

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Зайко Татьяна Ивановна
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.04.2025 17:36:03
Уникальный программный ключ:
cf6863c76438e5984b0fd5e14e7154bfa10e205

Шифр ОПОП: 2025.23.03.01.0201

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

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

Год начала подготовки (по учебному плану): 2025
(год набора)

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

Рабочая программа дисциплины (модуля)

**Выполнение, подготовка к процедуре защиты и
защита выпускной квалификационной работы**

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

Новосибирск

Составитель:

старший преподаватель

(должность)

Управление транспортным процессом

(наименование кафедры)

В.Ю.Зыкова

(И.О.Фамилия)

Одобрена:

Ученым советом

Управление транспортным производством

(наименование института, реализующего образовательную программу)

Протокол № 9 от « 17 » 02 20 25 г.
число месяц год

Председатель совета



Е.А.Григорьев

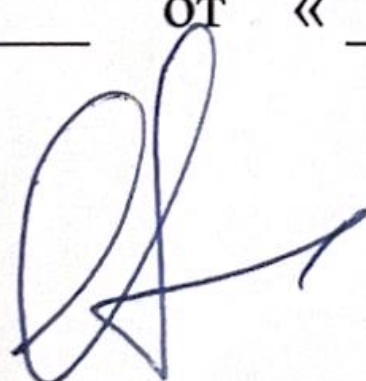
(И.О.Фамилия)

На заседании кафедры Управление транспортным процессом

(наименование кафедры)

Протокол № 7 от « 14 » 02 20 25 г.
число месяц год

Заведующий
кафедрой



С.Н.Масленников

(И.О.Фамилия)

Согласована:

Руководитель рабочей группы по разработке ОПОП по направлению
23.03.01

(наименование коллектива разработчиков по направлению подготовки / специальности)

«Технология транспортных процессов»

К.Э.Н.
(ученая степень)

, доцент
(ученое звание)



Е.С.Жендарева

(И.О.Фамилия)

ВВЕДЕНИЕ

Заключительным этапом обучения студента в высшем учебном заведении является итоговая государственная аттестация – защита выпускной квалификационной работы.

Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является определение теоретической и практической подготовленности студента к решению профессиональных задач, установленных государственным образовательным стандартом высшего образования.

Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» (профиль «Транспортно-экспедиционная деятельность») должна представлять собой законченную разработку по актуальному направлению – совершенствование грузового обслуживания транспортного флота в речных портах страны. Работа должна включать зарубежные и отечественные достижения, проработку различных вариантов схем механизации и технологии перегрузочного процесса, технико-экономическое обоснование эффективности принятых решений, а также вопросы безопасности жизнедеятельности предприятия.

Допускается выполнение комплексных ВКР группой студентов, каждый из которых выполняет определенную часть направлений: взаимодействие речного порта со смежными видами транспорта; доставка грузов «от двери до двери».

Ряд ВКР выполняется по заданиям производственных предприятий, в которых разрабатываются узконаправленные специфические вопросы речных транспортных узлов. Результаты, выводы и рекомендации таких ВКР используются на конкретных предприятиях, в научных и методических разработках кафедры, в практической организации учебного процесса.

Перечень должностей, которые смогут выполнять и занимать выпускники по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» (профиль «Транспортно-экспедиционная деятельность»): специалист по логистике на транспорте (40.049), специалист по перевозкам, специалист-логист по транспорту, специалист по продажам транспортных услуг, транспортный аналитик, агент транспортного обслуживания железнодорожного транспорта (17.014), работник по коммерческому осмотру вагонов в поездах, приёму и выдаче груза (17.033), диспетчер службы движения, диспетчер автомобильного транспорта, диспетчер станционный, диспетчер по флоту, диспетчер порта, инженер-диспетчер по движению флота, оператор диспетчерской (производственно-диспетчерской) службы, оператор диспетчерской движения и погрузочно-разгрузочных работ на морском (речном) транспорте).

1. ЦЕЛИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В ФОРМЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Целью Государственной итоговой аттестации в форме защиты 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 подготовки ВКР – 8 недель, с 27-й по 33-ю; проведение ГИА – 34 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, имеющихся правовых 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 возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК – 9	способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональных сферах
УК – 10	способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК – 11	способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Код	Название компетенции
ОПК – 1	способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
ОПК – 2	способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
ОПК – 3	способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний
ОПК – 4	способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности
ОПК – 5	способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности
ОПК - 6	способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью

Профессиональные компетенции (ПК):

Код	Название компетенции
ПК – 1	способен к организации логистической деятельности по перевозке грузов в

	цепи поставок
ПК – 2	способен к организации работы с подрядчиками на рынке транспортных услуг
ПК – 3	способен к организации процесса улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок
ПК – 4	способен к разработке и внедрению в производство мероприятий прогрессивной и безопасной технологии производства погрузочно-разгрузочных работ в производственных подразделениях с максимальным использованием имеющейся техники и комплексной механизации
ПК – 5	способен к организации транспортно-экспедиционной деятельности

Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС):

дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

3.2. Критерии оценки компетентности выпускника:

Универсальные компетенции

Код универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам	Критерии для оценки компетентности
УК – 1	УК-1.1 Осуществляет поиск и синтез полученной информации для решения поставленных задач	УК-1.1.9 Владеть: навыками осуществления поиска и синтеза информации для решения задач, связанных с выполнением, подготовкой к процедуре защиты и защитой выпускной квалификационной работы	Оценивается по ходу защиты ВКР
	УК-1.2 Проводит критический анализ информации при решении поставленных задач	УК-1.2.8 Владеть: навыками проведения критического анализа информации при решении задач, поставленных при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы	Оценивается по ходу защиты ВКР
	УК-1.3 Применяет системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3.5 Владеть: навыками применения системного подхода для решения поставленных задач при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы	Оценивается по ходу защиты ВКР

		работы.	
УК – 2	УК-2.1 Способен к целеполаганию и ранжированию задач в рамках поставленной цели	УК-2.1.4 Владеть: способностью к целеполаганию и ранжированию задач в рамках поставленной цели при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	УК-2.2 Определяет оптимальные способы решения задач исходя из действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений	УК-2.2.6 Уметь: определять оптимальные способы решения задач исходя из действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	УК-2.3 Применяет оптимальные способы решения задач исходя из имеющихся условий, ресурсов и ограничений	УК-2.3.7 Владеть: навыками применения оптимальных способов решения задач исходя из имеющихся условий, ресурсов и ограничений при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
УК – 3	УК-3.1 Владеет приёмами социального взаимодействия в различных группах	УК-3.1.7 Уметь: использовать приёмы социального взаимодействия в различных группах при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	УК-3.2 Устанавливает и поддерживает контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе	УК-3.2.7 Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	УК-3.3 Осознает эффективность командной работы и	УК-3.3.7 Владеть: способностью к осуществлению социального	Оценивается по ходу защиты ВКР

	способен определить свою роль в команде	взаимодействия и реализации своей роли в команде при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	
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-4.1 Применяет на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на государственном языке Российской Федерации	Оценивается по ходу защиты ВКР
	УК-4.2 Применяет на практике методы и навыки делового общения, деловую коммуникацию в устной форме на иностранном языке	УК-4.2.4 Уметь: применять на практике методы и навыки делового общения, деловую коммуникацию в устной форме на иностранном языке при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	УК-4.3 Применяет на практике методы и навыки делового общения, деловую коммуникацию в письменной форме на иностранном языке	УК-4.3.5 Уметь: применять на практике методы и навыки делового общения, деловую коммуникацию в письменной форме на иностранном языке при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
УК – 5	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	УК-5.1.8 Уметь: применять знание основных этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира, проявлять уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР

	культурных традиций мира		
	УК-5.2 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	УК-5.2.9 Владеть: способностью к демонстрации толерантного восприятия социальных и культурных различий, уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	УК-5.3 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	УК-5.3.9 Владеть: навыками поиска и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информации при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	УК-5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	УК-5.4.3 Владеть: способностью к социальному взаимодействию в различных группах при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
УК – 6	УК-6.1 Планирует и контролирует своё время	УК-6.1.7 Уметь: планировать и контролировать своё время при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	УК-6.2 Определяет приоритеты самоорганизации, личностного саморазвития для профессионального роста	УК-6.2.7 Владеть: навыками определения приоритетов самоорганизации, личностного саморазвития для профессионального роста при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите	Оценивается по ходу защиты ВКР

