

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мочалин Константин Сергеевич
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 01.06.2026 17:54:35
Уникальный программный код:
b7695d6b97247fced4385685adb0d958a6f3.pdf

Шифр ОПОП: 2026.26.03.01.0501

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**

Год начала подготовки (по учебному плану): 2026
(год набора)

Шифр дисциплины: Б3.01(Д)
(шифр дисциплины из учебного плана)

Программа государственной итоговой аттестации

**Подготовка к процедуре защиты и защита
выпускной квалификационной работы**

(полное наименование дисциплины (модуля), в строгом соответствии с учебным планом)

Новосибирск

ВВЕДЕНИЕ

Выпускная квалификационная работа выполняется по профилю подготовки «Цифровая логистика».

Выпускник может найти себе место в отрасли науки и народного хозяйства 26.00.00 «Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта».

Основные виды деятельности выпускника (бакалавра) – организационно-управленческая и научно-исследовательская.

Возможные наименования должностей, которые смогут занимать выпускники: инженеры функциональных служб управления в крупных судоходных компаниях и филиалах, речных портах и других предприятиях водного транспорта; занимать инженерные должности в научно-исследовательских и проектных организациях; менеджера на предприятиях и в организациях в области мультимодальных перевозок в отраслях народного хозяйства.

1. ЦЕЛИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В ФОРМЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Целью Государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее – ВКР) является подтверждение соответствия компетентности обучающегося требованиям соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта, Конвенции и Кодекса ПДНВ в рамках обозначенных ниже компетенций, подтверждается результатами выполнения ВКР, её презентацией, содержанием доклада и ответов на вопросы при защите.

2. МЕСТО ГИА В СТРУКТУРЕ ООП

Сроки проведения преддипломной практики – 4 недели (36-39-я); подготовка ВКР – 3 недели, с 41-ой по 43-ую; проведение ГИА – 44 неделя.

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ПРОВЕРЯЕМЫХ ПРИ ГИА

3.1. Выпускная квалификационная работа направлена на оценку следующих компетенций выпускника:

Универсальные компетенции (УК)

Код	Название компетенции
УК – 1	способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК – 2	способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,

Код	Название компетенции
	имеющихся ресурсов и ограничений
УК – 3	способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК – 4	способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК – 5	способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК – 6	способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК – 7	способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК – 8	способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК – 9	способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК – 10	способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Код	Название компетенции
ОПК – 1	способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно- коммуникационных технологий
ОПК – 2	осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и иных ограничений
ОПК – 3	способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
ОПК – 4	способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК – 5	способен принимать обоснованные технические, технологические и управленческие решения в профессиональной деятельности
ОПК – 6	способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

Профессиональные компетенции (ПК):

Код	Код и наименование индикатора достижения профессиональных компетенции
ПК – 1	способен предоставлять потребителям технически и экономически обоснованный комплекс услуг транспортно-логистического сервиса на водном транспорте, управлять и оптимизировать бизнес-процессы на

Код	Код и наименование индикатора достижения профессиональных компетенции
	основе цифровых технологий
ПК – 2	способен осуществлять управление и развивать логистическую и производственную инфраструктуру, проектировать бизнес-процессы на основе цифровых технологий
ПК – 3	способен организовать работу по качественному и безопасному оказанию транспортных услуг на объектах транспортной инфраструктуры
ПК – 4	способен разрабатывать мероприятия по интеграции цифровизации в технологические процессы организаций водного транспорта, участвовать в разработке стратегий развития организации водного транспорта в интегрированных транспортно-логистических системах
ПК – 5	способен выполнять контроль и регулирование деятельности предприятий и структурных подразделений водного транспорта с применением современных цифровых технологий

3.2. Критерии оценки компетентности выпускника:

