативных документов:

4.1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ).

4.2. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636.

4.3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301.

4.4. Методика создания оценочных средств для итоговой государственной аттестации выпускников вузов на соответствие требованиям государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования, приложенная к письму Министерства образования Российской Федерации от 16.05.2002 № 14-55-353ин/15.

4.5. Устав ФГБОУ ВО «ВГУВТ».

4.6. Иные локальные акты университета.

5. Термины и определения

В настоящем положении нашли применение следующие термины с соответствующими определениями.

5.1. Индивидуальный учебный план - учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

5.2. Итоговая аттестация - форма оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

5.3. Образовательная программа – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в предусмотренных Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ случаях в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		5	46



аттестации.

5.4. Обучающийся – физическое лицо, осваивающее образовательную программу высшего образования (программу бакалавриата, программу специалитета или программу магистратуры).

5.5. Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья - физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

5.6. Учебный план - документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ, формы промежуточной аттестации обучающихся.

6. Сокращения (аббревиатуры)

В настоящем положении применяются следующие сокращения:

АК – апелляционная комиссия;

ВКР – выпускная квалификационная работа;

ВО – высшее образование;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ГЭК – государственная экзаменационная комиссия;

ДМН – до минования надобности;

ОП – образовательная программа;

п. – пункт;

пп. – подпункт;

ППС – профессорско-преподавательский состав;

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт;

ЭБС – электронно-библиотечная система.

7. Содержательная часть положения

7.1. Общие сведения о порядке действия

7.1.1. Общие вопросы ИА.

7.1.1.1. ИА по ОП проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

7.1.1.2. ИА является обязательной.

7.1.1.3. ИА, завершающая освоение имеющих государственную аккредитацию

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		6	46



ОП, является ГИА.

7.1.1.4. ГИА проводится ГЭК в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОП соответствующим требованиям ФГОС.

7.1.1.5. Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение ГИА.

7.1.1.6. ГИА по ОП, содержащим сведения, составляющие государственную тайну, проводится с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации о государственной тайне.

7.1.1.7. К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей ОП.

7.1.1.8. Лица, осваивающие ОП в форме самообразования либо обучавшиеся по не имеющей государственной аккредитации ОП, вправе пройти экстерном ГИА в университета (филиале) по имеющей государственную аккредитацию ОП, в соответствии с настоящим положением.

7.1.1.9. Успешное прохождение ГИА является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

7.1.1.10. Образцы документов об образовании и (или) о квалификации и приложений к ним, порядок заполнения, учета и выдачи указанных документов и их дубликатов устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

7.1.1.11. Лицам, не прошедшим ГИА или получившим на ГИА неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть ОП и (или) отчисленным из университета, выдается справка об обучении (о периоде обучения).

7.1.1.12. Контроль соблюдения процедуры ГИА осуществляется проректором по образовательной деятельности.

7.1.2. Организационные аспекты процедуры ГИА.

7.1.2.1. ГИА проводится в форме:

- государственного экзамена;

- защиты ВКР (далее вместе - государственные аттестационные испытания).

7.1.2.2. Конкретные формы проведения ГИА устанавливаются университетом в соответствии с требованиями, установленными ФГОС (при наличии таких требований), при разработке ОП.

7.1.2.3. Объем ГИА, ее структура и содержание устанавливаются университетом в соответствии с ФГОС.

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		7	46



Примечание - Конкретный перечень обязательных государственных аттестационных испытаний устанавливается ФГОС и учебным планом в части требований к ГИА выпускника.

7.1.2.4. Государственный экзамен проводится по одной или нескольким дисциплинам и (или) модулям ОП, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Государственный экзамен проводится устно или письменно.

7.1.2.5. Форма ВКР выбирается в соответствии с требованиями ФГОС (при наличии таких требований) при разработке ОП.

7.1.2.6. Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

7.1.2.7. ГИА выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

7.1.2.8. Сроки ГИА – в соответствии с календарным учебным графиком.

7.1.2.9. Допуск обучающегося к ГИА объявляется приказом университета (филиала) не позднее начала ГИА в соответствии с календарным учебным графиком.

7.1.2.10. Университет (филиал) используют необходимые для организации образовательной деятельности средства при проведении ГИА обучающихся.

7.1.2.11. Особенности проведения государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий определяются локальными нормативными актами университета (филиала).

7.1.2.12. Обучающимся и лицам, привлекаемым к ГИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

7.1.3. Государственные комиссии.

7.1.3.1. Для проведения ГИА в университете (филиалах) создаются государственные экзаменационные комиссии (ГЭК), которые состоят из председателя и членов комиссии.

7.1.3.2. Для рассмотрения апелляций по результатам ГИА в университете (филиалах) создаются АК.

7.1.3.3. ГЭК и АК (далее вместе - комиссии) действуют в течение календарного года.

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		8	46



7.1.3.4. Комиссии создаются в университете (филиалах) по каждому направлению подготовки (специальности) и (или) по каждой ОП, или по ряду направлений подготовки (специальностей) и (или) по ряду ОП.

7.1.3.5. ГЭК является единой для всех форм обучения (очной, очно-заочной, заочной, самообразования) по каждой ОП.

7.1.3.6. Составы комиссий утверждаются приказом университета не позднее, чем за 1 (один) месяц до даты начала ГИА.

7.1.3.7. Состав АК утверждается одновременно с утверждением состава ГЭК.

7.1.3.8. Комиссии возглавляются председателями комиссий, которые организуют и контролируют их деятельность, обеспечивают единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении ГИА.

7.1.3.9. Председатель ГЭК утверждается не позднее 31 декабря года, предшествующего году проведения ГИА, Федеральным агентством морского и речного транспорта по представлению университета.

7.1.3.10. Председатель ГЭК утверждается из числа лиц, не работающих в университете (филиале), имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

7.1.3.11. Председателем АК утверждается ректор университета (директор филиала) (лицо, исполняющее его обязанности, или лицо, уполномоченное ректором - на основании приказа университета (филиала)).

7.1.3.12. В состав ГЭК входят председатель ГЭК и не менее 4 (четырёх) членов ГЭК. Члены ГЭК являются ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности и (или) лицами, которые относятся к ППС университета (филиала) (иных организаций) и (или) к научным работникам университета (филиала) (иных организаций) и имеют ученое звание и (или) ученую степень. Доля лиц, являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя ГЭК), в общем числе лиц, входящих в состав ГЭК, должна составлять не менее 50 (пятидесяти) процентов.

7.1.3.13. В состав АК входят председатель и не менее 3 (трех) членов АК. Состав АК формируется из числа лиц, относящихся к ППС университета и не входящих в состав ГЭК.

7.1.3.14. Заместители председателей ГЭК назначаются из числа руководителей структурных подразделений университета (филиала), ответственных

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		9	46



за подготовку ВКР.

7.1.3.15. На период проведения ГИА для обеспечения работы ГЭК ректором (директором филиала) назначается секретарь ГЭК из числа лиц, относящихся к ППС, научных работников или административных работников университета (филиала). Секретарь ГЭК не является ее членом. Секретарь ГЭК ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в АК.

7.1.3.16. Основной формой деятельности комиссий являются заседания.

7.1.3.17. Сдача государственного экзамена и защита ВКР (за исключением работ по закрытой тематике) проводятся на открытых заседаниях ГЭК.

7.1.3.18. Заседания комиссий правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав комиссий.

7.1.3.19. Заседания комиссий проводятся председателями комиссий.

7.1.3.20. Решения комиссий принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

7.1.3.21. Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами (формы протоколов ГЭК и АК – в соответствии с приложениями А и Б к настоящему положению).

7.1.3.22. В протоколе заседания ГЭК по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов (бланк вопросника – в соответствии с приложением В к настоящему положению) и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов ГЭК о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

7.1.3.23. Протоколы заседаний комиссий подписываются председателем. Протокол заседания ГЭК также подписывается секретарем ГЭК.

Протоколы заседаний комиссий перед передачей на хранение в архив университета (филиала) сшиваются в книги.

7.1.3.24. Председатель ГЭК формирует отчет о работе ГЭК по направлению подготовки (специальности), который обсуждается на совете факультета (института экономики, управления и права; филиала).

7.1.3.25. Форма отчета о работе ГЭК – в соответствии с приложением Г к настоящему положению.

7.1.3.26. Отчет о работе ГЭК составляется в 2 (двух) экземплярах (отдельно по каждому уровню ВО) (оба экземпляра передаются в учебный отдел университета

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		10	46



(филиала)). Учебный отдел университета (филиала) осуществляет передачу отчета о работе ГЭК: один экземпляр - в архив университета (филиала), другой экземпляр - учредителю.

7.1.3.27. Срок подготовки и передачи отчета о работе ГЭК – 1 (один) месяц с момента заседания ГЭК по направлению подготовки (специальности).

7.1.4. Методические аспекты ГИА.

7.1.4.1. Программа ГИА является частью ОП по направлению подготовки (специальности).

7.1.4.2. Программа ГИА, включая программы государственных экзаменов и (или) требования к ВКР и порядку их выполнения, критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов и (или) защиты ВКР, утвержденные университетом (филиалом), а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 (шесть) месяцев до начала ГИА.

7.1.4.3. Государственный экзамен проводится по утвержденной программе, содержащей перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, и рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень литературы для подготовки к государственному экзамену.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена (далее - предэкзаменационная консультация).

7.1.4.4. ВКР представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

7.1.4.5. Вид, требования, порядок выполнения и критерии оценки ВКР устанавливаются в соответствии с требованиями ФГОС (при их наличии).

7.1.4.6. Общее руководство и контроль за ходом выполнения ВКР осуществляют деканы факультетов, директор института экономики, управления и права, директора филиала.

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

7.1.4.8. Темы ВКР должны отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования.

7.1.4.9. Структурное подразделение университета (филиала), ответственное за подготовку ВКР, разрабатывает перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		11	46



(далее - перечень тем).

Примечание – Перечень тем ВКР проходит обсуждение на заседании (оперативном совещании) структурного подразделения университета (филиала) – разработчика тем ВКР; результаты обсуждения протоколируются.

Перечень тем утверждается указанием по деканату (институту, структурному подразделению филиала) и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 (шесть) месяцев до даты начала ГИА.

7.1.4.10. Общие аспекты подготовки ВКР.

1) Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР.

2) По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих ВКР совместно) университет (филиал) может предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Примечание – Заявление от обучающегося (нескольких обучающихся, желающих выполнять ВКР совместно) с предлагаемой им (и) темы ВКР оформляется в письменном виде на имя руководителя структурного подразделения, ответственного за разработку тем ВКР. Предлагаемая тема ВКР проходит обсуждение на заседании (оперативном совещании) структурного подразделения – разработчика тем ВКР; результаты обсуждения протоколируются.

3) Для подготовки ВКР за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими ВКР совместно) закрепляется руководитель ВКР из числа работников университета (филиала) и при необходимости консультант(ы).

Закрепление руководства ВКР осуществляется за работниками университета (филиала), занимающими должности доцента, профессора, заведующего кафедрой.

Примечание – Руководитель структурного подразделения, ответственного за подготовку ВКР, имеет право отказать в назначении руководителя ВКР, указанного в заявлении для направления на ВКР, по причине несоответствия планируемой тематики ВКР направлению деятельности структурного подразделения, ответственного за подготовку ВКР, и (или) иным причинам, не позволяющим указанному руководителю ВКР реализовать деятельность по подготовке ВКР. В этом случае, с учетом мнения обучающегося назначается другой руководитель ВКР.

4) Закрепление за обучающимися тем ВКР, руководителей ВКР и консультантов (при необходимости) оформляется приказом проректора по

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		12	46



образовательной деятельности университета (директора филиала).

5) Срок издания приказа – не позднее:

- даты начала преддипломной практики (в случае, если она предусмотрена учебным планом по направлению подготовки (специальности));

- даты начала ГИА в соответствии с учебным планом по направлению подготовки (специальности) (если преддипломная практика не предусмотрена учебным планом по направлению подготовки (специальности)).

7.1.4.11. Структурный состав комплекта ВКР.

1. Титульный лист.

2. Задание на ВКР, в т.ч. календарный график выполнения ВКР.

3. Заявка базового предприятия на подготовку ВКР по теме (при наличии).

4. Рецензия (рецензии).

5. Отзыв руководителя ВКР.

6. Справка о результатах проверки ВКР на объем заимствования.

7. Аннотация (автореферат).

8. Содержание с указанием номеров страниц.

9. Введение.

10. Основная часть (главы).

11. Заключение.

12. Список использованных источников (литература).

13. Приложения (при наличии).

14. Электронная версия полного текста ВКР, оформленная в виде одного файла в формате .pdf, на физическом носителе информации (CD, DVD, flash-диск и т.п.) для размещения ВКР в ЭБС университета (филиала).

Примечания

1 - Заполнение всех необходимых реквизитов (подписи, даты, др.) является обязательным.

2 - В ВКР необходимо предусмотреть последовательную нумерацию листов; наличие пустых листов не допускается.

7.1.4.12. Общие требования к оформлению ВКР.

1. Объем ВКР, графического и иллюстрированного материала согласовывается между обучающимся и руководителем ВКР с учетом заявки на подготовку ВКР по теме (при ее наличии).

2. При оформлении ВКР следует придерживаться требований, изложенных в ГОСТах, а также руководствоваться требованиями выпускающих кафедр.

Примечание – При оформлении ВКР используются следующие нормативные документы:

а) ГОСТ Р 2.105-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Единая система

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		13	46



конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам (дата введения в действие 01.07.2020 (приказ Росстандарта от 30.01.2020 N 19-ст));

б) ГОСТ 7.32-2017. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления (введен в действие Приказом Росстандарта от 24.10.2017 N 1494-ст).

3. ВКР должна быть сброшюрована в папку способом, исключающим утерю листов в составе ВКР, или переплетена.

Физический носитель информации (CD, DVD, flash-диск и т.п.), содержащий электронную версию полного текста ВКР, оформленную в виде одного файла в формате .pdf, вкладывается в конверт, на котором указывается название структурного подразделения, ответственного за подготовку ВКР, направление подготовки (специальность), ФИО выпускника и дата защиты ВКР.