		выпускной квалификационной работы.	
	УК-6.3 Использует принципы образования в построении и реализации траектории саморазвития	УК-6.3.3 Уметь: использовать принципы образования в построении и реализации траектории саморазвития при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
УК – 7	УК-7.1 Осознает необходимость здорового образа жизни и принципов здоровьесбережения	УК-7.1.6 Знать: о необходимости ведения здорового образа жизни и соблюдения основных принципов здоровьесбережения при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	УК-7.2 Определяет и поддерживает собственный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2.4 Владеть: навыками определения и поддержания собственного уровня физической подготовленности при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	УК-7.3 Использует средства и методы физического воспитания в социальной и профессиональной деятельности	УК-7.3.4 Владеть: навыками поддержания должного уровня физической подготовленности при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
УК – 8	УК-8.1 Применяет в повседневной жизни условия безопасной жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	УК-8.1.6 Уметь: применять в повседневной жизни условия безопасной жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР

	УК-8.2 Формирует и обеспечивает в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	УК-8.2.5 Владеть: принципами обеспечения безопасности жизнедеятельности при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	УК-8.3 Способен поддерживать безопасные условия жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.3.3 Владеть: навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
УК – 9	УК-9.1 Применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1.3 Уметь: применять базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	УК-9.2 Использует в организации профессиональной деятельности нормативно-правовые акты, регламентирующие организацию доступной среды	УК-9.2.3 Владеть: способностью к использованию в организации профессиональной деятельности нормативно-правовых актов, регламентирующих организацию доступной среды, при подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	УК-9.3 В социальной сфере способен к оказанию ситуационной помощи инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, учитывая их потребности, возможности и	УК-9.3.3 Владеть: способностью использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР

	социально-психологические особенности		
УК - 10	УК-10.1 Понимает принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике	УК-10.1.8 Владеть: способностью к использованию принципов функционирования экономики и экономического развития при подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	УК-10.2 Обосновывает экономические решения в профессиональной деятельности, оценивает экономические и финансовые риски	УК-10.2.9 Владеть: способностью обосновывать экономические решения и оценивать экономические и финансовые риски при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	УК-10.3 Применяет методы личного экономического и финансового планирования, использует финансовые инструменты для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	УК-10.3 Применяет методы личного экономического и финансового планирования, использует финансовые инструменты для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	Оценивается по ходу защиты ВКР
УК - 11	УК-11.1 Выявляет признаки правомерного и противоправного поведения при осуществлении профессиональной деятельности.	УК-11.1.4 Владеть: способностью выявлять признаки правомерного и противоправного поведения при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	УК-11.2 Анализирует процесс формирования и развития экстремистских и террористических движений и организаций.	УК-11.2.4 Владеть: способностью анализировать процесс формирования и развития экстремистских и террористических движений и организаций при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	УК-11.3	УК-11.3.4	Оценивается по

	Осуществляет профилактические мероприятия по борьбе с коррупционным поведением	Владеть: способностью формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	ходу защиты ВКР
--	--	--	-----------------

Общепрофессиональные компетенции

Код универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Знание, умения (понимания) и навыки (профессионализм)	Критерии для оценки компетентности
ОПК – 1	ОПК-1.1 Использует принципы естественнонаучных и общетехнических знаний в профессиональной деятельности.	ОПК-1.1.8 Владеть: способностью к использованию принципов естественнонаучных и общетехнических знаний при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	ОПК-1.2 Владеет методами математического анализа в профессиональной деятельности.	ОПК-1.2.8 Владеть: способностью применять методы математического анализа при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	ОПК-1.3 Владеет методами математического моделирования в профессиональной деятельности.	ОПК-1.3.6 Владеть: способностью применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
ОПК – 2	ОПК-2.1 Владеет принципами рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	ОПК-2.1.7 Уметь: использовать принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной	Оценивается по ходу защиты ВКР

		работы.	
	ОПК-2.2 Понимает этапы жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2.2.5 Владеть: способностью к пониманию этапов жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	ОПК-2.3 Способен к осуществлению профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	ОПК-2.3.4 Владеть: способностью к учету экономических, экологических и социальных ограничений при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
ОПК – 3	ОПК-3.1 Понимает методы и способы измерения и наблюдения.	ОПК-3.1.5 Владеть: способностью применять методы и способы измерения и наблюдения, необходимые при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	ОПК-3.2 Способен проводить измерения и наблюдения в сфере своей профессиональной деятельности.	ОПК-3.2.5 Владеть: способностью проводить измерения и наблюдения, необходимые при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	ОПК-3.3 Владеет навыками обработки и представления экспериментальных данных и результатов испытаний в сфере своей профессиональной деятельности.	ОПК-3.3.4 Владеть: навыками обработки и представления необходимых экспериментальных данных и результатов испытаний при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
ОПК – 4	ОПК-4.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий	ОПК-4.1.4 Владеть: способностью понимать принципы работы современных информационных технологий, используемых при	Оценивается по ходу защиты ВКР

		выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	
	ОПК-4.2 Способен использовать принципы работы современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.2.4 Владеть: способностью использовать принципы работы современных информационных технологий и программных средств для выполнения, подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	ОПК-4.3 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-4.3.4 Уметь: понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач, связанных с выполнением, подготовкой к процедуре защиты и защитой выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
ОПК – 5	ОПК-5.1 Владеет знаниями об эффективных и безопасных технических средствах и технологиях в профессиональной сфере	ОПК-5.1.7 Владеть: способностью применять знания об эффективных и безопасных технических средствах и технологиях в профессиональной сфере при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	ОПК-5.2 Выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-5.2.9 Владеть: способностью выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	ОПК-5.3 Способен принимать обоснованные технические решения при	ОПК-5.3.7 Владеть: способностью принимать обоснованные технические решения при выполнении, подготовке к	Оценивается по ходу защиты ВКР

	решении задач профессиональной деятельности	процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	
ОПК - 6	ОПК-6.1 Владеет знаниями стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК-6.1.4 Владеть: знаниями стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	ОПК-6.2 Владеет технологиями использования стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью, для разработки технической документации	ОПК-6.2.4 Владеть: способностью применять технологии использования стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью, для разработки технической документации в выпускной квалификационной работе.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	ОПК-6.3 Способен участвовать в разработке технической документации в профессиональной сфере	ОПК-6.3.3 Владеть: способностью использовать техническую документацию, стандарты, нормы и правила, связанные с профессиональной деятельностью, при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР

* - Здесь и далее в скобках указан номер раздела комплексной ВКР (тема № 3).

Профессиональные компетенции

Код универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Знание, умения (понимания) и навыки (профессионализм)	Критерии для оценки компетентности
ПК – 1	ПК-1.1 Владеет принципами организации транспортного процесса на водном транспорте и смежных видах транспорта	ПК-1.1.30 Уметь: использовать принципы организации транспортного процесса на водном транспорте и смежных видах транспорта при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите	Оценивается по ходу защиты ВКР

		выпускной квалификационной работы.	
	ПК-1.2 Понимает особенности построения и функционирования цепей поставок	ПК-1.2.16 Уметь: понимать и учитывать особенности построения и функционирования цепей поставок при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	ПК-1.3 Способен организовать логистическую деятельность по перевозке грузов в цепи поставок	ПК-1.3.18 Уметь: использовать навыки организации логистической деятельности по перевозке грузов в цепи поставок при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
ПК – 2	ПК-2.1 Понимает особенности функционирования рынка транспортных услуг	ПК-2.1.11 Уметь: учитывать особенности и закономерности функционирования рынка транспортных услуг при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	ПК-2.2 Владеет знаниями об особенностях подрядчиков на рынке транспортных услуг	ПК-2.2.4 Уметь: применять знания об особенностях подрядчиков на рынке транспортных услуг при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	ПК-2.3 Применяет навыки организации работы с подрядчиками на рынке транспортных услуг	ПК-2.3.8 Уметь: применять навыки организации работы с подрядчиками на рынке транспортных услуг при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
ПК – 3	ПК-3.1 Владеет знаниями об организации логистических услуг по перевозке грузов	ПК-3.1.10 Уметь: применять знания об организации логистических услуг по перевозке грузов при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной	Оценивается по ходу защиты ВКР

		работы	
	ПК-3.2 Владеет методами и способами улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке грузов	ПК-3.2.9 Владеть: навыками использования методов и способов улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке грузов при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы	Оценивается по ходу защиты ВКР
	ПК-3.3 Владеет навыками организации процесса улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок	ПК-3.3.11 Владеть: способностью к использованию методов улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
ПК – 4	ПК-4.1 Владеет знаниями о прогрессивной и безопасной технологии производства погрузочно-разгрузочных работ на транспорте	ПК-4.1.11 Владеть: способностью использовать знания о прогрессивной и безопасной технологии производства погрузочно-разгрузочных работ при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	ПК-4.2 Способен разрабатывать и внедрять в производственные процессы на транспорте принципы комплексной механизации и автоматизации производства погрузочно-разгрузочных работ	ПК-4.2.9 Уметь: руководствоваться принципами комплексной механизации и автоматизации производства погрузочно-разгрузочных работ при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	ПК-4.3 Понимает принципы организации прогрессивной и безопасной технологии производства погрузочно-	ПК-4.3.9 Владеть: способностью к использованию знаний о прогрессивной и безопасной технологии производства погрузочно-разгрузочных работ при выполнении, подготовке к процедуре	Оценивается по ходу защиты ВКР