Универсальные компетенции

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Критерии для оценки компетентности
УК – 1	УК-1.1 Осуществляет поиск, сбор и обработку информации для решения поставленных задач УК-1.2 Проводит критический анализ информации, полученной из разных источников УК-1.3 Применяет системный подход для решения поставленных задач	Оценивается по ходу защиты ВКР
УК – 2	УК-2.1 Способен к целеполаганию и ранжированию задач в рамках поставленной цели УК-2.2 Определяет оптимальные способы решения задач исходя из действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений УК-2.3 Находит оптимальные способы решения задач исходя из имеющихся условий, ресурсов и ограничений	Оценивается по ходу защиты ВКР
УК – 3	УК-3.1 Владеет приемами социального взаимодействия в различных группах УК-3.2 Устанавливает и поддерживает контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе УК-3.3 Осознает эффективность командной работы и способен определить свою роль в команде	Оценивается в процессе подготовки и по ходу защиты ВКР
УК – 4	УК-4.1 Применяет на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на государственном языке Российской Федерации УК-4.2 Применяет на практике методы и навыки делового общения, деловую коммуникацию в устной форме на иностранном языке УК-4.3 Применяет на практике методы и навыки делового общения, деловую коммуникацию в письменной форме на иностранном языке	Оценивается по ходу защиты ВКР

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Критерии для оценки компетентности
УК – 5	<p>УК-5.1 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира</p> <p>УК-5.2 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям</p> <p>УК-5.3 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p>УК-5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера</p>	Оценивается в процессе подготовки и по ходу защиты ВКР
УК – 6	<p>УК-6.1 Планирует и контролирует свое время</p> <p>УК-6.2 Определяет приоритеты самоорганизации, личностного саморазвития для профессионального роста</p> <p>УК-6.3 Использует принципы образования в построении и реализации траектории саморазвития</p>	Оценивается в процессе подготовки и по ходу защиты ВКР
УК – 7	<p>УК-7.1 Осознает необходимость здорового образа жизни и принципов здоровьесбережения</p> <p>УК-7.2 Определяет и поддерживает собственный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <p>УК-7.3 Использует средства и методы физического воспитания в социальной и профессиональной деятельности</p>	Оценивается в процессе подготовки и по ходу защиты ВКР
УК – 8	<p>УК-8.1: Применяет в повседневной жизни условия безопасной жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества</p> <p>УК-8.2 Формирует и обеспечивает в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества:</p> <p>УК-8.3: Способен поддерживать безопасные условия жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	Оценивается по ходу защиты ВКР
УК-9	<p>УК-9.1 Понимает принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике</p> <p>УК-9.2 Обосновывает экономические решения в профессиональной деятельности, оценивает экономические и финансовые риски</p> <p>УК-9.3 Применяет методы личного экономического и финансового планирования, использует финансовые инструменты для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей</p>	Оценивается в процессе подготовки и по ходу защиты ВКР
УК-10	УК-10.1 Выявляет признаки правомерного и противоправного	Оценивается в

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Критерии для оценки компетентности
	поведения при осуществлении профессиональной деятельности УК-10.2 Анализирует процесс формирования и развития экстремистских и террористических движений и организаций УК-10.3 Осуществляет профилактические мероприятия по борьбе с коррупционным поведением	процессе подготовки и по ходу защиты ВКР

Общепрофессиональные компетенции

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональных компетенции	Критерии для оценки компетентности
ОПК – 1	ОПК-1.1. Владеет методами применения информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности ОПК-1.2. Применяет информационно коммуникационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности ОПК-1.3. Использует современные информационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности	Оценивается в процессе подготовки и по ходу защиты ВКР
ОПК – 2	ОПК-2.1. Использует положения об ограничении факторов экономических, экологических, социальных и иных факторов, влияющих на профессиональную деятельность ОПК-2.2. Учитывает положения об ограничении факторов экономических, экологических, социальных и иных факторов, влияющих на профессиональную деятельность ОПК-2.3. Применяет положения об ограничении факторов экономических, экологических, социальных и иных факторов, влияющих на профессиональную деятельность	Оценивается в процессе подготовки и по ходу защиты ВКР
ОПК – 3	ОПК-3.1. Владеет основными законами естественнонаучных дисциплин, связанными с профессиональной деятельностью ОПК-3.2. Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности ОПК-3.3. Использует в профессиональной деятельности основные законы естественнонаучных дисциплин	Оценивается в процессе подготовки и по ходу защиты ВКР
ОПК – 4	ОПК-4.1 Владеет информационными технологиями и программными средствами, которые применяются при решении задач профессиональной деятельности ОПК-4.2 Способен формулировать требования к программному обеспечению, необходимому пользователю; выполнять действия по загрузке изучаемых систем; применять полученные навыки работы с изучаемыми системами в работе с другими программами ОПК-4.3 Применяет в своей профессиональной деятельности необходимые современные информационные технологии и программные средства	Оценивается в процессе подготовки и по ходу защиты ВКР
ОПК – 5	ОПК-5.1. Владеет основными принципами принятия	Оценивается в