П р и м е ч а н и я

1 - При конвертации электронной версии ВКР из формата MS Word в формат .pdf должна сохраняться структура документа, местоположение объектов в составе ВКР (рисунки, таблицы, формулы, текст).

2 – Формулы должны быть читаемы.

7.1.4.13. После завершения подготовки ВКР обучающимся руководитель ВКР представляет в структурное подразделение, ответственное за подготовку ВКР, письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР (далее - отзыв). В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель ВКР представляет отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР.

7.1.4.14. ВКР подлежат рецензированию.

7.1.4.15. Для проведения рецензирования ВКР направляется одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо факультета (института экономики, управления и права), структурного подразделения филиала, ответственного за организацию ГИА и (или) подготовку ВКР либо организации, в которой выполнена ВКР. Рецензент проводит анализ ВКР и представляет в университет письменную рецензию на указанную работу (далее - рецензия).

7.1.4.16. Структурное подразделение, ответственное за подготовку ВКР, обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее, чем за 5 (пять) календарных дней до дня защиты ВКР.

7.1.4.17. Структурное подразделение, ответственное за подготовку ВКР,

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		14	46



осуществляет прием электронных версий ВКР от обучающихся в соответствии со следующими правилами:

- ВКР должна быть представлена на диске одним файлом (тексты, чертежи, схемы и т.д.) в формате PDF или ином защищенном формате;
- на конверте диска должны быть указаны название структурного подразделения, ответственного за подготовку ВКР, направление подготовки (специальность) и ФИО выпускника.

7.1.4.18. Тексты ВКР, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, проверяются на объем заимствования и размещаются в ЭБС университета (филиала).

7.1.4.19. Проверку текстов ВКР на объем заимствования осуществляется структурным подразделением, ответственным за подготовку ВКР. Проверка проводится не позднее, чем за 3 (три) дня до проведения защиты ВКР. Заключение по прохождению проверки прикладывается к ВКР.

Объем заимствования в ВКР не должен превышать:

- по уровню бакалавриата, специалитета – 40 %;
- по уровню магистратуры – 30%.

7.1.4.20. Структурное подразделение, ответственное за подготовку ВКР, обеспечивает проведение нормоконтроля ВКР (контроль выполнения документации в соответствии с нормами, требованиями и правилами, установленными нормативными документами).

7.1.4.21. Ответственное за нормоконтроль лицо назначается из числа ППС кафедры (структурного подразделения филиала, ответственного за подготовку ВКР).

7.1.4.22. Ответственное за нормоконтроль лицо несет ответственность за соответствие бумажной версии ВКР ее электронному аналогу на оптическом носителе, который передается в библиотеку в соответствии с требованиями п. 7.1.9 настоящего положения.

7.1.4.23. Доступ лиц к текстам ВКР должен быть обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия по решению правообладателя производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам.

7.1.4.24. ВКР, отзыв, рецензия (рецензии) и справка о результатах проверки ВКР на объем заимствования передаются в ГЭК не позднее, чем за 2 (два)

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		15	46



календарных дня до дня защиты ВКР.

7.1.5. Порядок проведения ГИА.

7.1.5.1. Не позднее, чем за 30 (тридцать) календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания, приказом университета (филиала) утверждается расписание государственных аттестационных испытаний (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций, и которое доводится до сведения обучающихся, председателей и членов ГЭК и АК, секретарей ГЭК, руководителей и консультантов (при наличии) ВКР.

7.1.5.2. При формировании расписания устанавливается перерыв между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 (семи) календарных дней.

7.1.5.3. На заседания ГЭК представляются следующие документы:

- программа ГИА;
- приказ университета (филиала) о допуске обучающихся к ГИА;
- сведения об успеваемости обучающихся;
- зачетные книжки обучающихся;
- другие необходимые документы.

7.1.5.4. Процедура защиты ВКР, как правило, включает доклад обучающегося (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии (рецензий), вопросы членов ГЭК, ответы обучающегося.

7.1.5.5. Руководитель ВКР, рецензент (рецензенты), если он (они) присутствует на заседании ГЭК, также имеют право на выступление.

7.1.5.6. При определении окончательной оценки по защите ВКР учитываются:

- доклад выпускника;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента (рецензентов);
- отзыв руководителя ВКР;
- качество выполнения и оформления ВКР.

7.1.5.7. Государственный экзамен проводится в специально подготовленных помещениях. Процедура сдачи государственного экзамена, как правило, включает выполнение задания (заданий) по экзаменационному билету (не более 1 часа), изложение обучающимся результатов выполнения задания (заданий) по экзаменационному билету и ответов на вопросы председателя и (или) членов ГЭК (при наличии вопросов).

В рамках процедуры государственного экзамена оценивается уровень освоения

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		16	46



обучающимся материала, предусмотренного программой ГИА, его умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач, учитывается обоснованность, четкость, краткость изложения обучающимся ответа (ответов).

Определение оценки по государственному экзамену производится в соответствии с критериями оценки результатов сдачи государственных экзаменов, утвержденными университетом (филиалом).

7.1.5.8. Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения, результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в письменной форме, - на следующий рабочий день после дня его проведения.

7.1.5.9. Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях (в т.ч., в связи с прохождением практики на речных и морских судах), вправе пройти ее в течение 6 (шести) месяцев после завершения ГИА без отчисления из университета (филиала).

7.1.5.10. Обучающийся должен представить в структурное подразделение, ответственное за проведение ГИА, документ, подтверждающий причину его отсутствия.

7.1.5.11. Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

7.1.5.12. Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», а также обучающиеся, из числа инвалидов и не прошедшие государственное аттестационное испытание в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки «неудовлетворительно»), отчисляются из университета (филиала) с выдачей справки об обучении (о периоде обучения) как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению ОП и выполнению учебного плана.

7.1.5.13. Обучающийся, не прошедший ГИА, может повторно пройти ГИА не ранее чем через 10 (десять) месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА, которая не пройдена обучающимся.

7.1.5.14. Для повторного прохождения ГИА указанное лицо по его заявлению

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		17	46



восстанавливается в университете (филиале) на период времени, предусмотренный календарным учебным графиком для ГИА по соответствующей ОП.

7.1.5.15. Повторное прохождение ГИА для данного лица назначается университетом (филиалом) не более 2 (двух) раз.

7.1.5.16. При повторном прохождении ГИА по желанию обучающегося решением структурного подразделения, ответственного за подготовку ВКР, ему может быть установлена иная тема ВКР.

7.1.6. Порядок ГИА для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

7.1.6.1. Для обучающихся из числа инвалидов ГИА проводится университетом (филиалом) с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

7.1.6.2. При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении ГИА;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с председателем и членами ГЭК);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

7.1.6.3. Все локальные нормативные акты университета (филиала) по вопросам проведения ГИА доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

7.1.6.4. По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		18	46



письменной форме, - не более чем на 90 (девяносто) минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 (двадцать) минут;

- продолжительность выступления обучающегося при защите ВКР - не более чем на 15 минут.

7.1.6.5. В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья университет (филиал) обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		19	46



- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

7.1.6.6. Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 (три) месяца до начала проведения ГИА, подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в университете (филиале)).

7.1.6.7. В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

7.1.7. Процедура апелляции.

7.1.7.1. По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

7.1.7.2. Обучающийся имеет право подать в АК письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с его результатами (форма заявления в АК – в соответствии с приложением Д).

7.1.7.3. Апелляция подается лично обучающимся в АК не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

7.1.7.4. Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в АК протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо ВКР, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты ВКР).

7.1.7.5. Апелляция рассматривается не позднее 2 (двух) рабочих дней со дня ее подачи на заседании АК, на которое приглашаются председатель (заместитель председателя) ГЭК и обучающийся, подавший апелляцию.

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		20	46



7.1.7.6. Заседание АК может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание АК.

7.1.7.7. Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

7.1.7.8. Решение АК доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 (трех) рабочих дней со дня заседания АК. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением АК удостоверяется подписью обучающегося.

7.1.7.9. При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания АК принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

7.1.7.10. В случае удовлетворения апелляции, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения АК. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные университетом (филиалом).

7.1.7.11. При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена АК выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

7.1.7.12. Решение АК не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение АК является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового.

7.1.7.13. Решение АК является окончательным и пересмотру не подлежит.

7.1.7.14. Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии председателя или одного из членов АК не позднее даты завершения обучения в университете

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		21	46



(филиале) в соответствии с ФГОС.

7.1.7.15. Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

7.1.7.16. После прохождения ГИА по заявлениям обучающихся им предоставляются по их заявлению каникулы в пределах срока освоения соответствующей ОП, по окончании которых производится отчисление обучающихся в связи с получением образования.

7.1.8. Особенности проведения ИА по ОП, не имеющим государственной аккредитации.

7.1.8.1. ИА, завершающая освоение не имеющих государственную аккредитацию ОП, по всем формам обучения осуществляется в порядке, установленном данным положением.

7.1.8.2. ИА обучающихся проводится в форме:

- итогового экзамена;
- защиты ВКР.

7.1.8.3. Для проведения ИА в университете (филиале) создаются ЭК. Формирование, функции и полномочия ЭК аналогичны формированию, функциям и полномочиям ГЭК.

7.1.8.4. Порядок проведения ИА, формы ИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи и рассмотрения апелляции, изменения и (или) аннулирования результатов ИА аналогичны порядку проведения, формам и требованиям к ГИА.

7.1.8.5. Лицам, успешно прошедшим ИА, выдается справка об обучении (о периоде обучения), образцы которых самостоятельно устанавливаются университетом.

7.1.9. Порядок размещения ВКР в ЭБС.

7.1.9.1. В течение 5 (пяти) рабочих дней после защиты физические носители информации с ВКР передаются структурным подразделением, ответственным за подготовку ВКР, в библиотеку университета (отдел автоматизированного учета библиотеки и каталогизации документов) (филиала) с актом приема-передачи, оформленным в 2 (двух) экземплярах (форма акта – в соответствии приложением Е к настоящему положению).

7.1.9.2. Файлы ВКР выгружаются сотрудниками библиотеки в предварительную базу данных в соответствии с актом приема-передачи для дальнейшей работы, после чего диски возвращаются структурному подразделению, ответственному за подготовку ВКР.

7.1.9.3. Электронные ресурсы (ВКР) оформляются в установленном порядке в

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		22	46



соответствии с Инструкцией об учете библиотечного фонда.

7.1.9.4. Файлы ВКР размещаются на официальном сайте университета в разделе «Электронные ресурсы».

7.1.10. Формы отдельных документов в составе ВКР – в соответствии с приложением Ж.

7.1.11. Хранение ВКР.

7.1.11.1. Выполненные обучающимися ВКР хранятся после их защиты в университете (филиале) в соответствии с номенклатурой дел университета.

7.1.11.2. Доступ лиц к текстам ВКР обеспечивается в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия по решению правообладателя производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам.

7.1.11.3. По запросу предприятия, учреждения, организации ректор (директор филиала) имеет право разрешить снимать копии ВКР. При наличии в ВКР изобретения или рационализаторского предложения разрешение на копию выдается только после оформления (в установленном порядке) заявки на авторские права обучающегося.

7.1.11.4. Лучшие ВКР, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий.

7.1.11.5. По истечении срока хранения вопрос о дальнейшем хранении решается организуемой по приказу университета (филиала) комиссией, которая представляет предложения о списании ВКР.

7.1.11.6. Списание ВКР – в соответствии с локальными нормативными актами университета (филиала), регламентирующими реализацию делопроизводства.

7.2. Графическое описание – отсутствует.

7.3. Иные сведения – отсутствует.

8. Изучение

8.1. Настоящее положение подлежит изучению работниками университета, функциональные обязанности которых распространяются на реализацию деятельности, регламентируемой настоящим положением.

8.2. Организация обучения – самостоятельно.

8.3. Записи по изучению должны быть задокументированы в журнале

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		23	46



ознакомления работниками подразделений университета.

9. Архивирование

9.1. Настоящее положение подлежит взятию на учет и хранению общим отделом.

9.2. Срок хранения – ДМН в соответствии с приказом университета.

10. Актуализация

10.1. Актуализацию настоящего положения осуществляет его разработчик в соответствии с документированной процедурой «Управление документированной информацией» (пп. 7.1.7).

10.2. Отмена действия настоящего положения реализуется согласно п. 11 настоящего документа.

11. Отмена действия

11.1. Настоящее положение признается утратившим силу в соответствии с приказом университета.

11.2. В приказе, кроме указания об утрате силы положения, должно быть указание о признании утраты силы приказа, которым положение было утверждено и введено в действие.

11.3. Проект приказа разрабатывается начальником методического отдела, ответственность которого распространяется на актуализацию настоящего положения.

12. Изъятие из обращения и уничтожение

Изъятие из обращения и уничтожение настоящего положения не предусматривается.

13. Дополнительные указания – отсутствуют.

14. Рассылка

14.1. Электронный вариант настоящего положения должен быть включен в состав базы данных АСУ «Учебный процесс».

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		24	46



14.2. Положение, информация о его вводе в действие, номере актуальной версии должны быть размещены на официальном сайте университета.

15. Приложения

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		25	46



Приложение А (обязательное)

Формы протоколов заседания ГЭК Письменный государственный экзамен

ПРОТОКОЛ № _____ ЗАСЕДАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ ПО ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ

г. Нижний Новгород « ____ » _____ 20__ г.
Обучающегося ФГБОУ ВО «ВГУВТ» _____
(ФИО обучающегося)
по основной образовательной программе _____
(наименование ООП)
направление подготовки (специальности) _____
(код и наименование направления подготовки (специальности))

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Председатель ГЭК _____
(ФИО)
Зам. председателя ГЭК _____
(Ф.И.О.)
Члены ГЭК _____
(Ф.И.О.)
_____ (Ф.И.О.)
_____ (Ф.И.О.)
_____ (Ф.И.О.)
Состав комиссии утвержден приказом от « ____ » _____ 20__ г. № _____

В ГОСУДАРСТВЕННУЮ ЭКЗАМЕНАЦИОННУЮ КОМИССИЮ ПРЕДСТАВЛЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ:

Письменная работа обучающегося _____
(Ф.И.О. обучающегося)
по государственному экзамену по основной образовательной программе _____
(наименование ООП)
направление подготовки (специальности) _____
(код и наименование направления подготовки (специальности))
Билет № _____ (билет прилагается)
Мнения председателя и членов ГЭК _____

РЕШЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ

Признать, что обучающийся _____
(Ф.И.О. обучающегося) _____ государственный экзамен
(сдал (а), не сдал (а))
по основной образовательной программе _____
(наименование ООП)
направление подготовки (специальности) _____
(код и наименование направления подготовки (специальности))
с оценкой _____
(отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Председатель ГЭК _____ / _____
(Ф.И.О.) (подпись)
Секретарь ГЭК _____ / _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		26	46



Устный государственный экзамен

ПРОТОКОЛ № _____
ЗАСЕДАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ
ПО ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ

г. Нижний Новгород « ____ » _____ 20__ г.