	разгрузочных работ с максимальным использованием имеющейся техники и технологии	защиты и защите выпускной квалификационной работы.	
ПК – 5	ПК-5.1 Владеет знаниями об организации транспортно-экспедиционной деятельности	ПК-5.1.7 Владеть: способностью применять знания об организации транспортно-экспедиционной деятельности при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	ПК-5.2 Способен определять основные технико-экономические параметры организации перевозки по маршруту экспедирования груза	ПК-5.2.11 Владеть: способностью определять основные технико-экономические параметры организации перевозки по маршруту экспедирования груза при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР
	ПК-5.3 Владеет навыками оформления транспортных и экспедиторских документов	ПК-5.3.8 Владеть: способностью использовать знания об организации транспортно-экспедиционной деятельности при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.	Оценивается по ходу защиты ВКР

4. ОБЪЕМ ГИА

Общая трудоемкость ГИА устанавливается Учебным планом.

Виды учебной работы	Трудоемкость	
	часов	ЗЕ
Общая трудоемкость	432	12
Самостоятельная работа обучающегося	412	11,44
Сбор материала, изучение литературы по теме ВКР	36	1,00
Выполнение ВКР	140,5	3,90
Подготовка к защите ВКР	3,5	0,10
Контактная работа обучающегося с руководителем ВКР	20	0,56
Работа с руководителем ВКР и консультантами	32,5	0,90
Защита выпускной квалификационной работы	3,5	0,10
Итого	432	12

5. СТРУКТУРА ТРУДОЗАТРАТ ВКР

Вид нагрузки	Количество часов
1 Руководство ВКР	17
2 Утверждение работы заведующим кафедрой	1
3 Нормоконтроль	0,5
4 Консультации по разделам: – БЖД (обеспечение безопасности перегрузочных процессов порта) - Перспективные транспортно-технологические системы	1 0,5
5 Представительство кафедр в Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК):	
– Управление транспортным процессом (2 человека)	1
6 Председатель ГЭК	1
7 Члены ГЭК из числа представителей работодателей (2 человека)	1
ИТОГО	23

Примечания:

- Раздел «БЖД» консультирует специалист в области обеспечения безопасности перегрузочных процессов порта.

6. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ВКР

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

ВКР выполняется по следующим стандартным темам (по выбору обучающегося):

Тема 1. Разработка транспортно-технологической схемы доставки грузов с участием речного (морского) транспорта

№ и название раздела ВКР	Содержание раздела	Компетенции
Введение	Роль речного транспорта в обслуживании района тяготения; актуальность темы, формирование целей и постановка задач ВКР	УК-1, УК-2, УК-4
1. Разработка транспортно-технологических схем доставки грузов	1.1. Регион тяготения и гидрографическое положение пунктов отправления, перевалки и назначения	УК-5, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11
	1.2. Разработка транспортно-технологических схем доставки грузов (2-3 схемы)	УК-3, УК-7, ПК-3, ОПК-1
	1.3. Техническая оснащенность причалов и организация перегрузочных работ.	УК-7, ОПК-2
	1.4. Выводы и задача проектирования.	УК-7, ПК-3
2. Обоснование выбора рациональной транспортно-технологической схемы доставки груза	2.1. Анализ современных и перспективных типов подвижного состава, портовых перегрузочных машин (для перевозки и перегрузки заданного груза (грузов)).	УК-7, ПК-4
	2.2 Транспортная характеристика груза.	УК-7
	2.3 Расчёт показателей перевозочного процесса	УК-7, ПК-2
	2.4 Расчет норм перегрузочного процесса.	УК-7, ОПК-3,

		ПК-2
	2.5 Показатели и выбор рациональной транспортно-технологической схемы доставки груза	УК-7, ПК-1, ПК-5
	2.6 Эффективность запроектированных мероприятий	
3. Организация работы порта	3.1 Документы технологического процесса работы порта (составляются для пунктов перевалки и/или отправления/назначения, если они являются портами)	УК-7, ОПК-5, ОПК-6
	3.2 Безопасность жизнедеятельности (содержание раздела определяется в соответствии с темой ВКР).	УК-7, УК-8, УК-9, ОПК-4
4. Перспективные транспортно-технологические системы	Содержание раздела определяется в соответствии с темой ВКР	ПК-1, ПК-2
Заключение	Итоги выполнения ВКР. Формирование выводов, разработка рекомендаций и предложений по реализации полученных результатов. Подготовка доклада и иллюстрационных материалов	УК-6, УК-7, ПК-1