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональных компетенции	Критерии для оценки компетентности
	<p>технических, технологических и управленческих решений в профессиональной деятельности решений</p> <p>ОПК-5.2. Способен принимать технические, технологические и управленческие решения в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-5.3. Обосновывает выбор решений в сфере технических, технологических и управленческих вопросов, связанных с профессиональной деятельностью</p>	<p>процессе подготовки и по ходу защиты ВКР</p>
ОПК – 6	<p>ОПК-6.1. Обладает знаниями технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p> <p>ОПК-6.2. Разрабатывает техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью</p> <p>ОПК-6.3. Понимает принципы разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.</p>	<p>Оценивается в процессе подготовки и по ходу защиты ВКР</p>

Профессиональные компетенции

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональных компетенции	Критерии для оценки компетентности
ПК – 1	<p>ПК-1.1. Анализирует теоретические основы инновационных решений по оптимизации ресурсов организации, управления на предприятии, оценки эффективности использования ресурсов и инвестиций, оптимального управления транспортными потоками функционирования транспортно-логистических систем</p> <p>ПК-1.2. Способен реализовывать инновационные решения по оптимизации ресурсов организации, управления на предприятии, оценки эффективности использования ресурсов и инвестиций, оптимального управления транспортными потоками функционирования транспортно-логистических систем</p> <p>ПК-1.3. Иметь навык в реализации инновационных решений по оптимизации ресурсов организации, управления на предприятии, оценки эффективности использования ресурсов и инвестиций, оптимального управления транспортными потоками функционирования транспортно-логистических систем</p>	<p>Оценивается в процессе подготовки и по ходу защиты ВКР</p>
ПК – 2	<p>ПК-2.1. Анализирует современные цифровые инструменты повышения надежности и устойчивости цепей поставок в условиях риска и неопределенности внешней среды и порядок проектирования технологических и логистических элементов, звеньев и процессов при эксплуатации транспортных комплексов</p> <p>ПК-2.2. Способен определять при помощи современных цифровых инструментов параметры и характеристики, применяемые при проектировании технологических и логистических элементов, звеньев и процессов</p>	<p>Оценивается в процессе подготовки и по ходу защиты ВКР</p>