Обучающегося ФГБОУ ВО «ВГУВТ» _____
(ФИО обучающегося)

по основной образовательной программе _____
(наименование ООП)

направление подготовки (специальности) _____
(код и наименование направления подготовки (специальности))

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Председатель ГЭК _____
(ФИО)

Зам. председателя ГЭК _____
(ФИО)

Члены ГЭК _____
(ФИО)

_____ (ФИО)

_____ (ФИО)

_____ (ФИО)

Состав комиссии утвержден приказом от « ____ » _____ 20__ г. № _____

СЛУШАЛИ:

обучающегося _____
(ФИО обучающегося)

по основной образовательной программе _____
(наименование ООП)

направление подготовки (специальности) _____
(код и наименование направления подготовки (специальности))

сообщение по экзаменационному билету (билет № _____ прилагается).

После сообщения по экзаменационному билету обучающемуся заданы следующие вопросы:

1. _____
(ФИО члена ГЭК, сформулировал вопросы, характеристики ответов на них и вынес вердикт ГЭК о выставленном уровне подготовленности выпускника и соответствующей профессиональной деятельности)

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Мнения председателя и членов ГЭК _____

РЕШЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ

Признать, что обучающийся _____
(ФИО обучающегося)

_____ государственный экзамен

по основной образовательной программе _____
(код и наименование ООП)

направление подготовки (специальности) _____
(код и наименование направления подготовки (специальности))

с оценкой _____
(отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Председатель ГЭК _____ / _____
(ФИО) (подпись)

Секретарь ГЭК _____ / _____
(ФИО) (подпись)

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		27	46



Защита ВКР

ПРОТОКОЛ № _____ ЗАСЕДАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ ПО ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

г. Нижний Новгород

«___» _____ 20__ г.

Определение соответствия результатов освоения обучающимся Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волжский государственный университет водного транспорта» _____

(Ф.И.О обучающегося)

по основной образовательной программе _____

(наименование ООП)

по направлению подготовки (специальности) _____

(код и наименование направления подготовки (специальности))

требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и принятию решения о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче документа о высшем образовании и о квалификации.

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Председатель ГЭК _____

(Ф.И.О)

Зам. председателя ГЭК _____

(Ф.И.О)

Члены ГЭК _____

(Ф.И.О)

(Ф.И.О)

(Ф.И.О)

(Ф.И.О)

Состав ГЭК утвержден приказом от «___» _____ 20__ г. № _____

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

на тему: « _____

».

Тема выпускной квалификационной работы утверждена приказом от «___» _____ 20__ г. № _____

Руководитель ВКР _____

(Ф.И.О)

Консультант (ы) _____

(Ф.И.О)

(Ф.И.О)

В ГЭК ПРЕДСТАВЛЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ:

1. Объем выпускной квалификационной работы составляет _____ страниц (ы).
2. Автореферат на _____ страницах / не предусмотрен
(зачеркнуть в случае наличия)
3. Аннотация на _____ страницах / не предусмотрена
(зачеркнуть в случае наличия)

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		28	46



4. Чертежи к выпускной квалификационной работе выполнены на _____ листах.
 5. Отзыв руководителя ВКР _____ имеется/отсутствует _____.
 6. Рецензия _____ имеется/отсутствует _____.

После сообщения о выполненной выпускной квалификационной работе (в течение ___ мин.) обучающемуся заданы следующие вопросы:

1. _____
 (фамилия и инициалы лица, задававшего вопрос, содержание вопроса, характеристика ответов на них и мнения членов ГЭК о выявленном уровне подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности)
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Мнения председателя и членов ГЭК _____

РЕШЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ

1. Признать, что обучающийся _____
 (ФИО обучающегося)
 выполнил (а) и защитил (а) выпускную квалификационную работу с оценкой _____
 («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»)
2. Признать, что обучающийся _____
 (ФИО обучающегося)
 успешно завершил (а) в полном объеме освоение основной образовательной программы _____
 (наименование ООП)
 по направлению подготовки (специальности) _____
 (код и наименование направления подготовки (специальности))
 и успешно прошел (а) все установленные виды государственных итоговых испытаний.
3. Присвоить квалификацию _____
 (бакалавр/специалист/магистр)
4. Выдать диплом _____
 (бакалавра/бакалавра с отличием, специалиста/специалиста с отличием, магистра/магистра с отличием)
- Председатель ГЭК _____ / _____
 (ФИО) (подпись)
- Секретарь ГЭК _____ / _____
 (ФИО) (подпись)

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		29	46



**Приложение Б
(обязательное)
Форма протокола заседания АК**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волжский государственный университет водного транспорта»

**ПРОТОКОЛ
решения апелляционной комиссии**

№ _____ от « _____ » _____ 20__ г.

Рассмотрев апелляцию _____
(фамилия, имя, отчество выпускника полностью)

по государственному аттестационному испытанию _____
(название испытания полностью)

Апелляционная комиссия решила:

Председатель комиссии _____
(подпись) _____ (расшифровка подписи)

Члены комиссии: _____
(подпись) _____ (расшифровка подписи)

_____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

_____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

С решением комиссии ознакомлен:

_____ (подпись выпускника (родителя,
законного представителя несовершеннолетнего выпускника)) _____ (расшифровка подписи)

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		30	46



**Приложение Г
(обязательное)
Структура и сроки предоставления отчета о работе ГЭК**

Форма отчета о работе ГЭК

**СТРУКТУРА И СРОКИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ФГБОУ ВО «ВГУВТ» В
20__ ГОДУ
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

1. СТРУКТУРА ОТЧЕТА

Отчет государственной экзаменационной комиссии должен содержать следующие разделы:

1. Состав государственной экзаменационной комиссии.
2. Перечень аттестационных испытаний.
3. Тематика ВКР
4. Характеристика общего уровня подготовки обучающихся по данному направлению подготовки (специальности).
5. Анализ результатов государственной аттестации выпускников.

1. КОЛИЧЕСТВО ВЫПУСКНИКОВ

Наименование показателя	Форма обучения		
	очная	заочная	очно-заочная
Численность выпускников, чел.			

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭКЗАМЕНОВ

№	Наименование государственного экзамена	Наименование показателя	Оценка показателя	
			количественная	% от сдававших экзамен
		Число выпускников сдававших экзамен		
		Число выпускников сдавших экзамен		
		Оценки по экзамену		
		– отлично		
		– хорошо		
		– удовлетворительно		
		– неудовлетворительно		

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		32	46



3. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.

№	Наименование показателя	Оценка показателя	
		количественная	% от принятых к защите дипломных проектов (работ)
1.	Принято к защите ВКР		
2.	Защищено ВКР		
3.	Оценки по ВКР:		
	- отлично		
	- хорошо		
	- удовлетворительно		
	- неудовлетворительно		
4.	Количество ВКР, выполненных:		
	- по темам, предложенным обучающимися		
	- по заявкам предприятий		
	- в области фундаментальных и поисковых научных исследований		
5.	Количество ВКР или отдельных разделов, рекомендованных ГЭК:		
	- к опубликованию		
	- к внедрению		
	- внедренных		
6.	Число выпускников рекомендованных ГЭК для продолжения обучения в аспирантуре (для ОП специалитета и магистратуры)		
7.	Количество дипломов с отличием		

6. Выводы

7. Замечания и предложения

8. Заключение о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания.

Отчет государственной экзаменационной комиссии составляется в двух экземплярах и подписывается только председателем.

2. СРОКИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА

Председатель Государственной экзаменационной комиссии в месячный срок представляет отчет в структурное подразделение, ответственное за проведение ГИА.

Один экземпляр отчета сдается в архив университета (филиала) со всеми материалами ГИА. Второй экземпляр хранится в структурном подразделении университета (филиала), ответственном за подготовку выпускников.

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		33	46



**Приложение Д
(обязательное)
Форма заявления в АК**

Председателю Апелляционной комиссии
ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

_____ (Ф.И.О.)

ОТ _____
(обучающегося, родителя (законного представителя)
несовершеннолетнего обучающегося)

_____ (фамилия, имя, отчество полностью)

направление подготовки
(специальность) _____

АПЕЛЛЯЦИЯ

Прошу Вас рассмотреть вопрос о _____
(нарушении установленной процедуры проведения государственного
аттестационного испытания/несогласии с результатами
государственного экзамена, наименование экзамена)

т.к. я считаю, что:

1. _____
2. _____
3. _____

Дата

Подпись

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		34	46

**Приложение Е****(обязательное)****Форма акта приема-передачи ВКР**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волжский государственный университет водного транспорта»

Акт приема-передачи ВКР

1. Структурное подразделение, ответственное за подготовку ВКР _____ передает в библиотеку электронные версии ВКР в количестве _____ (_____) дисков.
прописью

№ п/п	ФИО выпускника	Группа, направление подготовки (специальность)	Название ВКР	Отметка о соответствии

Сдал: Руководитель структурного подразделения, ответственного за подготовку ВКР _____

Ответственное лицо _____

Дата: _____

Принял: Директор библиотеки _____

Начальник отдела библиотеки _____ Дата: _____

2. Библиотека возвращает в структурное подразделение, ответственное за подготовку ВКР _____ дисков, соответствующих требованиям; _____ дисков, не соответствующих требованиям.

Сдал: Директор библиотеки _____

Начальник отдела библиотеки _____ Дата: _____

Принял: Руководитель структурного подразделения, ответственного за подготовку ВКР _____

Ответственное лицо _____

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		35	46

**Приложение Ж
(справочное)****Формы отдельных документов в составе ВКР****Форма заявления для направления на ВКР**

Заведующему кафедрой судовождения и безопасности судоходства
(должность и наименование руководителя структурного подразделения, ответственного за подготовку ВКР)

к.т.н., доц. Р.С. Хвостову

(Ф.И.О. руководителя структурного подразделения, ответственного за подготовку ВКР)
от обучающегося 5 курса, форма обучения очная

группа _____ (код обучающегося _____)
(номер зачетной книжки)

контактный телефон _____

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу направить меня для написания выпускной квалификационной работы в структурное подразделение _____ кафедра судовождения и безопасности судоходства

(наименование структурного подразделения, ответственного за разработку ВКР)

Планируемая тема ВКР: «Обеспечение безопасной проводки судна «ВАВЕК»
в штормовых условиях»

(тема ВКР)

Место работы, должность: _____

(заполняется обучающимися заочной или очно-заочной форм обучения)

Руководитель ВКР _____

к.т.н., доцент

М.В. Осокин

(должность, ученая степень, ученое звание)

(Ф.И.О)

Наличие предварительной договоренности с руководителем: **имеется / отсутствует**
(нужное подчеркнуть)

« _____ » _____ 20 _____ г. подпись _____

(Ф.И.О. обучающегося)

ЗАПОЛНЯЕТСЯ В СЛУЧАЕ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ О НАЗНАЧЕНИИ РУКОВОДИТЕЛЯ

Назначить руководителем ВКР _____

к.т.н., доцента

М.В. Осокина

(должность, ученая степень, ученое звание)

(Ф.И.О)

Планируемая тема ВКР: «Обеспечение безопасной проводки судна «ВАВЕК»
в штормовых условиях»

(тема ВКР)

Заведующий кафедрой _____

(руководитель структурного подразделения, ответственного за разработку ВКР)

(подпись)

Р.С. Хвостов

(Ф.И.О)

Согласен быть руководителем ВКР _____

(подпись)

М.В. Осокин

(Ф.И.О)

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ОТКАЗЕ В НАЗНАЧЕНИИ РУКОВОДИТЕЛЯ

Отказать в назначении руководителя ВКР _____

к.т.н., доцента

М.В. Осокина

(должность, ученая степень, ученое звание)

(Ф.И.О)

по причине _____

(причина отказа)

Назначить руководителем ВКР _____

(должность, ученая степень, ученое звание)

(Ф.И.О)

Заведующий кафедрой _____

(руководитель структурного подразделения, ответственного за разработку ВКР)

(подпись)

Р.С. Хвостов

(Ф.И.О)

Согласен быть руководителем ВКР _____

(подпись)

(Ф.И.О)

Согласие обучающегося « _____ » _____ 20 _____ г. подпись _____

(Ф.И.О. обучающегося)

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		36	46

**Форма титульного листа**

Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волжский государственный университет водного транспорта»

Факультет судождения
(факультет, институт)

кафедра Судождения и безопасности судоходства
(наименование структурного подразделения, ответственного за подготовку ВКР)

Согласовано**Заведующий кафедрой**

(должность руководителя структурного подразделения,
ответственного за подготовку ВКР)

Р.С. Хвостов

(Ф.И.О руководителя структурного подразделения,
ответственного за подготовку ВКР)

« ____ » _____ 20 ____ г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

на тему: «Обеспечение безопасной проводки судна «ВАВЕК» в штормовых
условиях»
(тема ВКР)

Направление подготовки (специальность) 26.05.05 Судождение
(направление подготовки (специальность))

Образовательная программа Судождение на морских и внутренних водных
путях
(наименование образовательной программы)

Обучающийся _____ И.И. Иванов
(подпись) (Ф.И.О)

Руководитель ВКР к.т.н., доцент _____ М.В. Осокин
(ученая степень, ученое звание) (подпись) (Ф.И.О)

г. Нижний Новгород

20__

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		37	46

**Форма заявки на подготовку ВКР по теме**

Заведующему кафедрой судовождения
и безопасности судоходства

(должность и наименование руководителя структурного
подразделения, ответственного за подготовку ВКР)

к.т.н., доц. Р.С. Хвостову

(Ф.И.О. руководителя структурного подразделения,
ответственного за подготовку ВКР)

ЗАЯВКА

Прошу предоставить обучающемуся (обучающимся) Иванову И.И.