Тема 2. Технико-экономическое обоснование рациональной схемы механизации перегрузки грузов в речном (морском) порту

№ и название раздела ВКР	Содержание раздела	Компетенции
Введение	Роль речного транспорта в обслуживании района тяготения; актуальность темы, формирование целей и постановка задач ВКР	УК-1, УК-2, УК-4
1. Анализ производственной деятельности порта	1.1. Регион тяготения и гидрографическое положение порта.	УК-5, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11
	1.2. Производственные и финансово-экономические показатели.	УК-3, УК-7, УК-10, ПК-3, ОПК-1
	1.3. Техническая оснащенность причалов и организация перегрузочных работ.	УК-7, ОПК-2
	1.4. Выводы и задача проектирования.	УК-7, ПК-3
2 Обоснование выбора оптимального (рационального) варианта схемы механизации перегрузки груза	2.1. Анализ современных и перспективных типов портовых перегрузочных машин (для перегрузки заданного груза (грузов)).	УК-7, ПК-4
	2.2 Транспортная характеристика груза.	УК-7
	2.3 Разработка вариантов схем механизации перегрузки груза (рекомендуется принять 3-4 варианта, различающихся типом главной и/или вспомогательной перегрузочных машин).	УК-7, ПК-2
	2.4 Расчет норм перегрузочного процесса.	УК-7, ОПК-3, ПК-2
	2.5 Показатели и выбор оптимального	УК-7, ПК-1,

	(рационального) варианта схемы механизации.	ПК-5
	2.6 Эффективность запроектированных мероприятий	
3. Организация работы порта	3.1 Количественные и качественные показатели работы порта.	УК-7
	3.2 Документы технологического процесса.	УК-7, ОПК-5, ОПК-6
	3.3 Безопасность жизнедеятельности (содержание раздела определяется в соответствии с темой ВКР).	УК-7, УК-8, УК-9, ОПК-4
4. Перспективные транспортно-технологические системы	Содержание раздела определяется в соответствии с темой ВКР	ПК-1, ПК-2
Заключение	Итоги выполнения ВКР. Формирование выводов, разработка рекомендаций и предложений по реализации полученных результатов. Подготовка доклада и иллюстрационных материалов	УК-6, УК-7, ПК-4

Тема 3. Совершенствование технологии перегрузки грузов в речном (морском) порту

№ и название раздела ВКР	Содержание раздела	Компетенции
Введение	Роль речного транспорта в обслуживании района тяготения; актуальность темы, формирование целей и постановка задач ВКР	УК-1, УК-2, УК-4
1. Анализ производственной деятельности порта	1.1. Регион тяготения и гидрографическое положение порта.	УК-5, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11
	1.2. Производственные и финансово-экономические показатели.	УК-3, УК-7, УК-10, ПК-3, ОПК-1
	1.3. Техническая оснащенность причалов и организация перегрузочных работ.	УК-7, ОПК-2
	1.4. Выводы и задача проектирования.	УК-7, ПК-3
2 Обоснование выбора оптимального (рационального) варианта технологии перегрузки груза	2.1. Анализ современных и перспективных типов пакетирующих средств, пакетов, контейнеров и технологии перегрузки груза.	УК-7, ПК-4
	2.2 Транспортная характеристика груза.	УК-7
	2.3 Разработка вариантов технологии перегрузки груза (рекомендуется принять 3-4 варианта, различающихся типами пакетов/контейнеров и/или применяемых грузозахватных устройств и приспособлений).	УК-7, ПК-2
	2.4 Расчет норм перегрузочного процесса.	УК-7, ОПК-3, ПК-2
	2.5 Показатели и выбор оптимального (рационального) варианта технологии перегрузки груза.	УК-7, ПК-1, ПК-5
	2.6 Эффективность запроектированных мероприятий	
3. Организация работы порта	3.1 Количественные и качественные показатели работы порта.	УК-7