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональных компетенции	Критерии для оценки компетентности
	ПК-2.3 Определяет при помощи современных цифровых инструментов параметры и характеристики, применяемые при проектировании технологических и логистических элементов, звеньев и процессов при эксплуатации транспортных комплексов	
ПК – 3	<p>ПК-3.1 Анализирует методы выявления резервов, установления причин недостатков в работе и повышения эффективности и безопасности транспортного процесса с использованием современных цифровых</p> <p>ПК-3.2 Способен выявлять резервы, устанавливает причины недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности и безопасности транспортного процесса с использованием современных цифровых ресурсов</p> <p>ПК-3.3 Выявляет резервы, устанавливает причины недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности и безопасности транспортного процесса с использованием современных цифровых ресурсов</p>	Оценивается в процессе подготовки и по ходу защиты ВКР
ПК – 4	<p>ПК-4.1 Анализирует принципы разработки стратегий управления организаций водного транспорта и внедрения цифровых технологий в процесс, основы планирования и осуществления мероприятий реализации технической политики организаций водного транспорта с учетом критериев конкурентоспособности, социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических, экологических и техногенных последствий, тенденций развития цифровых технологий</p> <p>ПК-4.2 Способен разрабатывать стратегии управления организаций водного транспорта и внедрения цифровых технологий в процесс, основы планирования и осуществления мероприятий реализации технической политики организаций водного транспорта с учетом критериев конкурентоспособности, социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических, экологических и техногенных последствий, тенденций развития цифровых технологий</p> <p>ПК-4.3 Разрабатывает стратегии управления организаций водного транспорта и внедрения цифровых технологий в процесс, основы планирования и осуществления мероприятий реализации технической политики организаций водного транспорта с учетом критериев конкурентоспособности, социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических, экологических и техногенных последствий, тенденций развития цифровых технологий</p>	Оценивается в процессе подготовки и по ходу защиты ВКР
ПК – 5	<p>ПК-5.1 Анализирует состав и структуру нормативно-правового регулирования организации перевозок грузов и пассажиров на видах транспорта с использованием современных цифровых инструментов</p> <p>ПК-5.2 Умеет применять подходы и методы нормативно-</p>	Оценивается в процессе подготовки и по ходу защиты ВКР

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональных компетенции	Критерии для оценки компетентности
	правового регулирования организации перевозок грузов и пассажиров на видах транспорта с использованием современных цифровых инструментов ПК-5.3 Имеет навык применения методов нормативно-правового регулирования организации перевозок грузов и пассажиров на видах транспорта с использованием современных цифровых технологий	

4. ОБЪЕМ ГИА

Общая трудоемкость ГИА устанавливается Учебным планом.

Виды учебной работы	Трудоемкость	
	часов	з.е.
Общая трудоемкость	216	6
Самостоятельная работа обучающегося	196	5,44
Сбор материала, изучение литературы по теме ВКР	36	1,00
Выполнение ВКР	156,5	3,90
Подготовка к защите ВКР	3,5	0,10
Контактная работа	20	0,56
в том числе		
- с руководителем	17	0,50
- с консультантами и руководителем кафедры	3	0,06
Итого	216	6

5. СТРУКТУРА ТРУДОЗАТРАТ ВКР

Вид нагрузки	Количество часов
1. Руководство ВКР	17
2. Утверждение работы заведующим кафедрой	1
3. Нормоконтроль	1
4. Консультации по разделам:	
• Безопасность транспортных процессов	0,5
• Безопасность жизнедеятельности (БЖД)	0,5
5. Представительство кафедр в Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК):	
– Управление транспортным процессом	1
6. Председатель ГЭК	1
7. Члены ГЭК из числа представителей работодателей (2 человека)	1
ИТОГО	23

Примечания:

- раздел «БЖД» консультирует преподаватель кафедры ТСБ;
- раздел «Безопасность транспортных процессов» консультирует преподаватель кафедры Управление транспортным процессом

6. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ВКР

ВКР должна содержать разделы, позволяющие оценить все компетенции, указанные в таблицах п.3.

№ и название раздела ВКР	Содержание раздела	Компетенции
Введение	Транспортно-логистические системы в обслуживании экономического района; актуальность темы, формирование целей и постановка задач ВКР	УК-5; УК-7
1. Анализ организации транспортного процесса, перевозок и работы флота	1.1. Структура и динамика параметров, характеризующих транспортно-логистические связи	ОПК-1;ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
	1.2. Анализ условий эксплуатации транспорта	
	1.3. Состав и характеристики флота и подвижного состава	
	1.4. Техническая оснащенность транспортных узлов, терминалов, складов и организация перегрузочных работ.	
2. Обоснование рациональной организации транспортного процесса	2.1. Анализ исходных данных и подбор технических средств для предоставления услуг	ОПК-1;ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	2.2. Нормирование нагрузки, скорости и времени транспортных операций.	
	2.3. Расчёт экономических характеристик судов и показателей перевозок.	
	2.4. Определение альтернативных транспортно-технологических схем	
3. Организация безопасности движения и эксплуатации флота	3. Определяется в соответствии с темой ВКР	ОПК-6; ПК-3
4 Эффективность организации транспортного процесса.	4.1. Разработка нормативов использования флота	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
	4.2 Расчёт эксплуатационных показателей работы и экономических показателей перевозок.	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
	4.3. Разработка рекомендаций по организации транспортно-логистической системы и оценка ее эффективности.	УК-9; УК-10
5 Безопасность жизнедеятельности	5. Определяется в соответствии с темой ВКР	ПК-3
Заключение	Итоги выполнения ВКР. Формирование выводов, разработка рекомендаций и предложений по реализации полученных результатов. Подготовка доклада и иллюстрированных материалов	УК-3; УК-6; ПК-4; ПК-5