(Ф.И.О. обучающегося (обучающихся))

возможность подготовки выпускной квалификационной работы по теме:

«Обеспечение безопасной проводки судна «ВАВЕК» в штормовых условиях».

(тема ВКР)

Директор

(должность
ответственного лица
организации)

АО «СТК»

(наименование организации)

С.С. Сидоров

(подпись)

(Ф.И.О)

М.П.

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		38	46

**Форма задания на ВКР**

Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волжский государственный университет водного транспорта»

Факультет судовождения

(факультет, институт)

кафедра судовождения и безопасности судоходства
(наименование структурного подразделения, ответственного за подготовку ВКР)

26.05.05 Судовождение

(направление подготовки (специальность))

Судовождение на морских и внутренних водных путях

(наименование образовательной программы)

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

(должность и наименование руководителя структурного подразделения,
ответственного за подготовку ВКР)

К.Т.Н., доц. Р.С. Хвостов

(Ф.И.О. руководителя структурного подразделения,
ответственного за подготовку ВКР)

« ____ » _____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

обучающегося _____
Иванова Ивана Ивановича
(фамилия, имя, отчество полностью)

Тема ВКР _____
«Обеспечение безопасной проводки судна «ВАВЕК» в
штормовых условиях»

утверждена приказом университета от « ____ » _____ 20 ____ № ____

Срок сдачи обучающимся законченной работы _____

Исходные данные к работе Международная Конвенция ПДНВ 1978 года

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		39	46



Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов) _____

Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)

Консультант(ы) по работе (с указанием относящихся к ним разделов работы)

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		задание принял	задание выдал

Дата выдачи задания _____

(дата выдачи задания на ВКР обучающемуся)

Рассмотрено на _____ заседании кафедры _____ протокол № _____ от _____
(наименование структурного подразделения, ответственного за разработку ВКР)

Руководитель ВКР _____ к.т.н., доцент _____ М.В. Осокин
(должность, ученая степень, ученое звание) (подпись) (Ф.И.О)

Задание принял к исполнению _____ И.И. Иванов
(подпись) (Ф.И.О)

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		40	46

**Форма календарного графика выполнения ВКР**

Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волжский государственный университет водного транспорта»

Факультет судовождения

(факультет, институт)

кафедра судовождения и безопасности судоходства

(наименование структурного подразделения, ответственного за подготовку ВКР)

26.05.05 Судовождение

(направление подготовки (специальность))

Судовождение на морских и внутренних водных путях

(наименование образовательной программы)

очная

(форма обучения)

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

(должность и наименование руководителя структурного подразделения,
ответственного за подготовку ВКР)

к.т.н., доц. Р.С. Хвостов

(подпись) (Ф.И.О. руководителя структурного подразделения,
ответственного за подготовку ВКР)

« ____ » _____ 20 ____ г.

**КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

обучающегося

Иванова Ивана Ивановича

(фамилия, имя, отчество полностью)

на тему:

«Обеспечение безопасной проводки судна «ВАВЕК» в
штормовых условиях»

№ п/п	Выполняемые работы	Сроки выполнения	Отметка руководителя о выполнении
1.	Подбор литературы, ее изучение и обработка, составление библиографии по основным источникам		
2.	Составление плана ВКР и согласование его с руководителем		
3.	Разработка и представление на проверку 1-й главы		
4.	Разработка и представление на проверку 2-й главы		
5.	Разработка и представление на проверку 3-й главы		
6.	Согласование с руководителем выводов и предложений		
7.	Предоставление законченной ВКР руководителю		
8.	Ознакомление с отзывом руководителя и рецензией на ВКР		
9.	Разработка тезисов доклада и презентации для защиты		
10.	Завершение подготовки к защите с учетом отзыва (рецензии)		

Руководитель ВКР

к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

М.В. Осокин

(Ф.И.О)

Обучающийся

(подпись)

И.И. Иванов

(Ф.И.О)

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		41	46



Форма аннотации на ВКР

А Н Н О Т А Ц И Я

на выпускную квалификационную работу
Иванова Ивана Ивановича,

(Ф.И.О. обучающегося полностью)

обучающегося по направлению подготовки (специальности)

26.05.05 Судовождение

(направление подготовки (специальность))

Судовождение на морских и внутренних водных путях

(наименование образовательной программы)

на тему: «Обеспечение безопасной проводки судна «ВАВЕК» в штормовых
условиях»

(тема ВКР)

Руководитель ВКР

Осокин М.В.

(Ф.И.О. руководителя ВКР)

доцент кафедры «Судовождения и безопасности судоходства» факультета судовождения ФГБОУ
ВО «ВГУВТ»

(должность руководителя ВКР, наименование структурного подразделения, ответственного за подготовку ВКР)

Цель(ли) исследования Обоснование основных характеристик судна при прохождении гидротехнического сооружения, расчет безопасной скорости, элементов уклонения, инерционных характеристик судна и движения при воздействии ветра

Объект исследования ВКР выполнена на примере судна проекта 19619 «ВАВЕК»

Содержание основных разделов ВКР

Введение	Во введении раскрывается актуальность выбранной темы исследования, ставятся цель и задачи исследования, определяется объект и предмет научного поиска, указывается методологическая база исследования, нормативно-правовая база исследования, отмечается его теоретическая и практическая значимость
1 глава	Первая глава ВКР посвящена теоретическим аспектам ...
2 глава	Во второй главе проводится анализ ...
3 глава	В третьей главе проводятся расчеты ... (анализируются результаты ...)
Заключение	В заключении подводятся итоги проделанной работы, делаются выводы и вносятся предложения по выявленным в ходе выполнения ВКР проблемам

Основные теоретические и практические аспекты, нашедшие отражение в ВКР

1. Составлен грузовой план, рассчитана остойчивость, а так же период собственных колебаний для судна река-море проекта 19619.
2. Выполнено обязательное условие безопасного плавания в море, которым является придание судну при загрузке оптимальной остойчивости в соответствии с требованиями кодекса по остойчивости судов в неповрежденном состоянии.
3. На основании обобщения результатов теоретического исследования сделан вывод о том, что правильный выбор убежища для судна при получении неблагоприятного прогноза погоды – одна из ключевых особенностей судовождения, которая будет актуальна во все времена.
4. Проанализированы гидрометеорологические условия по картам прогноза погоды, а также выбраны места убежища с учетом остойчивости судна проекта 19619 в прогнозируемых погодных условиях.
5. Обеспечено соответствие выполненных расчетов общепринятым методикам и требованиями международных и национальных руководящих документов.

ВКР состоит из: 75 страниц, 11 иллюстраций, 9 таблиц,
количество наименований в составе библиографического списка 31 единица.

* при необходимости допускается приведение аннотации на иностранном языке
(дополнительно)

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		42	46

**Форма отзыва на ВКР**

Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волжский государственный университет водного транспорта»

О Т З Ы В**НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ**

обучающегося _____ (Ф.И.О. обучающегося полностью)

Руководитель ВКР _____ (Ф.И.О., ученая степень, звание)

Тема ВКР _____

Актуальность темы ВКР _____

Реализация цели и решение поставленных задач _____

Оценка содержания ВКР _____

Компетенция	Информация по освоению	Стр.
ОК-1		
ОК-2		
ОК-3		
...		
ОПК-1		
ОПК-2		
ОПК-3		
...		
ПК-1		
ПК-2		
ПК-3		
...		

Положительные стороны ВКР _____

Замечания к ВКР _____ -

Дополнительная информация для ГЭК (внедрение, использование) _____ -

Выводы _____

Руководитель ВКР _____ (ученая степень, ученое звание) _____ (подпись) _____ (Ф.И.О)

« _____ » _____ 20 _____ Г.

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		43	46



Форма рецензии на ВКР

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу

Иванова Ивана Ивановича,

(Ф.И.О. обучающегося)

обучающегося по направлению подготовки (специальности)

26.05.05 Судовождение

(направление подготовки (специальность))

Судовождение на морских и внутренних водных путях

(наименование образовательной программы)

очная

(форма обучения)

на тему: «Обеспечение безопасной проводки судна «ВАВЕК» в штормовых условиях»

(тема ВКР)

ВКР, представленная на рецензию, выполнена на 75 страницах.

Актуальность темы, цели ВКР	Представленная ВКР выполнена на актуальную тему. Основными целями ВКР являются теоретическое обоснование основных характеристик судна при прохождении гидротехнического сооружения, расчета безопасной скорости, элементов уклонения, инерционных характеристик судна и движения при воздействии ветра.
Теоретическая и практическая значимость наиболее интересные, результаты исследования	Результатом выполненной ВКР по определению маневренных характеристик теплохода проекта 507Б является получение информации о маневренных элементах судна. Был произведен расчет безопасной скорости захода судна в камеру шлюза. Был произведен расчет безопасной скорости движения судна в канале и безопасного траверзного расстояния. Также был произведен расчет параметров активного торможения судна в канале. Представлены графики, которые можно использовать для оценки управляемости судна выполнении маневров.
Оценка достижения целей ВКР	Тема раскрыта полностью. Расчеты выполнены правильно, в соответствии с общепринятыми методиками и требованиями международных и национальных руководящих документов. Приведены таблицы и графики инерционных характеристик судна при различных скоростях и режимов работы движителей. Сделанные по результатам вычислений выводы логичны и правильны, рекомендации могут быть использованы в практической работе.
Недостатки, замечания	Встречаемые опечатки и незначительные недочеты в изложении теоретического материала, не оказывающие влияния на качество выполнения ВКР
Оценка работы автора над ВКР	ВКР выполнена профессионально. Материал изложен в логической последовательности. Выводы, рекомендации и предложения, полученные автором в результате проведенного дипломного исследования, всесторонне им обосновываются, что показывает высокий уровень теоретической подготовки и практических навыков.
Выводы и рекомендации	Выполненная ВКР подтверждает способность обучающегося мыслить на инженерном уровне, соответствует требованиям, предъявляемым к написанию ВКР, заслуживает положительной оценки и может быть допущена к защите ВКР.

Рецензент ВКР капитан т/х «Армада Эксплорер»

(должность рецензента ВКР)

(подпись)

Н.Х. Абдулаев

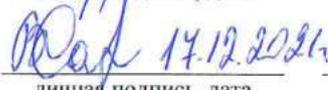
(Ф.И.О. рецензента ВКР)

Дата рецензирования _____

М.П.

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		44	46



Начальник методического отдела	04-02	 17.12.2021	Е.С. Бояркина
должность руководителя подразделения	номер	личная подпись, дата	инициалы, фамилия
Ведущий инженер по качеству		 17.12.2021	В.Г. Соловьева
Должность исполнителя		личная подпись, дата	инициалы, фамилия

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности		 23.12.2021	В.В. Крайнова
должность руководителя, в административном подчинении которого находится подразделение		личная подпись, дата	инициалы, фамилия

Начальник учебно-методического управления		 23.12.2021	О.С. Нюркин
должность, подразделение		личная подпись, дата	инициалы, фамилия

Директор библиотеки		 20.12.2021	Л.Ф. Михайлова
должность, подразделение		личная подпись, дата	инициалы, фамилия

Начальник юридического отдела		 17.12.2021	И.Л. Прозорова
должность, подразделение		личная подпись, дата	инициалы, фамилия

Председатель первичной профсоюзной организации обучающихся		 22.12.2021	В.С. Горбунов
должность, подразделение		личная подпись, дата	инициалы, фамилия

Председатель совета обучающихся		 22.12.2021	А.В. Абрамова
должность, подразделение		личная подпись, дата	инициалы, фамилия

протокол от 20.12.2021 №3/21г

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		45	46



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волжский государственный университет водного транспорта»
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

ПОЛОЖЕНИЕ О ВИДЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**ПОЛОЖЕНИЕ
ОБ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ПРОГРАММАМ
БАКАЛАВРИАТА, СПЕЦИАЛИТЕТА, МАГИСТРАТУРЫ)**

СК-Е.01.1-6.2.3-23.04-02-2021



СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

Положение о виде деятельности
Положение об итоговой аттестации
по образовательным программам высшего образования (программам
бакалавриата, специалитета, магистратуры)
СК-Е.01.1-6.2.3-23.04-02-2021

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

И.К. Кузьмичев

« 24 » 12 2021 г.

ПОЛОЖЕНИЕ О ВИДЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**ПОЛОЖЕНИЕ
ОБ ИТОГОВОЙ
АТТЕСТАЦИИ
ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ
ПРОГРАММАМ
ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
(ПРОГРАММАМ
БАКАЛАВРИАТА,
СПЕЦИАЛИТЕТА,
МАГИСТРАТУРЫ)**

СК-Е.01.1-6.2.3-23.04-02-2021

Версия: 04

Дата введения: 24.12.2021

Приказ № 217 от 24.12.2021

Взамен: СК-Е.01.1-6.2.3-23.04-02-2020
(версия 03)ФГБОУ ВО «ВГУВТ»
2021

Вид работ	Должность	Фамилия/ Подпись	Дата	Время распечатки	Вид документа	Инв. №	Место хранения	Изменение листа	Стр.	из
Разработчик:	Вед. инженер по качеству	В.Г. Соловьева	17.12.2021		Положение о виде деятельности		09-03		2	46
Контроль:										
Согласования:										
Печать:										



Содержание

1.	Назначение и область применения	4
2.	Ответственность	4
3.	Контроль соблюдения	4
4.	Нормативные документы	5
5.	Термины и определения	5
6.	Сокращения (аббревиатуры)	6
7.	Содержательная часть положения	6
7.1.	Общие сведения о порядке действия	6
7.2.	Графическое описание	23
7.3.	Иные сведения	23
8.	Изучение	23
9.	Архивирование	24
10.	Актуализация	24
11.	Отмена действия	24
12.	Изъятие из обращения и уничтожение	24
13.	Дополнительные указания	24
14.	Рассылка	24
15.	Приложения	25
Приложение А.	(обязательное) Формы протоколов заседания ГЭК	26
Приложение Б.	(обязательное) Форма протокола заседания АК	30
Приложение В.	(обязательное) Форма бланка вопросника члена ГЭК	31
Приложение Г.	(обязательное) Структура и сроки предоставления отчета о работе ГЭК	32
Приложение Д.	(обязательное) Форма заявления в АК	34
Приложение Е.	(обязательное) Форма акта приема-передачи ВКР	35
Приложение Ж.	(справочное) Формы отдельных документов в составе ВКР	36



1. Назначение и область применения

1.1. Настоящее положение устанавливает единый порядок организации итоговой аттестации (далее - ИА) выпускников в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волжский государственный университет водного транспорта», в том числе его филиалах (далее - университет), регламентирует цели и задачи, описывает порядок проведения, формулирует критерии оценки качества результатов ИА выпускников, закрепляет права и обязанности всех участников процедуры ИА выпускников по образовательным программам высшего образования (программам бакалавриата, специалитета и магистратуры).