	3.2 Документы технологического процесса.	УК-7, ОПК-5, ОПК-6
	3.3 Безопасность жизнедеятельности (содержание раздела определяется в соответствии с темой ВКР).	УК-7, УК-8, УК-9, ОПК-4
4. Перспективные транспортно-технологические системы	Содержание раздела определяется в соответствии с темой ВКР	ПК-1, ПК-2
Заключение	Итоги выполнения ВКР. Формирование выводов, разработка рекомендаций и предложений по реализации полученных результатов. Подготовка доклада и иллюстрационных материалов	УК-6, УК-7, ПК-4

Тема 4. Обоснование оптимальной (рациональной) схемы механизации перегрузки грузов в речном (морском) порту и работа порта по Единому технологическому процессу с железнодорожной станцией (Комплексная ВКР)

№ и название раздела ВКР	Содержание раздела	Компетенции
Введение	Роль речного транспорта в обслуживании района тяготения; актуальность темы, формирование целей и постановка задач ВКР	УК-1, УК-2, УК-4
1. Анализ производственной деятельности порта	1.1. Регион тяготения и гидрографическое положение порта.	УК-5, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11
	1.2. Производственные и финансово-экономические показатели.	УК-3, УК-7, УК-10, ПК-3, ОПК-1
	1.3. Техническая оснащенность причалов и организация перегрузочных работ.	УК-7, ОПК-2
	1.4. Выводы и задача проектирования.	УК-7, ПК-3
2 Работа порта и станции по единому технологическому процессу	2.1 Цель и задачи работы транспортных предприятий по единому технологическому процессу, транспортный узел.	УК-7, ПК-4
	2.2 Транспортная характеристика груза.	УК-7
	2.3 Разработка типовых технологических циклов полной обработки железнодорожного состава.	УК-7, ПК-2
3 Обоснование выбора оптимального (рационального) варианта схемы механизации	3.1. Анализ современных и перспективных типов перегрузочных машин.	УК-7, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6
	3.2 Разработка вариантов схем механизации (рекомендуется принять 3-4 варианта, различающихся типом главной и/или вспомогательной перегрузочных машин).	УК-7, УК-8, УК-9, ОПК-4
	3.3 Расчет показателей технологического процесса и себестоимости перегрузочных работ.	УК-7, ОПК-5, ОПК-6
	3.4 Выбор оптимального (рационального) варианта схемы механизации перегрузки груза.	УК-7, УК-8, УК-9, ОПК-4, ПК-5
4. Организация работы порта в новых условиях	4.1 Содержание раздела определяется в соответствии с темой ВКР	УК-7
	4.2 Эффективность запроектированных мероприятий	

5. Перспективные транспортно-технологические системы	Содержание раздела определяется в соответствии с темой ВКР	ПК-1, ПК-2
6. Безопасность жизнедеятельности	Содержание раздела определяется в соответствии с темой ВКР	УК-7, УК-8, УК-9, ОПК-4
Заключение	Итоги выполнения ВКР. Формирование выводов, разработка рекомендаций и предложений по реализации полученных результатов. Подготовка доклада и иллюстрационных материалов	УК-6, УК-7, ПК-4

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).

Объем 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

1. Технология и организация перегрузочных процессов : выпускная квалификационная работа : учеб. пособие [для студ. по направл. подгот. бакалавров "Технология транспортных процессов" и "Управление водным трансп. и гидрологическое обеспеч. судоходства"] / Брюханов Юрий Георгиевич, Иванов Игорь Александрович, Лоскутов Евгений Николаевич ; Ю. Г. Брюханов, И. А. Иванов, Е. Н. Лоскутов ; М-во трансп. Рос. Федерации, Фед. агентство мор. и реч. трансп., ФГБОУ ВО "Сибир. гос. ун-т водного транспорта". - Новосибирск : СГУВТ, 2016. - 75 с. - Библиогр.: с. 57-59 (31 назв.). - ISBN 978-5-8119-0659-8.

б) Дополнительная

2. 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.

3. Турищев, Юрий Викторович. Какой кран нужен порту, где и как его купить [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для дипломного и курсового проектирования / Ю. В. Турищев ; М-во трансп. РФ; ФГБОУ ВО "Сиб. гос. ун-т вод. трансп.". - Новосибирск : СГУВТ, 2015. - 257 с. : ил. - Библиогр.: с.252-253. - Сетевой ресурс. Открывается с использованием Adobe reader версии 9.0 и новее.

4. Турищев, Юрий Викторович. Нормативы и нормы времени на перегрузочные работы : учеб. пособие / Ю. В. Турищев ; М-во трансп. Рос. Федерации, ФГОУ ВПО "НГАВТ". - Новосибирск : НГАВТ, 2007. - 194 с. : ил.