Объем текстовой части ВКР в виде пояснительной записки должен составлять 45 – 60 страниц формата А4 печатного текста, оформленного в

соответствии с требованиями нормоконтроля (для комплексной ВКР – 70–85 страниц формата А4).

Объём иллюстрационного материала ВКР (чертежей, схем, таблиц, графиков в виде раздаточного материала) должен составлять 6 – 8 листов формата А4 (для комплексной ВКР – 9 – 12 листов формата А4).

При участии обучающегося в научной работе выпускающей кафедры структура ВКР может быть связана с научной деятельностью и не содержать всех указанных разделов.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВКР

7.1. Рекомендуемая литература

а) основная учебная литература

1. Бунеев, В.М. Менеджмент на внутреннем водном транспорте [Электронный ресурс] : учебник / В. М. Бунеев, А. В. Зачёсов, Ю. В. Турищев ; М-во трансп. Рос. Федерации, Фед. агентство мор. и реч. транспорта, ФБОУ ВПО "Новосиб. гос. акад. вод. трансп.". - Новосибирск : НГАВТ, 2013. - 429 с. : ил. - Посвящается 60-летию кафедры "Управление работой флота". - Сетевой ресурс. Открывается с использованием Adobe reader версии 9.0 и новее. - ISBN 978-5-8119-0533-1.
2. Бунеев, В.М. Основы теории воднотранспортных систем [Электронный ресурс] : [учебник для подгот. бакалавров, магистров и аспирантов по направлениям "Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства"; "Технология транспортных процессов"] / В. М. Бунеев ; М-во трансп. Рос. Федерации, Фед. агентство мор. и реч. трансп., ФГБОУ ВО "Сибир. гос. ун-т водного транспорта". - Новосибирск : СГУВТ, 2016. - 178 с. : ил. - Библиогр.: с. 174-175 (15 назв.). - На тит. л.: К 65-летию образования Сибир. гос. ун-та водного трансп. - Сетевой ресурс. Открывается с использованием Adobe reader версии 9.0 и новее. - ISBN 978-5-8119-0666-6.
3. Зачёсов, В.П. Организация перевозок и работы флота. Задачи и примеры [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. П. Зачёсов, И. А. Рагулин, В. М. Бунеев ; М-во трансп. Рос. Федерации, ФГОУ ВПО "НГАВТ". - Изд. 2-е доп. и перераб. - Новосибирск : НГАВТ, 2009. - 356 с. : ил. - ISBN 978-5-8119-0366-5.
4. Бунеев, В. М. Управление работой флота: учебник / В. М. Бунеев, А. В. Зачёсов, Г. Я. Сеницын. - Новосибирск: СГУВТ, 2020. – 225 с. : ил. - ISBN 978-5-8119-0832-5
5. Технология и организация перегрузочных процессов [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов спец. 240100, 240105 "Орг. перевозок и упр. на трансп. (водн.)" / И. А. Иванов, Е. Н. Лоскутов, Ю. В. Турищев, Н. М. Яичников ; под ред. Е. Н. Лоскутова ; М-во трансп. Рос. Федерации, Федер. агентство мор. и реч. трансп., ФГОУ ВПО "НГАВТ". - Новосибирск :

НГАВТ, 2007. - 405 с. : ил. - Сетевой ресурс. Открывается с использованием Adobe reader версии 9.0 и новее.