1.2. Требования настоящего положения обязательны для всех структурных подразделений университета, деятельность которых распространяется на организацию и проведение процедуры ИА по образовательным программам высшего образования (программам бакалавриата, специалитета и магистратуры).

1.3. Настоящее положение входит в состав документов, обеспечивающих функционирование процесса 2.3 «Реализация основных образовательных программ» (в части реализации образовательных программ высшего образования (программ бакалавриата, специалитета и магистратуры)), 2.6 «Реализация программ конвенционной подготовки в соответствии с МК ПДНВ» (подпроцесс 2.6.2).

2. Ответственность

2.1. Ответственность за разработку и согласование настоящего положения несет начальник методического отдела.

2.2. Ответственность за разрешение к применению настоящего положения несет ректор университета.

2.3. Ответственность за применение настоящего положения несут директора филиалов, работники учебного отдела, деканатов, института экономики, управления и права, кафедр университета.

3. Контроль соблюдения

Контроль соблюдения настоящего положения осуществляется проректором по образовательной деятельности университета.

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		4	46



4. Нормативные документы

Настоящее положение разработано на основании следующих нормативных документов:

4.1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ).

4.2. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636.

4.3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301.

4.4. Методика создания оценочных средств для итоговой государственной аттестации выпускников вузов на соответствие требованиям государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования, приложенная к письму Министерства образования Российской Федерации от 16.05.2002 № 14-55-353ин/15.

4.5. Устав ФГБОУ ВО «ВГУВТ».

4.6. Иные локальные акты университета.

5. Термины и определения

В настоящем положении нашли применение следующие термины с соответствующими определениями.

5.1. Индивидуальный учебный план - учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

5.2. Итоговая аттестация - форма оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

5.3. Образовательная программа – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в предусмотренных Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ случаях в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		5	46



аттестации.

5.4. Обучающийся – физическое лицо, осваивающее образовательную программу высшего образования (программу бакалавриата, программу специалитета или программу магистратуры).

5.5. Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья - физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

5.6. Учебный план - документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ, формы промежуточной аттестации обучающихся.

6. Сокращения (аббревиатуры)

В настоящем положении применяются следующие сокращения:

АК – апелляционная комиссия;

ВКР – выпускная квалификационная работа;

ВО – высшее образование;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ГЭК – государственная экзаменационная комиссия;

ДМН – до минования надобности;

ОП – образовательная программа;

п. – пункт;

пп. – подпункт;

ППС – профессорско-преподавательский состав;

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт;

ЭБС – электронно-библиотечная система.

7. Содержательная часть положения

7.1. Общие сведения о порядке действия

7.1.1. Общие вопросы ИА.

7.1.1.1. ИА по ОП проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

7.1.1.2. ИА является обязательной.

7.1.1.3. ИА, завершающая освоение имеющих государственную аккредитацию

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		6	46



ОП, является ГИА.

7.1.1.4. ГИА проводится ГЭК в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОП соответствующим требованиям ФГОС.

7.1.1.5. Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение ГИА.

7.1.1.6. ГИА по ОП, содержащим сведения, составляющие государственную тайну, проводится с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации о государственной тайне.

7.1.1.7. К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей ОП.

7.1.1.8. Лица, осваивающие ОП в форме самообразования либо обучавшиеся по не имеющей государственной аккредитации ОП, вправе пройти экстерном ГИА в университета (филиале) по имеющей государственную аккредитацию ОП, в соответствии с настоящим положением.

7.1.1.9. Успешное прохождение ГИА является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

7.1.1.10. Образцы документов об образовании и (или) о квалификации и приложений к ним, порядок заполнения, учета и выдачи указанных документов и их дубликатов устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

7.1.1.11. Лицам, не прошедшим ГИА или получившим на ГИА неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть ОП и (или) отчисленным из университета, выдается справка об обучении (о периоде обучения).

7.1.1.12. Контроль соблюдения процедуры ГИА осуществляется проректором по образовательной деятельности.

7.1.2. Организационные аспекты процедуры ГИА.

7.1.2.1. ГИА проводится в форме:

- государственного экзамена;
- защиты ВКР (далее вместе - государственные аттестационные испытания).

7.1.2.2. Конкретные формы проведения ГИА устанавливаются университетом в соответствии с требованиями, установленными ФГОС (при наличии таких требований), при разработке ОП.

7.1.2.3. Объем ГИА, ее структура и содержание устанавливаются университетом в соответствии с ФГОС.

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		7	46



Примечание - Конкретный перечень обязательных государственных аттестационных испытаний устанавливается ФГОС и учебным планом в части требований к ГИА выпускника.

7.1.2.4. Государственный экзамен проводится по одной или нескольким дисциплинам и (или) модулям ОП, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Государственный экзамен проводится устно или письменно.

7.1.2.5. Форма ВКР выбирается в соответствии с требованиями ФГОС (при наличии таких требований) при разработке ОП.

7.1.2.6. Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

7.1.2.7. ГИА выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

7.1.2.8. Сроки ГИА – в соответствии с календарным учебным графиком.

7.1.2.9. Допуск обучающегося к ГИА объявляется приказом университета (филиала) не позднее начала ГИА в соответствии с календарным учебным графиком.

7.1.2.10. Университет (филиал) используют необходимые для организации образовательной деятельности средства при проведении ГИА обучающихся.

7.1.2.11. Особенности проведения государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий определяются локальными нормативными актами университета (филиала).

7.1.2.12. Обучающимся и лицам, привлекаемым к ГИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

7.1.3. Государственные комиссии.

7.1.3.1. Для проведения ГИА в университете (филиалах) создаются государственные экзаменационные комиссии (ГЭК), которые состоят из председателя и членов комиссии.

7.1.3.2. Для рассмотрения апелляций по результатам ГИА в университете (филиалах) создаются АК.

7.1.3.3. ГЭК и АК (далее вместе - комиссии) действуют в течение календарного года.

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		8	46



7.1.3.4. Комиссии создаются в университете (филиалах) по каждому направлению подготовки (специальности) и (или) по каждой ОП, или по ряду направлений подготовки (специальностей) и (или) по ряду ОП.

7.1.3.5. ГЭК является единой для всех форм обучения (очной, очно-заочной, заочной, самообразования) по каждой ОП.

7.1.3.6. Составы комиссий утверждаются приказом университета не позднее, чем за 1 (один) месяц до даты начала ГИА.

7.1.3.7. Состав АК утверждается одновременно с утверждением состава ГЭК.

7.1.3.8. Комиссии возглавляются председателями комиссий, которые организуют и контролируют их деятельность, обеспечивают единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении ГИА.

7.1.3.9. Председатель ГЭК утверждается не позднее 31 декабря года, предшествующего году проведения ГИА, Федеральным агентством морского и речного транспорта по представлению университета.

7.1.3.10. Председатель ГЭК утверждается из числа лиц, не работающих в университете (филиале), имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

7.1.3.11. Председателем АК утверждается ректор университета (директор филиала) (лицо, исполняющее его обязанности, или лицо, уполномоченное ректором - на основании приказа университета (филиала)).

7.1.3.12. В состав ГЭК входят председатель ГЭК и не менее 4 (четырёх) членов ГЭК. Члены ГЭК являются ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности и (или) лицами, которые относятся к ППС университета (филиала) (иных организаций) и (или) к научным работникам университета (филиала) (иных организаций) и имеют ученое звание и (или) ученую степень. Доля лиц, являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя ГЭК), в общем числе лиц, входящих в состав ГЭК, должна составлять не менее 50 (пятидесяти) процентов.

7.1.3.13. В состав АК входят председатель и не менее 3 (трех) членов АК. Состав АК формируется из числа лиц, относящихся к ППС университета и не входящих в состав ГЭК.

7.1.3.14. Заместители председателей ГЭК назначаются из числа руководителей структурных подразделений университета (филиала), ответственных

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		9	46



за подготовку ВКР.

7.1.3.15. На период проведения ГИА для обеспечения работы ГЭК ректором (директором филиала) назначается секретарь ГЭК из числа лиц, относящихся к ППС, научных работников или административных работников университета (филиала). Секретарь ГЭК не является ее членом. Секретарь ГЭК ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в АК.

7.1.3.16. Основной формой деятельности комиссий являются заседания.

7.1.3.17. Сдача государственного экзамена и защита ВКР (за исключением работ по закрытой тематике) проводятся на открытых заседаниях ГЭК.

7.1.3.18. Заседания комиссий правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав комиссий.

7.1.3.19. Заседания комиссий проводятся председателями комиссий.

7.1.3.20. Решения комиссий принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

7.1.3.21. Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами (формы протоколов ГЭК и АК – в соответствии с приложениями А и Б к настоящему положению).

7.1.3.22. В протоколе заседания ГЭК по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов (бланк вопросника – в соответствии с приложением В к настоящему положению) и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов ГЭК о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

7.1.3.23. Протоколы заседаний комиссий подписываются председателем. Протокол заседания ГЭК также подписывается секретарем ГЭК.

Протоколы заседаний комиссий перед передачей на хранение в архив университета (филиала) сшиваются в книги.

7.1.3.24. Председатель ГЭК формирует отчет о работе ГЭК по направлению подготовки (специальности), который обсуждается на совете факультета (института экономики, управления и права; филиала).

7.1.3.25. Форма отчета о работе ГЭК – в соответствии с приложением Г к настоящему положению.

7.1.3.26. Отчет о работе ГЭК составляется в 2 (двух) экземплярах (отдельно по каждому уровню ВО) (оба экземпляра передаются в учебный отдел университета

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		10	46



(филиала)). Учебный отдел университета (филиала) осуществляет передачу отчета о работе ГЭК: один экземпляр - в архив университета (филиала), другой экземпляр - учредителю.

7.1.3.27. Срок подготовки и передачи отчета о работе ГЭК – 1 (один) месяц с момента заседания ГЭК по направлению подготовки (специальности).

7.1.4. Методические аспекты ГИА.

7.1.4.1. Программа ГИА является частью ОП по направлению подготовки (специальности).

7.1.4.2. Программа ГИА, включая программы государственных экзаменов и (или) требования к ВКР и порядку их выполнения, критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов и (или) защиты ВКР, утвержденные университетом (филиалом), а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 (шесть) месяцев до начала ГИА.

7.1.4.3. Государственный экзамен проводится по утвержденной программе, содержащей перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, и рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень литературы для подготовки к государственному экзамену.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена (далее - предэкзаменационная консультация).

7.1.4.4. ВКР представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

7.1.4.5. Вид, требования, порядок выполнения и критерии оценки ВКР устанавливаются в соответствии с требованиями ФГОС (при их наличии).

7.1.4.6. Общее руководство и контроль за ходом выполнения ВКР осуществляют деканы факультетов, директор института экономики, управления и права, директора филиала.

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

7.1.4.8. Темы ВКР должны отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования.

7.1.4.9. Структурное подразделение университета (филиала), ответственное за подготовку ВКР, разрабатывает перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		11	46



(далее - перечень тем).

Примечание – Перечень тем ВКР проходит обсуждение на заседании (оперативном совещании) структурного подразделения университета (филиала) – разработчика тем ВКР; результаты обсуждения протоколируются.

Перечень тем утверждается указанием по деканату (институту, структурному подразделению филиала) и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 (шесть) месяцев до даты начала ГИА.

7.1.4.10. Общие аспекты подготовки ВКР.

1) Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР.

2) По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих ВКР совместно) университет (филиал) может предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Примечание – Заявление от обучающегося (нескольких обучающихся, желающих выполнять ВКР совместно) с предлагаемой им (и) темы ВКР оформляется в письменном виде на имя руководителя структурного подразделения, ответственного за разработку тем ВКР. Предлагаемая тема ВКР проходит обсуждение на заседании (оперативном совещании) структурного подразделения – разработчика тем ВКР; результаты обсуждения протоколируются.

3) Для подготовки ВКР за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими ВКР совместно) закрепляется руководитель ВКР из числа работников университета (филиала) и при необходимости консультант(ы).

Закрепление руководства ВКР осуществляется за работниками университета (филиала), занимающими должности доцента, профессора, заведующего кафедрой.

Примечание – Руководитель структурного подразделения, ответственного за подготовку ВКР, имеет право отказать в назначении руководителя ВКР, указанного в заявлении для направления на ВКР, по причине несоответствия планируемой тематики ВКР направлению деятельности структурного подразделения, ответственного за подготовку ВКР, и (или) иным причинам, не позволяющим указанному руководителю ВКР реализовать деятельность по подготовке ВКР. В этом случае, с учетом мнения обучающегося назначается другой руководитель ВКР.

4) Закрепление за обучающимися тем ВКР, руководителей ВКР и консультантов (при необходимости) оформляется приказом проректора по

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		12	46



образовательной деятельности университета (директора филиала).

5) Срок издания приказа – не позднее:

- даты начала преддипломной практики (в случае, если она предусмотрена учебным планом по направлению подготовки (специальности));

- даты начала ГИА в соответствии с учебным планом по направлению подготовки (специальности) (если преддипломная практика не предусмотрена учебным планом по направлению подготовки (специальности)).