5. Турищев, Юрий Викторович. Технология и механизация перегрузки грузов : пособие для диплом. и курсового проектирования. Ч. 1 : Характеристики грузов / Ю. В. Турищев ; М-во трансп. Рос. Федерации, ФГОУ ВПО "НГАВТ". - Новосибирск : НГАВТ, 2009. - 265 с. : ил. - ISBN 978-5-8119-0381-8.

6. Турищев, Юрий Викторович. Технология и механизация перегрузки грузов : учеб. пособие. Ч. 2 : Подвижной состав транспорта. Т. 5. Вагоны и автомобили / Ю. В. Турищев ; М-во трансп. Рос. Федерации, ФГОУ ВПО "НГАВТ". - Новосибирск : НГАВТ, 2010. - 312 с. : ил., фот., табл. - ISBN 978-5-8119-0416-7.

7. Турищев Юрий Викторович. Техничко-экономическое обоснование схем механизации и технологии перегрузки грузов : учеб.-метод. пособие / 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

8. Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты. Оформление и подготовка выпускной квалификационной работы : учебно-методическое пособие / Боровская Юлия Сергеевна, Жендарева Елена Сергеевна, Мукасеев Александр Владимирович ; Боровская Ю. С., Жендарева Е. С., Мукасеев А. В. ; М-во трансп. РФ; Фед. аген-во мор. и реч. трансп.; "СГУВТ". - Новосибирск : СГУВТ, 2019. - 73 с. : ил., табл.

9. Епифанов Анатолий Павлович. Методические указания по выполнению разделов дипломных проектов по дисциплине ТиОПП, связанных с организацией временных перегрузочных районов (ВПР) в период "ЧС" [Электронный ресурс] / А. П. Епифанов ; Федер. агентство мор. и реч. трансп., ФГОУ ВПО "НГАВТ". - Новосибирск : НГАВТ, 2009. - 40 с. : ил. - Сетевой ресурс. Открывается с использованием Adobe reader версии 9.0 и новее.

10. Турищев Юрий Викторович. Грейферы [Электронный ресурс] : учебно-метод. пособие для диплом. и курсового проектирования / Ю. В. Турищев ; М-во транспорта РФ, ФБОУ ВПО "Новосиб. гос. акад. вод. трансп.". - Новосибирск : НГАВТ, 2012. - 273 с. : ил. - Сетевой ресурс. Открывается с использованием Adobe reader версии 9.0 и новее.

11. Турищев Юрий Викторович. Зачистка судов и вагонов [Электронный ресурс] : справочное пособие / Ю. В. Турищев ; М-во трансп. РФ, ФБОУ ВПО "Новосиб. гос. акад. водного транспорта". - Новосибирск : НГАВТ, 2013. - 201 с. : ил. - Библиогр.: с. 199 (9 назв.). - Сетевой ресурс. Открывается с использованием Adobe reader версии 9.0 и новее.

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

7.3. Информационные средства обеспечения ГИА

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

13. Минтранс России. [Электронный ресурс] / URL: <http://mintrans.ru/>, свободный. – Загл. с экрана

14. Нормы технологического проектирования портов на внутренних водных путях [Электронный ресурс] / (утв. Службой речного флота Минтранса России 01.12.1997), 1997. – 56 с. URL: http://6pl.ru/sea/ntp_rp.htm, свободный. – Загл. с экрана.

15. ФБУ «Администрация Обь-Иртышского бассейна внутренних водных путей» [Электронный ресурс] URL: <http://xn--b1aa3b.xn----9sbeis7aejfuel4dzbkm.xn--plai/> , свободный. – Загл. с экрана.

16. ФБУ «Администрация Обского бассейна внутренних водных путей» [Электронный ресурс] URL: <http://obvvp.ru/> , свободный. – Загл. с экрана

17. Федеральное агентство морского и речного транспорта [Электронный ресурс] URL: <http://www.morflot.ru/> , свободный. – Загл. с экрана

8. 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.

9. 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.

Недели 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. Презащита 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, содержащие отзыв руководителя ВКР с рекомендуемой оценкой. Кроме того, работа должна пройти проверку на объем заимствования, который не должен превышать 30 %, уникальность текста – не менее 70 %. По результатам проверки формируется отчет и справка (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 выпускной квалификационной работы осуществляется 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
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 арифметически по следующей формуле:

$$A = \frac{\sum C}{K}$$

где C – оценка, выставленная членом ГЭК;

K – 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.