б) дополнительная учебная литература

6. Рагулин, И.А. Управление работой речного флота Сибири : проблемы теории и практики : моногр. / Рагулин Игорь Анатольевич ; Рагулин И. А.; Под ред.Зачёсова В. П. - Новосибирск : Сибир.издат.фирма"Наука"РАН, 2003. - 308 с. - ISBN 5-02-031747-0.

7.Бунеев, В.М. Стратегия формирования рациональной структуры технических средств речного транспорта. Методы обоснования, инвестиции и финансирование / В. М. Бунеев, И. А. Рагулин ; под ред. В. П. Зачёсова ; М-во образование Рос.Федерации ; НГАВТ. - Новосибирск : Сибирское соглашение, 2002. - 184 с. : ил. - ISBN 5-8479-0043-0.

8. Бунеев, В.М. Стратегия и концепция развития судоходной компании/В.М.Бунеев//Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока.-Новосибирск:СГУВТ,2015.-№3,с.36-40.

9. Бунеев, В.М. Эффективность деятельности судоходной компании/В.М.Бунеев, Р.В.Васильев, Е.А.Григорьев//Речной транспорт (XXI век).-М.,2012.-№ 5,с.46-48.

10. Бунеев, В.М. Формирование системы конкурентных преимуществ судоходной компании/В.М.Бунеев//Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока.-Новосибирск:НГАВТ,2006-№1,с.21-25.

11. Бунеев, В.М. Особенности маркетинговых исследований на речном транспорте/В.М.Бунеев//Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока – Новосибирск:НГАВТ,2012.-№2,с.60-62.

12. Никифоров, В.С. Логистика: учебник/ В.С. Никифоров.- М.:Транспорт,2007.-256с.

13. Проблемы развития транспортно-промышленного комплекса Сибири: Монография/под редакцией Е.Н.Троянова.-Новосибирск:СГУВТ,2015.-400с.

14. Стратегия развития внутреннего водного транспорта Российской Федерации на период до 2030 года Распоряжение Правительства Российской Федерации №327 от 23.02.2016г.

15. Транспортный комплекс Сибири и Дальнего Востока://Учебное пособие.-Новосибирск:НГАВТ,2010.-160с.

16. Турищев, Ю.В. Технология и нормирование труда на перегрузочных работах : учеб. пособие . Ч. 2 : Варианты изданий / Турищев Юрий Викторович ; Ю. В. Турищев ; М-во трансп. Рос. Федерации, НГАВТ. - Новосибирск : НГАВТ, 2004. - 172 с. - ISBN 5-8119-0230-1.

17. Турищев, Ю.В. Техничко-экономическое обоснование схем механизации и технологии перегрузки грузов : учеб.-метод. пособие / Турищев Юрий Викторович ; Ю. В. Турищев ; М-во трансп. Рос. Федерации, ФГОУ ВПО "НГАВТ". - Новосибирск : НГАВТ, 2008. - 142 с. : ил. - ISBN 978-5-8119-0314-6.

7.2. Методические указания

18. Организация перевозок и управление на водном транспорте [Электронный ресурс] : учеб. пособие по диплом. проектированию / М-во трансп. Рос. Федерации, Новосиб. гос. акад. вод. трансп. ; под ред. В. М. Бунеева. - Новосибирск : НГАВТ, 2003. - 72 с. - Сетевой ресурс. Открывается с использованием Adobe reader версии 9.0 и новее. - ISBN 5-8119-0174-7.
19. Глоденис, Т.В. Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы: учебно-методическое пособие / Т.В. Глоденис, Н.В. Ноздрачёва, Ю.В. Хохлов. – Новосибирск: Сибир. гос. унив. водн. трансп., 2024. Текст: электронный.