7.1.4.11. Структурный состав комплекта ВКР.

1. Титульный лист.

2. Задание на ВКР, в т.ч. календарный график выполнения ВКР.

3. Заявка базового предприятия на подготовку ВКР по теме (при наличии).

4. Рецензия (рецензии).

5. Отзыв руководителя ВКР.

6. Справка о результатах проверки ВКР на объем заимствования.

7. Аннотация (автореферат).

8. Содержание с указанием номеров страниц.

9. Введение.

10. Основная часть (главы).

11. Заключение.

12. Список использованных источников (литература).

13. Приложения (при наличии).

14. Электронная версия полного текста ВКР, оформленная в виде одного файла в формате .pdf, на физическом носителе информации (CD, DVD, flash-диск и т.п.) для размещения ВКР в ЭБС университета (филиала).

Примечания

1 - Заполнение всех необходимых реквизитов (подписи, даты, др.) является обязательным.

2 - В ВКР необходимо предусмотреть последовательную нумерацию листов; наличие пустых листов не допускается.

7.1.4.12. Общие требования к оформлению ВКР.

1. Объем ВКР, графического и иллюстрированного материала согласовывается между обучающимся и руководителем ВКР с учетом заявки на подготовку ВКР по теме (при ее наличии).

2. При оформлении ВКР следует придерживаться требований, изложенных в ГОСТах, а также руководствоваться требованиями выпускающих кафедр.

Примечание – При оформлении ВКР используются следующие нормативные документы:

а) ГОСТ Р 2.105-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Единая система

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		13	46



конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам (дата введения в действие 01.07.2020 (приказ Росстандарта от 30.01.2020 N 19-ст));

б) ГОСТ 7.32-2017. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления (введен в действие Приказом Росстандарта от 24.10.2017 N 1494-ст).

3. ВКР должна быть сброшюрована в папку способом, исключающим утерю листов в составе ВКР, или переплетена.

Физический носитель информации (CD, DVD, flash-диск и т.п.), содержащий электронную версию полного текста ВКР, оформленную в виде одного файла в формате .pdf, вкладывается в конверт, на котором указывается название структурного подразделения, ответственного за подготовку ВКР, направление подготовки (специальность), ФИО выпускника и дата защиты ВКР.

П р и м е ч а н и я

1 - При конвертации электронной версии ВКР из формата MS Word в формат .pdf должна сохраняться структура документа, местоположение объектов в составе ВКР (рисунки, таблицы, формулы, текст).

2 – Формулы должны быть читаемы.

7.1.4.13. После завершения подготовки ВКР обучающимся руководитель ВКР представляет в структурное подразделение, ответственное за подготовку ВКР, письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР (далее - отзыв). В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель ВКР представляет отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР.

7.1.4.14. ВКР подлежат рецензированию.

7.1.4.15. Для проведения рецензирования ВКР направляется одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо факультета (института экономики, управления и права), структурного подразделения филиала, ответственного за организацию ГИА и (или) подготовку ВКР либо организации, в которой выполнена ВКР. Рецензент проводит анализ ВКР и представляет в университет письменную рецензию на указанную работу (далее - рецензия).

7.1.4.16. Структурное подразделение, ответственное за подготовку ВКР, обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее, чем за 5 (пять) календарных дней до дня защиты ВКР.

7.1.4.17. Структурное подразделение, ответственное за подготовку ВКР,

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		14	46



осуществляет прием электронных версий ВКР от обучающихся в соответствии со следующими правилами:

- ВКР должна быть представлена на диске одним файлом (тексты, чертежи, схемы и т.д.) в формате PDF или ином защищенном формате;
- на конверте диска должны быть указаны название структурного подразделения, ответственного за подготовку ВКР, направление подготовки (специальность) и ФИО выпускника.

7.1.4.18. Тексты ВКР, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, проверяются на объем заимствования и размещаются в ЭБС университета (филиала).

7.1.4.19. Проверку текстов ВКР на объем заимствования осуществляется структурным подразделением, ответственным за подготовку ВКР. Проверка проводится не позднее, чем за 3 (три) дня до проведения защиты ВКР. Заключение по прохождению проверки прикладывается к ВКР.

Объем заимствования в ВКР не должен превышать:

- по уровню бакалавриата, специалитета – 40 %;
- по уровню магистратуры – 30%.

7.1.4.20. Структурное подразделение, ответственное за подготовку ВКР, обеспечивает проведение нормоконтроля ВКР (контроль выполнения документации в соответствии с нормами, требованиями и правилами, установленными нормативными документами).

7.1.4.21. Ответственное за нормоконтроль лицо назначается из числа ППС кафедры (структурного подразделения филиала, ответственного за подготовку ВКР).

7.1.4.22. Ответственное за нормоконтроль лицо несет ответственность за соответствие бумажной версии ВКР ее электронному аналогу на оптическом носителе, который передается в библиотеку в соответствии с требованиями п. 7.1.9 настоящего положения.

7.1.4.23. Доступ лиц к текстам ВКР должен быть обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия по решению правообладателя производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам.

7.1.4.24. ВКР, отзыв, рецензия (рецензии) и справка о результатах проверки ВКР на объем заимствования передаются в ГЭК не позднее, чем за 2 (два)

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		15	46



календарных дня до дня защиты ВКР.

7.1.5. Порядок проведения ГИА.

7.1.5.1. Не позднее, чем за 30 (тридцать) календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания, приказом университета (филиала) утверждается расписание государственных аттестационных испытаний (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций, и которое доводится до сведения обучающихся, председателей и членов ГЭК и АК, секретарей ГЭК, руководителей и консультантов (при наличии) ВКР.

7.1.5.2. При формировании расписания устанавливается перерыв между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 (семи) календарных дней.

7.1.5.3. На заседания ГЭК представляются следующие документы:

- программа ГИА;
- приказ университета (филиала) о допуске обучающихся к ГИА;
- сведения об успеваемости обучающихся;
- зачетные книжки обучающихся;
- другие необходимые документы.

7.1.5.4. Процедура защиты ВКР, как правило, включает доклад обучающегося (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии (рецензий), вопросы членов ГЭК, ответы обучающегося.

7.1.5.5. Руководитель ВКР, рецензент (рецензенты), если он (они) присутствует на заседании ГЭК, также имеют право на выступление.

7.1.5.6. При определении окончательной оценки по защите ВКР учитываются:

- доклад выпускника;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента (рецензентов);
- отзыв руководителя ВКР;
- качество выполнения и оформления ВКР.

7.1.5.7. Государственный экзамен проводится в специально подготовленных помещениях. Процедура сдачи государственного экзамена, как правило, включает выполнение задания (заданий) по экзаменационному билету (не более 1 часа), изложение обучающимся результатов выполнения задания (заданий) по экзаменационному билету и ответов на вопросы председателя и (или) членов ГЭК (при наличии вопросов).

В рамках процедуры государственного экзамена оценивается уровень освоения

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		16	46



обучающимся материала, предусмотренного программой ГИА, его умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач, учитывается обоснованность, четкость, краткость изложения обучающимся ответа (ответов).

Определение оценки по государственному экзамену производится в соответствии с критериями оценки результатов сдачи государственных экзаменов, утвержденными университетом (филиалом).

7.1.5.8. Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения, результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в письменной форме, - на следующий рабочий день после дня его проведения.

7.1.5.9. Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях (в т.ч., в связи с прохождением практики на речных и морских судах), вправе пройти ее в течение 6 (шести) месяцев после завершения ГИА без отчисления из университета (филиала).

7.1.5.10. Обучающийся должен представить в структурное подразделение, ответственное за проведение ГИА, документ, подтверждающий причину его отсутствия.

7.1.5.11. Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

7.1.5.12. Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», а также обучающиеся, из числа инвалидов и не прошедшие государственное аттестационное испытание в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки «неудовлетворительно»), отчисляются из университета (филиала) с выдачей справки об обучении (о периоде обучения) как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению ОП и выполнению учебного плана.

7.1.5.13. Обучающийся, не прошедший ГИА, может повторно пройти ГИА не ранее чем через 10 (десять) месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА, которая не пройдена обучающимся.

7.1.5.14. Для повторного прохождения ГИА указанное лицо по его заявлению

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		17	46



восстанавливается в университете (филиале) на период времени, предусмотренный календарным учебным графиком для ГИА по соответствующей ОП.

7.1.5.15. Повторное прохождение ГИА для данного лица назначается университетом (филиалом) не более 2 (двух) раз.

7.1.5.16. При повторном прохождении ГИА по желанию обучающегося решением структурного подразделения, ответственного за подготовку ВКР, ему может быть установлена иная тема ВКР.

7.1.6. Порядок ГИА для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

7.1.6.1. Для обучающихся из числа инвалидов ГИА проводится университетом (филиалом) с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

7.1.6.2. При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении ГИА;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с председателем и членами ГЭК);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

7.1.6.3. Все локальные нормативные акты университета (филиала) по вопросам проведения ГИА доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

7.1.6.4. По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		18	46



письменной форме, - не более чем на 90 (девяносто) минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 (двадцать) минут;

- продолжительность выступления обучающегося при защите ВКР - не более чем на 15 минут.

7.1.6.5. В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья университет (филиал) обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		19	46



- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

7.1.6.6. Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 (три) месяца до начала проведения ГИА, подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в университете (филиале)).

7.1.6.7. В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

7.1.7. Процедура апелляции.

7.1.7.1. По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

7.1.7.2. Обучающийся имеет право подать в АК письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с его результатами (форма заявления в АК – в соответствии с приложением Д).

7.1.7.3. Апелляция подается лично обучающимся в АК не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

7.1.7.4. Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в АК протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо ВКР, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты ВКР).

7.1.7.5. Апелляция рассматривается не позднее 2 (двух) рабочих дней со дня ее подачи на заседании АК, на которое приглашаются председатель (заместитель председателя) ГЭК и обучающийся, подавший апелляцию.

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		20	46



7.1.7.6. Заседание АК может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание АК.

7.1.7.7. Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

7.1.7.8. Решение АК доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 (трех) рабочих дней со дня заседания АК. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением АК удостоверяется подписью обучающегося.

7.1.7.9. При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания АК принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

7.1.7.10. В случае удовлетворения апелляции, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения АК. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные университетом (филиалом).

7.1.7.11. При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена АК выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

7.1.7.12. Решение АК не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение АК является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового.

7.1.7.13. Решение АК является окончательным и пересмотру не подлежит.

7.1.7.14. Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии председателя или одного из членов АК не позднее даты завершения обучения в университете

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		21	46



(филиале) в соответствии с ФГОС.

7.1.7.15. Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

7.1.7.16. После прохождения ГИА по заявлениям обучающихся им предоставляются по их заявлению каникулы в пределах срока освоения соответствующей ОП, по окончании которых производится отчисление обучающихся в связи с получением образования.

7.1.8. Особенности проведения ИА по ОП, не имеющим государственной аккредитации.

7.1.8.1. ИА, завершающая освоение не имеющих государственную аккредитацию ОП, по всем формам обучения осуществляется в порядке, установленном данным положением.

7.1.8.2. ИА обучающихся проводится в форме:

- итогового экзамена;
- защиты ВКР.

7.1.8.3. Для проведения ИА в университете (филиале) создаются ЭК. Формирование, функции и полномочия ЭК аналогичны формированию, функциям и полномочиям ГЭК.

7.1.8.4. Порядок проведения ИА, формы ИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи и рассмотрения апелляции, изменения и (или) аннулирования результатов ИА аналогичны порядку проведения, формам и требованиям к ГИА.

7.1.8.5. Лицам, успешно прошедшим ИА, выдается справка об обучении (о периоде обучения), образцы которых самостоятельно устанавливаются университетом.

7.1.9. Порядок размещения ВКР в ЭБС.

7.1.9.1. В течение 5 (пяти) рабочих дней после защиты физические носители информации с ВКР передаются структурным подразделением, ответственным за подготовку ВКР, в библиотеку университета (отдел автоматизированного учета библиотеки и каталогизации документов) (филиала) с актом приема-передачи, оформленным в 2 (двух) экземплярах (форма акта – в соответствии приложением Е к настоящему положению).

7.1.9.2. Файлы ВКР выгружаются сотрудниками библиотеки в предварительную базу данных в соответствии с актом приема-передачи для дальнейшей работы, после чего диски возвращаются структурному подразделению, ответственному за подготовку ВКР.

7.1.9.3. Электронные ресурсы (ВКР) оформляются в установленном порядке в

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		22	46



соответствии с Инструкцией об учете библиотечного фонда.

7.1.9.4. Файлы ВКР размещаются на официальном сайте университета в разделе «Электронные ресурсы».

7.1.10. Формы отдельных документов в составе ВКР – в соответствии с приложением Ж.

7.1.11. Хранение ВКР.

7.1.11.1. Выполненные обучающимися ВКР хранятся после их защиты в университете (филиале) в соответствии с номенклатурой дел университета.

7.1.11.2. Доступ лиц к текстам ВКР обеспечивается в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия по решению правообладателя производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам.

7.1.11.3. По запросу предприятия, учреждения, организации ректор (директор филиала) имеет право разрешить снимать копии ВКР. При наличии в ВКР изобретения или рационализаторского предложения разрешение на копию выдается только после оформления (в установленном порядке) заявки на авторские права обучающегося.

7.1.11.4. Лучшие ВКР, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий.

7.1.11.5. По истечении срока хранения вопрос о дальнейшем хранении решается организуемой по приказу университета (филиала) комиссией, которая представляет предложения о списании ВКР.

7.1.11.6. Списание ВКР – в соответствии с локальными нормативными актами университета (филиала), регламентирующими реализацию делопроизводства.

7.2. Графическое описание – отсутствует.

7.3. Иные сведения – отсутствует.

8. Изучение

8.1. Настоящее положение подлежит изучению работниками университета, функциональные обязанности которых распространяются на реализацию деятельности, регламентируемой настоящим положением.

8.2. Организация обучения – самостоятельно.

8.3. Записи по изучению должны быть задокументированы в журнале

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		23	46



ознакомления работниками подразделений университета.

9. Архивирование

9.1. Настоящее положение подлежит взятию на учет и хранению общим отделом.

9.2. Срок хранения – ДМН в соответствии с приказом университета.

10. Актуализация

10.1. Актуализацию настоящего положения осуществляет его разработчик в соответствии с документированной процедурой «Управление документированной информацией» (пп. 7.1.7).

10.2. Отмена действия настоящего положения реализуется согласно п. 11 настоящего документа.

11. Отмена действия

11.1. Настоящее положение признается утратившим силу в соответствии с приказом университета.

11.2. В приказе, кроме указания об утрате силы положения, должно быть указание о признании утраты силы приказа, которым положение было утверждено и введено в действие.

11.3. Проект приказа разрабатывается начальником методического отдела, ответственность которого распространяется на актуализацию настоящего положения.

12. Изъятие из обращения и уничтожение

Изъятие из обращения и уничтожение настоящего положения не предусматривается.

13. Дополнительные указания – отсутствуют.

14. Рассылка

14.1. Электронный вариант настоящего положения должен быть включен в состав базы данных АСУ «Учебный процесс».

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		24	46



14.2. Положение, информация о его вводе в действие, номере актуальной версии должны быть размещены на официальном сайте университета.

15. Приложения

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		25	46



Приложение А (обязательное)

Формы протоколов заседания ГЭК Письменный государственный экзамен

ПРОТОКОЛ № _____ ЗАСЕДАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ ПО ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ

г. Нижний Новгород « ____ » _____ 20__ г.
 Обучающегося ФГБОУ ВО «ВГУВТ» _____
(ФИО обучающегося)
 по основной образовательной программе _____
(наименование ООП)
 направление подготовки (специальности) _____
(код и наименование направления подготовки (специальности))

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Председатель ГЭК _____
(ФИО)
 Зам. председателя ГЭК _____
(Ф.И.О.)
 Члены ГЭК _____
(Ф.И.О.)

(Ф.И.О.)

(Ф.И.О.)

(Ф.И.О.)
 Состав комиссии утвержден приказом от « ____ » _____ 20__ г. № _____

В ГОСУДАРСТВЕННУЮ ЭКЗАМЕНАЦИОННУЮ КОМИССИЮ ПРЕДСТАВЛЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ:

Письменная работа обучающегося _____
(Ф.И.О. обучающегося)
 по государственному экзамену по основной образовательной программе _____
(наименование ООП)
 направление подготовки (специальности) _____
(код и наименование направления подготовки (специальности))
 Билет № _____ (билет прилагается)
 Мнения председателя и членов ГЭК _____

РЕШЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ

Признать, что обучающийся _____
(Ф.И.О. обучающегося)
 _____ государственный экзамен
(судит (а), не судит (а))
 по основной образовательной программе _____
(наименование ООП)
 направление подготовки (специальности) _____
(код и наименование направления подготовки (специальности))
 с оценкой _____
(отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Председатель ГЭК _____ / _____
(Ф.И.О.) (подпись)
 Секретарь ГЭК _____ / _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		26	46



Устный государственный экзамен

ПРОТОКОЛ №
ЗАСЕДАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ
ПО ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ

г. Нижний Новгород « ____ » _____ 20__ г.

Обучающегося ФГБОУ ВО «ВГУВТ» _____
(ФИО обучающегося)

по основной образовательной программе _____
(наименование ООП)

направление подготовки (специальности) _____
(код и наименование направления подготовки (специальности))

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Председатель ГЭК _____ (ФИО)

Зам. председателя ГЭК _____ (ФИО)

Члены ГЭК _____ (ФИО)

_____ (ФИО)

_____ (ФИО)

_____ (ФИО)

Состав комиссии утвержден приказом от « ____ » _____ 20__ г. № _____

СЛУШАЛИ:

обучающегося _____ (ФИО обучающегося)

по основной образовательной программе _____ (наименование ООП)

направление подготовки (специальности) _____ (код и наименование направления подготовки (специальности))

сообщение по экзаменационному билету (билет № _____ прилагается).

После сообщения по экзаменационному билету обучающемуся заданы следующие вопросы:

1. _____ (ФИО члена ГЭК, содержание вопроса, характеристика ответов на нем и оценка членом ГЭК о качественном уровне подготовленности выпускника и соответствующей профессиональной деятельности)

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Мнения председателя и членов ГЭК _____

РЕШЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ

Признать, что обучающийся _____ (ФИО обучающегося)

_____ государственный экзамен

по основной образовательной программе _____ (код и наименование ООП)

направление подготовки (специальности) _____ (код и наименование направления подготовки (специальности))

с оценкой _____ (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Председатель ГЭК _____ / _____ (подпись)

Секретарь ГЭК _____ / _____ (подпись)

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		27	46



Защита ВКР

ПРОТОКОЛ № _____ ЗАСЕДАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ ПО ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

г. Нижний Новгород

«___» _____ 20__ г.

Определение соответствия результатов освоения обучающимся Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волжский государственный университет водного транспорта» _____

(ФИО обучающегося)

по основной образовательной программе _____

(наименование ООП)

по направлению подготовки (специальности) _____

(код и наименование направления подготовки (специальности))

требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и принятию решения о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче документа о высшем образовании и о квалификации.

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Председатель ГЭК _____

(ФИО)

Зам. председателя ГЭК _____

(ФИО)

Члены ГЭК _____

(ФИО)

(ФИО)

(ФИО)

(ФИО)

Состав ГЭК утвержден приказом от «___» _____ 20__ г. № _____

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

на тему: « _____

».

Тема выпускной квалификационной работы утверждена приказом от «___» _____ 20__ г. № _____

Руководитель ВКР _____

(ФИО)

Консультант (ы) _____

(ФИО)

(ФИО)

В ГЭК ПРЕДСТАВЛЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ:

1. Объем выпускной квалификационной работы составляет _____ страниц (ы).
2. Автореферат на _____ страницах / не предусмотрен
(зачеркнуть в случае наличия)
3. Аннотация на _____ страницах / не предусмотрена
(зачеркнуть в случае наличия)

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		28	46



4. Чертежи к выпускной квалификационной работе выполнены на _____ листах.
 5. Отзыв руководителя ВКР _____ имеется/отсутствует _____.
 6. Рецензия _____ имеется/отсутствует _____.

После сообщения о выполненной выпускной квалификационной работе (в течение ___ мин.) обучающемуся заданы следующие вопросы:

1. _____
 (фамилия и инициалы лица, задававшего вопрос, содержание вопроса, характеристика ответов на них и мнения членов ГЭК о выявленном уровне подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности)
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Мнения председателя и членов ГЭК _____

РЕШЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ

1. Признать, что обучающийся _____
 (ФИО обучающегося)
 выполнил (а) и защитил (а) выпускную квалификационную работу с оценкой _____
 («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»)
2. Признать, что обучающийся _____
 (ФИО обучающегося)
 успешно завершил (а) в полном объеме освоение основной образовательной программы _____
 (наименование ООП)
 по направлению подготовки (специальности) _____
 (код и наименование направления подготовки (специальности))
 и успешно прошел (а) все установленные виды государственных итоговых испытаний.
3. Присвоить квалификацию _____
 (бакалавр/специалист/магистр)
4. Выдать диплом _____
 (бакалавра/бакалавра с отличием, специалиста/специалиста с отличием, магистра/магистра с отличием)
- Председатель ГЭК _____ / _____
 (ФИО) (подпись)
- Секретарь ГЭК _____ / _____
 (ФИО) (подпись)

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		29	46



**Приложение Б
(обязательное)
Форма протокола заседания АК**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волжский государственный университет водного транспорта»

**ПРОТОКОЛ
решения апелляционной комиссии**

№ _____ от « _____ » _____ 20__ г.

Рассмотрев апелляцию _____
(фамилия, имя, отчество выпускника полностью)

по государственному аттестационному испытанию _____
(название испытания полностью)

Апелляционная комиссия решила:

Председатель комиссии _____
(подпись) _____ (расшифровка подписи)

Члены комиссии: _____
(подпись) _____ (расшифровка подписи)

_____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

_____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

С решением комиссии ознакомлен:

_____ (подпись выпускника (родителя,
законного представителя несовершеннолетнего выпускника)) _____ (расшифровка подписи)

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		30	46



**Приложение Г
(обязательное)
Структура и сроки предоставления отчета о работе ГЭК**

Форма отчета о работе ГЭК

**СТРУКТУРА И СРОКИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ФГБОУ ВО «ВГУВТ» В
20__ ГОДУ
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

1. СТРУКТУРА ОТЧЕТА

Отчет государственной экзаменационной комиссии должен содержать следующие разделы:

1. Состав государственной экзаменационной комиссии.
2. Перечень аттестационных испытаний.
3. Тематика ВКР
4. Характеристика общего уровня подготовки обучающихся по данному направлению подготовки (специальности).
5. Анализ результатов государственной аттестации выпускников.

1. КОЛИЧЕСТВО ВЫПУСКНИКОВ

Наименование показателя	Форма обучения		
	очная	заочная	очно-заочная
Численность выпускников, чел.			

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭКЗАМЕНОВ

№	Наименование государственного экзамена	Наименование показателя	Оценка показателя	
			количественная	% от сдававших экзамен
		Число выпускников сдававших экзамен		
		Число выпускников сдавших экзамен		
		Оценки по экзамену		
		– отлично		
		– хорошо		
		– удовлетворительно		
		– неудовлетворительно		



3. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.

№	Наименование показателя	Оценка показателя	
		количественная	% от принятых к защите дипломных проектов (работ)
1.	Принято к защите ВКР		
2.	Защищено ВКР		
3.	Оценки по ВКР:		
	- отлично		
	- хорошо		
	- удовлетворительно		
4.	Количество ВКР, выполненных:		
	- по темам, предложенным обучающимися		
	- по заявкам предприятий		
	- в области фундаментальных и поисковых научных исследований		
5.	Количество ВКР или отдельных разделов, рекомендованных ГЭК:		
	- к опубликованию		
	- к внедрению		
	- внедренных		
6.	Число выпускников рекомендованных ГЭК для продолжения обучения в аспирантуре (для ОП специалитета и магистратуры)		
7.	Количество дипломов с отличием		

6. Выводы
7. Замечания и предложения
8. Заключение о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания.

Отчет государственной экзаменационной комиссии составляется в двух экземплярах и подписывается только председателем.

2. СРОКИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА

Председатель Государственной экзаменационной комиссии в месячный срок представляет отчет в структурное подразделение, ответственное за проведение ГИА.

Один экземпляр отчета сдается в архив университета (филиала) со всеми материалами ГИА. Второй экземпляр хранится в структурном подразделении университета (филиала), ответственном за подготовку выпускников.

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		33	46



**Приложение Д
(обязательное)
Форма заявления в АК**

Председателю Апелляционной комиссии
ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

_____ (Ф.И.О.)

ОТ _____
(обучающегося, родителя (законного представителя)
несовершеннолетнего обучающегося)

_____ (фамилия, имя, отчество полностью)

направление подготовки
(специальность) _____

АПЕЛЛЯЦИЯ

Прошу Вас рассмотреть вопрос о _____
(нарушении установленной процедуры проведения государственного
аттестационного испытания/несогласии с результатами
государственного экзамена, наименование экзамена)

т.к. я считаю, что:

1. _____
2. _____
3. _____

Дата

Подпись

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		34	46

**Приложение Е****(обязательное)****Форма акта приема-передачи ВКР**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волжский государственный университет водного транспорта»

Акт приема-передачи ВКР

1. Структурное подразделение, ответственное за подготовку ВКР _____ передает в библиотеку электронные версии ВКР в количестве _____ (_____) дисков.
прописью

№ п/п	ФИО выпускника	Группа, направление подготовки (специальность)	Название ВКР	Отметка о соответствии

Сдал: Руководитель структурного подразделения, ответственного за подготовку ВКР _____

Ответственное лицо _____

Дата: _____

Принял: Директор библиотеки _____

Начальник отдела библиотеки _____ Дата: _____

2. Библиотека возвращает в структурное подразделение, ответственное за подготовку ВКР _____ дисков, соответствующих требованиям; _____ дисков, не соответствующих требованиям.

Сдал: Директор библиотеки _____

Начальник отдела библиотеки _____ Дата: _____

Принял: Руководитель структурного подразделения, ответственного за подготовку ВКР _____

Ответственное лицо _____

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		35	46

**Приложение Ж
(справочное)****Формы отдельных документов в составе ВКР****Форма заявления для направления на ВКР**

Заведующему кафедрой судовождения и безопасности судоходства
(должность и наименование руководителя структурного подразделения, ответственного за подготовку ВКР)

к.т.н., доц. Р.С. Хвостову

(Ф.И.О. руководителя структурного подразделения, ответственного за подготовку ВКР)
от обучающегося 5 курса, форма обучения очная

группа _____ (код обучающегося _____)
(номер зачетной книжки)

контактный телефон _____

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу направить меня для написания выпускной квалификационной работы в структурное подразделение _____ кафедра судовождения и безопасности судоходства

(наименование структурного подразделения, ответственного за разработку ВКР)

Планируемая тема ВКР: «Обеспечение безопасной проводки судна «ВАВЕК»
в штормовых условиях»

(тема ВКР)

Место работы, должность: _____

(заполняется обучающимися заочной или очно-заочной форм обучения)

Руководитель ВКР _____

к.т.н., доцент

М.В. Осокин

(должность, ученая степень, ученое звание)

(Ф.И.О)

Наличие предварительной договоренности с руководителем: **имеется / отсутствует**
(нужное подчеркнуть)

« _____ » _____ 20 _____ г. подпись _____

(Ф.И.О. обучающегося)

ЗАПОЛНЯЕТСЯ В СЛУЧАЕ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ О НАЗНАЧЕНИИ РУКОВОДИТЕЛЯ

Назначить руководителем ВКР _____

к.т.н., доцента

М.В. Осокина

(должность, ученая степень, ученое звание)

(Ф.И.О)

Планируемая тема ВКР: «Обеспечение безопасной проводки судна «ВАВЕК»
в штормовых условиях»

(тема ВКР)

Заведующий кафедрой _____

(руководитель структурного подразделения, ответственного за разработку ВКР)

(подпись)

Р.С. Хвостов

(Ф.И.О)

Согласен быть руководителем ВКР _____

(подпись)

М.В. Осокин

(Ф.И.О)

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ОТКАЗЕ В НАЗНАЧЕНИИ РУКОВОДИТЕЛЯ

Отказать в назначении руководителя ВКР _____

к.т.н., доцента

М.В. Осокина

(должность, ученая степень, ученое звание)

(Ф.И.О)

по причине _____

(причина отказа)

Назначить руководителем ВКР _____

(должность, ученая степень, ученое звание)

(Ф.И.О)

Заведующий кафедрой _____

(руководитель структурного подразделения, ответственного за разработку ВКР)

(подпись)

Р.С. Хвостов

(Ф.И.О)

Согласен быть руководителем ВКР _____

(подпись)

(Ф.И.О)

Согласие обучающегося « _____ » _____ 20 _____ г.