7.3. Информационные средства обеспечения ГИА

В качестве информационных средств обеспечения ГИА рекомендуется следующий перечень адресов Интернет-сайтов:

20. Министерство транспорта Российской Федерации [Электронный ресурс] : - режим доступа: <http://www.mintrans.ru>, свободный. - Загл. с экрана
21. Федеральное агентство морского и речного транспорта федерации [Электронный ресурс] : - режим доступа: <http://www.morflot.ru>, свободный. - Загл. с экрана
22. Ространснадзор [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://rostransnadzor.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
23. ФБУ «Администрация Обь-Иртышского бассейна внутренних водных путей» [электронный ресурс] : - режим доступа: <http://oirw.nichost.ru/>, свободный. - Загл. с экрана
24. ФБУ «Администрация Обского бассейна внутренних водных путей» [электронный ресурс] : - режим доступа: <http://www.ogbu.ru/>, свободный. - Загл. с экрана
25. ФБУ «Администрация Ленского бассейна внутренних водных путей» [электронный ресурс] : - режим доступа: <http://www.lgbu.ru/>, свободный. - Загл. с экрана
26. ФБУ «Администрация Енисейского бассейна внутренних водных путей» [электронный ресурс] : - режим доступа: <http://енисейречтранс.рф/>, свободный. - Загл. с экрана
26. Сибирский государственный университет водного транспорта [Электронный ресурс] : [офиц. сайт] / Сибир. гос. ун-т. водного транспорта, - Новосибирск, 2018. - Режим доступа: <http://www.ssuwt.ru>, свободный. - Загл. с экрана

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВКР

Для выполнения ВКР необходима литература, имеющаяся в библиотеке Университета в бумажном или электронном виде, в необходимом

количестве, аудитория, позволяющая вести выпускнику работу по проектированию (оборудованная компьютерами и соответствующим программным обеспечением) не менее 6 часов в неделю.

Для защиты ВКР необходима аудитория, обеспеченная мультимедийным оборудованием (мультимедийный проектор, компьютер, экран). Число посадочных мест и площадь аудитории должна позволять разместить в ней ГЭК и не менее 30 слушателей.

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ЗАЩИТЕ ВКР

9.1. Текущий контроль выполнения ВКР

Текущий контроль выполнения ВКР обучающимся осуществляется руководителями ВКР и организуется заведующим выпускающей кафедры под контролем декана факультета. В качестве средства текущего контроля используется график выполнения ВКР, заполняемый руководителем ВКР еженедельно.

Примерная форма графика выполнения ВКР

Неде ли ВКР	Проценты									Примечания об успеваемости (удовлетворительно, неудовлетворительно)
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

В случае выполнения графика ВКР менее чем на 20 % по истечению 80% времени, отведенного на ВКР, студент может быть отчислен за невыполнение графика ВКР по решению декана факультета на основании рапорта заведующего кафедрой или руководителя ВКР.

9.2. Предзащита и допуск к защите ВКР

Не позднее, чем за две недели до защиты, ВКР должна быть представлена на выпускающую кафедру для предзащиты. Целью предзащиты является определение степени готовности работы к защите: полнота объема

выполненного задания, качество выполнения графического материала, подготовка выпускника к защите.

К предзащите допускаются ВКР, прошедшие нормоконтроль, и содержащие отзыв руководителя ВКР с рекомендуемой оценкой. Кроме того, работа должна пройти проверку на объем заимствования, который не должен превышать 70%. По результатам проверки формируется отчет (см. Приложение 1,2).

Предзащита проводится комиссией, назначаемой устным или письменным распоряжением заведующего кафедрой. В ее состав входят заведующий кафедрой и 2-3 преподавателя кафедры, одним из которых может быть руководитель ВКР. Время проведения предзащиты назначается заведующим кафедрой.

На предзащите заслушивается доклад, могут быть заданы вопросы, направленные на проверку знаний и приобретение навыков публичной защиты выпускником. Комиссия по предзащите оценивает реализацию всех компетенций, которые должны быть освоены в процессе выполнения отдельных разделов ВКР, результаты выполнения ВКР, её презентацию, содержание доклада и ответы на вопросы и соответствие их требованиям Федерального государственного образовательного стандарта в части компетентности обучающегося. По результатам предзащиты заведующий кафедрой ставит свою подпись на ВКР, которая является допуском к защите.

Допуск к защите ВКР выполняется заведующим кафедрой, что подтверждается его подписью в ВКР на основании личного ознакомления, при наличии виз лица, отвечающего за нормоконтроль и лиц, отвечающих за руководство соответствующими разделами ВКР, положительного заключения по результатам проверки на объем заимствования.