ПОДПИСЬ _____

(Ф.И.О. обучающегося)

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		36	46

**Форма титульного листа**

Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волжский государственный университет водного транспорта»

Факультет судождения
(факультет, институт)

кафедра Судождения и безопасности судоходства
(наименование структурного подразделения, ответственного за подготовку ВКР)

Согласовано**Заведующий кафедрой**

(должность руководителя структурного подразделения,
ответственного за подготовку ВКР)

Р.С. Хвостов

(Ф.И.О руководителя структурного подразделения,
ответственного за подготовку ВКР)

« ____ » _____ 20 ____ г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

на тему: «Обеспечение безопасной проводки судна «ВАВЕК» в штормовых
условиях»
(тема ВКР)

Направление подготовки (специальность) 26.05.05 Судождение
(направление подготовки (специальность))

Образовательная программа Судождение на морских и внутренних водных
путях
(наименование образовательной программы)

Обучающийся _____ И.И. Иванов
(подпись) (Ф.И.О)

Руководитель ВКР к.т.н., доцент _____ М.В. Осокин
(ученая степень, ученое звание) (подпись) (Ф.И.О)

г. Нижний Новгород

20__

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		37	46

**Форма заявки на подготовку ВКР по теме**

Заведующему кафедрой судовождения
и безопасности судоходства

(должность и наименование руководителя структурного
подразделения, ответственного за подготовку ВКР)

к.т.н., доц. Р.С. Хвостову

(Ф.И.О. руководителя структурного подразделения,
ответственного за подготовку ВКР)

ЗАЯВКА

Прошу предоставить обучающемуся (обучающимся) Иванову И.И.

(Ф.И.О. обучающегося (обучающихся))

возможность подготовки выпускной квалификационной работы по теме:

«Обеспечение безопасной проводки судна «ВАВЕК» в штормовых условиях».

(тема ВКР)

Директор

(должность
ответственного лица
организации)

АО «СТК»

(наименование организации)

С.С. Сидоров

(подпись)

(Ф.И.О)

М.П.

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		38	46

**Форма задания на ВКР**

Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волжский государственный университет водного транспорта»

Факультет судовождения

(факультет, институт)

кафедра судовождения и безопасности судоходства
(наименование структурного подразделения, ответственного за подготовку ВКР)

26.05.05 Судовождение

(направление подготовки (специальность))

Судовождение на морских и внутренних водных путях

(наименование образовательной программы)

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

(должность и наименование руководителя структурного подразделения,
ответственного за подготовку ВКР)

К.Т.Н., доц. Р.С. Хвостов

(Ф.И.О. руководителя структурного подразделения,
ответственного за подготовку ВКР)

« ____ » _____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

обучающегося _____
Иванова Ивана Ивановича
(фамилия, имя, отчество полностью)

Тема ВКР _____
«Обеспечение безопасной проводки судна «ВАВЕК» в
штормовых условиях»

утверждена приказом университета от « ____ » _____ 20 ____ № ____

Срок сдачи обучающимся законченной работы _____

Исходные данные к работе Международная Конвенция ПДНВ 1978 года

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		39	46



Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов) _____

Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)

Консультант(ы) по работе (с указанием относящихся к ним разделов работы)

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		задание принял	задание выдал

Дата выдачи задания _____
(дата выдачи задания на ВКР обучающемуся)

Рассмотрено на _____ заседании кафедры _____ протокол № _____ от _____
(наименование структурного подразделения, ответственного за разработку ВКР)

Руководитель ВКР _____ к.т.н., доцент _____ М.В. Осокин
(должность, ученая степень, ученое звание) (подпись) (Ф.И.О)

Задание принял к исполнению _____ И.И. Иванов
(подпись) (Ф.И.О)

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		40	46

**Форма календарного графика выполнения ВКР**

Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волжский государственный университет водного транспорта»

Факультет судовождения
(факультет, институт)

кафедра судовождения и безопасности судоходства
(наименование структурного подразделения, ответственного за подготовку ВКР)

26.05.05 Судовождение
(направление подготовки (специальность))

Судовождение на морских и внутренних водных путях
(наименование образовательной программы)

очная
(форма обучения)

СОГЛАСОВАНО**Заведующий кафедрой**

(должность и наименование руководителя структурного подразделения,
ответственного за подготовку ВКР)

К.Т.Н., доц. Р.С. Хвостов

(подпись) (Ф.И.О. руководителя структурного подразделения,
ответственного за подготовку ВКР)

« ____ » _____ 20 ____ г.

**КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

обучающегося

Иванова Ивана Ивановича

(фамилия, имя, отчество полностью)

на тему:

**«Обеспечение безопасной проводки судна «ВАВЕК» в
штормовых условиях»**

№ п/п	Выполняемые работы	Сроки выполнения	Отметка руководителя о выполнении
1.	Подбор литературы, ее изучение и обработка, составление библиографии по основным источникам		
2.	Составление плана ВКР и согласование его с руководителем		
3.	Разработка и представление на проверку 1-й главы		
4.	Разработка и представление на проверку 2-й главы		
5.	Разработка и представление на проверку 3-й главы		
6.	Согласование с руководителем выводов и предложений		
7.	Предоставление законченной ВКР руководителю		
8.	Ознакомление с отзывом руководителя и рецензией на ВКР		
9.	Разработка тезисов доклада и презентации для защиты		
10.	Завершение подготовки к защите с учетом отзыва (рецензии)		

Руководитель ВКР

К.Т.Н., доцент

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

М.В. Осокин

(Ф.И.О)

Обучающийся

(подпись)

И.И. Иванов

(Ф.И.О)

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		41	46

**Форма аннотации на ВКР****А Н Н О Т А Ц И Я**

на выпускную квалификационную работу

Иванова Ивана Ивановича,

(Ф.И.О. обучающегося полностью)

обучающегося по направлению подготовки (специальности)

26.05.05 Судовождение

(направление подготовки (специальность))

Судовождение на морских и внутренних водных путях

(наименование образовательной программы)

на тему: «Обеспечение безопасной проводки судна «ВАВЕК» в штормовых условиях»

(тема ВКР)

Руководитель ВКР

Осокин М.В.

(Ф.И.О. руководителя ВКР)

доцент кафедры «Судовождения и безопасности судоходства» факультета судовождения ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

(должность руководителя ВКР, наименование структурного подразделения, ответственного за подготовку ВКР)

Цель(ли) исследования Обоснование основных характеристик судна при прохождении гидротехнического сооружения, расчет безопасной скорости, элементов уклонения, инерционных характеристик судна и движения при воздействии ветраОбъект исследования ВКР выполнена на примере судна проекта 19619 «ВАВЕК»

Содержание основных разделов ВКР

Введение	Во введении раскрывается актуальность выбранной темы исследования, ставятся цель и задачи исследования, определяется объект и предмет научного поиска, указывается методологическая база исследования, нормативно-правовая база исследования, отмечается его теоретическая и практическая значимость
1 глава	Первая глава ВКР посвящена теоретическим аспектам ...
2 глава	Во второй главе проводится анализ ...
3 глава	В третьей главе проводятся расчеты ... (анализируются результаты ...)
Заключение	В заключении подводятся итоги проделанной работы, делаются выводы и вносятся предложения по выявленным в ходе выполнения ВКР проблемам

Основные теоретические и практические аспекты, нашедшие отражение в ВКР

1. Составлен грузовой план, рассчитана остойчивость, а так же период собственных колебаний для судна река-море проекта 19619.
2. Выполнено обязательное условие безопасного плавания в море, которым является придание судну при загрузке оптимальной остойчивости в соответствии с требованиями кодекса по остойчивости судов в неповрежденном состоянии.
3. На основании обобщения результатов теоретического исследования сделан вывод о том, что правильный выбор убежища для судна при получении неблагоприятного прогноза погоды – одна из ключевых особенностей судовождения, которая будет актуальна во все времена.
4. Проанализированы гидрометеорологические условия по картам прогноза погоды, а также выбраны места убежища с учетом остойчивости судна проекта 19619 в прогнозируемых погодных условиях.
5. Обеспечено соответствие выполненных расчетов общепринятым методикам и требованиями международных и национальных руководящих документов.

ВКР состоит из: 75 страниц, 11 иллюстраций, 9 таблиц,
количество наименований в составе библиографического списка 31 единица.

* при необходимости допускается приведение аннотации на иностранном языке (дополнительно)

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		42	46

**Форма отзыва на ВКР**

Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волжский государственный университет водного транспорта»

О Т З Ы В**НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ**

обучающегося _____ (Ф.И.О. обучающегося полностью)

Руководитель ВКР _____ (Ф.И.О., ученая степень, звание)

Тема ВКР _____

Актуальность темы ВКР _____

Реализация цели и решение поставленных задач _____

Оценка содержания ВКР _____

Компетенция	Информация по освоению	Стр.
ОК-1		
ОК-2		
ОК-3		
...		
ОПК-1		
ОПК-2		
ОПК-3		
...		
ПК-1		
ПК-2		
ПК-3		
...		

Положительные стороны ВКР _____

Замечания к ВКР _____ -

Дополнительная информация для ГЭК (внедрение, использование) _____ -

Выводы _____

Руководитель ВКР _____ (ученая степень, ученое звание) _____ (подпись) _____ (Ф.И.О)

« _____ » _____ 20 _____ Г.

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		43	46



Форма рецензии на ВКР

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу

Иванова Ивана Ивановича,

(Ф.И.О. обучающегося)

обучающегося по направлению подготовки (специальности)

26.05.05 Судовождение

(направление подготовки (специальность))

Судовождение на морских и внутренних водных путях

(наименование образовательной программы)

очная

(форма обучения)

на тему: «Обеспечение безопасной проводки судна «ВАВЕК» в штормовых

условиях»

(тема ВКР)

ВКР, представленная на рецензию, выполнена на 75 страницах.

Актуальность темы, цели ВКР	Представленная ВКР выполнена на актуальную тему. Основными целями ВКР являются теоретическое обоснование основных характеристик судна при прохождении гидротехнического сооружения, расчета безопасной скорости, элементов уклонения, инерционных характеристик судна и движения при воздействии ветра.
Теоретическая и практическая значимость наиболее интересные, результаты исследования	Результатом выполненной ВКР по определению маневренных характеристик теплохода проекта 507Б является получение информации о маневренных элементах судна. Был произведен расчет безопасной скорости захода судна в камеру шлюза. Был произведен расчет безопасной скорости движения судна в канале и безопасного траверзного расстояния. Также был произведен расчет параметров активного торможения судна в канале. Представлены графики, которые можно использовать для оценки управляемости судна выполнении маневров.
Оценка достижения целей ВКР	Тема раскрыта полностью. Расчеты выполнены правильно, в соответствии с общепринятыми методиками и требованиями международных и национальных руководящих документов. Приведены таблицы и графики инерционных характеристик судна при различных скоростях и режимов работы движителей. Сделанные по результатам вычислений выводы логичны и правильны, рекомендации могут быть использованы в практической работе.
Недостатки, замечания	Встречаемые опечатки и незначительные недочеты в изложении теоретического материала, не оказывающие влияния на качество выполнения ВКР
Оценка работы автора над ВКР	ВКР выполнена профессионально. Материал изложен в логической последовательности. Выводы, рекомендации и предложения, полученные автором в результате проведенного дипломного исследования, всесторонне им обосновываются, что показывает высокий уровень теоретической подготовки и практических навыков.
Выводы и рекомендации	Выполненная ВКР подтверждает способность обучающегося мыслить на инженерном уровне, соответствует требованиям, предъявляемым к написанию ВКР, заслуживает положительной оценки и может быть допущена к защите ВКР.

Рецензент ВКР капитан т/х «Армада Эксплорер»

(должность рецензента ВКР)

(подпись)

Н.Х. Абдулаев

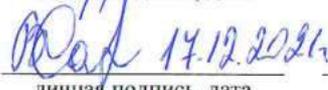
(Ф.И.О. рецензента ВКР)

Дата рецензирования _____

М.П.

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		44	46



Начальник методического отдела	04-02	 17.12.2021	Е.С. Бояркина
должность руководителя подразделения	номер	личная подпись, дата	инициалы, фамилия
Ведущий инженер по качеству		 17.12.2021	В.Г. Соловьева
Должность исполнителя		личная подпись, дата	инициалы, фамилия

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности		 23.12.2021	В.В. Крайнова
должность руководителя, в административном подчинении которого находится подразделение		личная подпись, дата	инициалы, фамилия

Начальник учебно-методического управления		 23.12.2021	О.С. Нюркин
должность, подразделение		личная подпись, дата	инициалы, фамилия

Директор библиотеки		 20.12.2021	Л.Ф. Михайлова
должность, подразделение		личная подпись, дата	инициалы, фамилия

Начальник юридического отдела		 17.12.2021	И.Л. Прозорова
должность, подразделение		личная подпись, дата	инициалы, фамилия

Председатель первичной профсоюзной организации обучающихся		 22.12.2021	В.С. Горбунов
должность, подразделение		личная подпись, дата	инициалы, фамилия

Председатель совета обучающихся		 22.12.2021	А.В. Абрамова
должность, подразделение		личная подпись, дата	инициалы, фамилия

протокол от 20.12.2021 №3/21г

Вид документа	Инв. №	Версия	Изменение листа	Стр.	из
Положение о виде деятельности		04		45	46