9.3. Защита ВКР

Перед защитой председатель и члены ГЭК должны ознакомиться с порядком проведения ГИА в форме защиты ВКР, критериями и показателями оценки ВКР, указанными в настоящей Программе.

Заседание ГЭК может состояться при участии не менее 2/3 её членов.

Структура защиты приведена в таблице

Наименование этапа защиты ВКР	Время, мин
1. Представление ВКР секретарем ГЭК: ФИО обучающегося, тема ВКР, руководитель ВКР, выпускающая кафедра, место и статус прохождения производственной/преддипломной практик.	1-5
2. Доклад	5-15
3. Вопросы членов ГЭК и ответы обучающегося	7-15
4. Выступления (при наличии желающих)	0-5

Наименование этапа защиты ВКР	Время, мин
5. Оглашение секретарем ГЭК среднего балла за период обучения, рецензии, отзыва руководителя и рекомендуемой оценки	2-5
Итого	15-45

Доклад должен отражать основные цели и актуальность темы ВКР, краткое содержание разделов и достигнутые результаты, выводы по ВКР в целом и относительно поставленных целей.

Член ГЭК имеет право задать обучающемуся не более 3 вопросов, имеющих отношение к выполненной работе, позволяющих пояснить или раскрыть её содержание, уточнить доклад или порядок выполнения ВКР. После получения ответа на каждый вопрос секретарь ГЭК фиксирует сам вопрос и удовлетворенность ответом на поставленный вопрос членов ГЭК (удовлетворены / не удовлетворены).

9.4. Оценка результатов защиты ВКР

Результаты государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Каждый член ГЭК должен оценить защиту по следующим критериям по пятибалльной шкале (1-5):

Критерий	Оценка
1. Актуальность темы	
2. Соответствие работы критериям оценки компетенций выпускника	
3. Доклад	
4. Качество ответов на поставленные вопросы	
Итоговая оценка члена ГЭК (среднее арифметическое)	

Оценка проводится каждым членом ГЭК, присутствующим на защите ВКР, по каждому обучающемуся.

Итоговая оценка ГЭК выпускника определяется как среднее арифметическое по следующей формуле:

$$A = \frac{\sum Ц}{K},$$

где Ц – оценка, выставленная членом ГЭК;

К – количество членов ГЭК.

В зависимости от полученных результатов итоговая оценка определяется в соответствии с таблицей, представленной ниже

Итоговая оценка	Результаты расчетов
Отлично	$> 4,5$
Хорошо	$> 3,5 - \leq 4,5$
Удовлетворительно	$> 2,5 - \leq 3,5$
Неудовлетворительно	$\leq 2,5$

Результат ГИА (полученная оценка) утверждается простым голосованием членов ГЭК по каждому студенту. При равном количестве голосов решающее право голоса отдается председателю ГЭК. Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» подтверждают соответствие компетентности выпускника установленным требованиям и означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Форма отчета о результатах проверки ВКР по базам данных ВКР-ВУЗ (табл. 1)

Таблица 1

Результаты проверки по базам данных ВКР-ВУЗ

Источник	Ссылка на источник	Коллекция / модуль поиска	Доля в тексте, %	Доля в отчете, %

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Форма справки о результатах проверки на наличие заимствований

СПРАВКА

о результатах проверки на наличие заимствований

Ф.И.О. автора проверяемой работы:

Тема работы:

Руководитель:

Имя исходного файла: .docx

Тип документа: выпускная квалификационная работа бакалавра.

Таблица 2

Источники цитирования *

#	Доля в тексте, %	Источник (ссылка)	Где найдено (модуль поиска)

* Таблица формируется системой «ВКР-ВУЗ».

Уникальность текста: % **

** Система «ВКР-ВУЗ» формирует итоговый объём заимствования (в %).

Справка подписывается студентом и сотрудником кафедры, ответственным за проверку работ в системе «ВКР-ВУЗ», указывается дата прохождения проверки.