Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ВШТЭ

Подлинник электронного документа, подписанного ЭЦП, хранится в системе электронного документооборота
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
Сертификат 00b591751526877e7e721c38073a8422c
Владелец Лукашин Павел Владимирович, первый проректор, первый зам. руководителя
Действителен с 18 декабря 2025 по 13.03.2027

Программа выпускной квалификационной работы

Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Учебный план: ФГОС3++b230301-1_27-14.plx

Кафедра: 28 Маркетинга и логистики

Направление подготовки: (специальность) 23.03.01 Технология транспортных процессов

Профиль подготовки: (специализация) Логистика и управление транспортом

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ
8	УП	193	23	6
Итого	УП	193	23	6

Санкт-Петербург
2026

Программа выпусконой квалификационной работы составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, утверждённым приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911

Составитель (и):

Кандидат экономических наук,заведующий кафедрой — Назарова Анна Николаевна

От кафедры составителя: — Назарова А.Н.
Заведующий кафедрой маркетинга и логистики

От выпускающей кафедры: — Назарова А.Н.
Заведующий кафедрой

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

1.1 Цель ВКР: Формирование у обучающихся компетенций, необходимых для самостоятельного решения профессиональных задач в области технологии транспортных процессов, развитие навыков научно-исследовательской деятельности, систематизация, обобщение и закрепление теоретических знаний и практических навыков, полученных в процессе обучения, а также демонстрация готовности к профессиональной деятельности.

1.2 Задачи ВКР:

Обеспечить комплексное применение полученных знаний и практических навыков при решении конкретных профессиональных задач;

Развить навыки самостоятельной научно-исследовательской работы;

Сформировать умение грамотно оформлять результаты исследования;

Развить способность к аналитическому мышлению и принятию обоснованных решений;

Сформировать навыки публичного выступления и защиты результатов исследования;

Обеспечить готовность к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС;

Развить умение работать с научно-технической литературой и нормативными документами;

Сформировать навыки презентации и защиты результатов работы перед аудиторией;

Развить способность к критическому анализу и самоанализу выполненной работы;

Подготовить обучающегося к самостоятельной профессиональной деятельности.

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ОЦЕНИВАЕМЫЕ ПРИ ЗАЩИТЕ ВКР

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Знает: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации; метод системного анализа
Умеет: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.
Владеет: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода 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 ресурсов и ограничений
Знает: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы.
Умеет: проводить анализ поставленной цели и определять круг задач, необходимых для ее достижения; анализировать альтернативные варианты достижения поставленной цели; использовать нормативно-правовую документацию.
Владеет: методиками определения круга задач в рамках поставленной цели и оптимальными способами их решения; методами оценки потребности в ресурсах и влияния ограничений; навыками работы с нормативно-правовой документацией.
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Знает: правила и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации.
Умеет: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять методы социального взаимодействия для реализации своей роли и коммуникаций внутри команды.
Владеет: методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Знает: принципы построения устного и письменного сообщения на русском и иностранном языках; правила и особенности деловой устной и письменной коммуникации.
Умеет: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.
Владеет: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в деловом общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках.
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Знает: особенности различных культур в социально-историческом, этическом и философском контексте.
Умеет: толерантно воспринимать разнообразие культур в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
Владеет: навыками восприятия и общения в условиях межкультурного разнообразия 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
Знает: приемы эффективного управления собственным временем; методики саморазвития на основе принципов образования на протяжении всей жизни; основные методики анализа экономической эффективности вложений в самообразование и саморазвитие.
Умеет: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморазвития и самообучения; анализировать экономический эффект от вложений в саморазвитие; выстраивать траекторию самообразования на основе принципов образования в течение всей жизни.
Владеет: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Знает: роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, здорового образа и стиля жизни, профилактики вредных привычек.
Умеет: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья; использовать методы и средства физического воспитания для поддержания должного уровня физической подготовленности в целях обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Владеет: методами укрепления здоровья и поддержания должного уровня 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
Знает: теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; причины, признаки и последствия реализации опасностей для человека и окружающей среды; принципы организации безопасности труда, способы и средства защиты людей и окружающей среды в условиях чрезвычайной ситуации и военных конфликтов.
Умеет: идентифицировать негативные воздействия естественного, техногенного и антропогенного происхождения на среду обитания; обеспечивать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять и устранять причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.
Владеет: навыками создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека; навыками обеспечения безопасных условий труда, в том числе с помощью средств защиты; навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности и негативным воздействием на среду обитания; навыками осуществления действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций.
УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Знает: понятие инклюзивной компетентности, ее структуру и компоненты; ситуации, формы и нормы взаимодействия в социальной и профессиональной сферах; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.
Умеет: ориентироваться в формах взаимодействия, самостоятельно планировать и осуществлять профессиональную деятельность, в том числе при взаимодействии с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.
Владеет: общими представлениями об этике и социальных нормах коммуникации, приемами, позволяющими взаимодействовать и сотрудничать в социальной и профессиональной сферах; навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и Инвалидами
УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Знает: источники информации для принятия экономических решений; подходы к анализу конъюнктуры рынка; основные экономические показатели, характеризующие деятельность компании; методы экономического анализа процессов и явлений в различных областях жизнедеятельности; экономический подход к управлению ресурсами и принятию решений.
Умеет: проводить анализ поставленной экономической задачи; формировать систему показателей для экономического анализа принимаемых решений; применять экономические знания для анализа процессов в различных областях жизнедеятельности; обосновывать принимаемые решения с использованием экономических показателей.
Владеет: навыками сбора экономической информации для обоснования и принятия решений; методами исследования экономических процессов и явлений; методами расчета основных экономических показателей; методами обоснования принимаемых решений с использованием экономических показателей.

УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Знает: – основы законодательства о противодействии коррупции; основные проявления коррупционного поведения и возможные варианты его предупреждения; негативные последствия коррупционного поведения; основные мероприятия противодействия коррупции.
Умеет: выявлять признаки коррупционного поведения; оценивать возможные коррупционные риски; не допускать коррупционного поведения.
Владеет: навыками выявления коррупционного поведения; навыками применения предусмотренных законом мер по пресечению коррупционного поведения
ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
Знает: основные законы естественных наук (физики, химии), значимые для решения транспортных задач; базовые методы математического анализа и моделирования, применяемые в инженерной практике; типовые математические модели, используемые в технологических и логистических расчётах; принципы выбора расчётных методов с учётом специфики транспортной отрасли.
Умеет: - применять физические и математические зависимости для расчёта параметров транспортных операций; - строить простые математические модели типовых транспортных и технологических процессов; - интерпретировать результаты расчётов и оценивать их достоверность; -выбирать подходящий метод анализа или моделирования для конкретной инженерной задачи.
Владеет: использования расчётных формул и типовых алгоритмов при решении профессиональных задач; приёмами проверки корректности промежуточных и итоговых результатов; базовыми инструментами (в т. ч. табличными и специализированными простыми программами) для проведения расчётов и моделирования; терминологией и форматами представления расчётных данных, принятыми в инженерной документации.
ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно- технологических машин и комплексов
Знает: основные экономические показатели и методы оценки эффективности транспортно-технологических систем (например, себестоимость, рентабельность); ключевые экологические нормативы и принципы оценки воздействия транспортных процессов на окружающую среду; социальные факторы, влияющие на функционирование транспортных систем (доступность, безопасность, потребности разных групп пользователей); этапы жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов (проектирование, эксплуатация, утилизация) и специфику ограничений на каждом из них.
Умеет: анализировать профессиональные задачи с точки зрения их экономической целесообразности (сравнивать варианты, оценивать затраты и выгоды); выявлять экологические риски, связанные с эксплуатацией техники, и предлагать меры по их снижению; учитывать социальные аспекты (например, организацию доступной среды, влияние на локальное сообщество) при проектировании или оптимизации процессов; комплексно оценивать ограничения (экономические, экологические, социальные) при выборе технических решений или планировании логистических схем.
Владеет: навыками расчёта базовых технико-экономических показателей для обоснования проектных решений; методами качественной и количественной оценки экологического следа транспортных операций; приёмами учёта социальных требований при разработке транспортных решений (в том числе для маломобильных групп населения); способами документирования результатов анализа ограничений (например, в виде пояснительной записки к проекту или раздела технического задания).

ОПК-3: Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний

Знает: основные принципы планирования эксперимента и наблюдений в транспортной сфере (например, при оценке влияния груза на расход топлива или при анализе пропускной способности узла);
типы измерительных приборов и датчиков, применяемых в отрасли, и условия их корректного использования;
источники погрешностей при измерениях и способы их минимизации;
требования к оформлению технической документации по результатам испытаний (протоколы, акты).

Умеет: составлять план измерений или наблюдений для решения конкретной профессиональной задачи (например, оценить эффективность нового маршрута или проверить работу системы мониторинга транспорта);
проводить простые экспериментальные исследования или наблюдения, используя доступные технические средства;
обрабатывать полученные данные: систематизировать, выявлять закономерности, исключать грубые ошибки;
представлять результаты в наглядной форме (графики, таблицы, краткие выводы) и готовить по ним краткий аналитический отчёт.

Владеет: базовыми методами статистической обработки экспериментальных данных (расчёт средних значений, дисперсии, проверка гипотез на простом уровне);
навыками работы с программным обеспечением для визуализации данных и построения графиков;
приёмами оценки достоверности полученных результатов и формулирования выводов на их основе;
опытом фиксации результатов испытаний в соответствии с отраслевыми стандартами (например, оформление протокола технического осмотра транспортного средства или записи параметров логистического процесса).

ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Знает: основные категории и принципы работы современных информационных технологий (например, облачные сервисы, системы электронного документооборота, базы данных);
ключевые программные средства, применяемые в транспортной сфере (системы мониторинга транспорта, TMS, WMS, инструменты для моделирования транспортных потоков);
базовые принципы информационной безопасности при работе с профессиональными данными;
как информационные технологии помогают автоматизировать и оптимизировать отдельные этапы жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.

Умеет: выбирать подходящие ИТ-инструменты для решения конкретной профессиональной задачи (например, подобрать ПО для планирования маршрутов или анализа загрузки склада);
применять программные средства для сбора, обработки и визуализации данных о транспортных процессах;
использовать системы моделирования для прогнозирования последствий тех или иных организационных решений;
оформлять результаты работы с ИТ-инструментами в виде понятных отчётов или презентаций для коллег.

Владеет: навыками работы с конкретным программным обеспечением, актуальным для направления (например, с ГИС для логистики или с ПО для управления автопарком);
приёмами автоматизации рутинных операций в транспортной деятельности (генерация отчётов, расчёт показателей);
базовыми навыками работы с базами данных (поиск, фильтрация, простейшая агрегация информации);
опытом рефлексии: способен оценить, насколько применённые ИТ-решения оказались эффективными, и предложить пути их улучшения.

ОПК-5: Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности

Знает: типовые технические решения и технологии, применяемые в транспортно-технологических процессах (например, варианты организации погрузочно-разгрузочных работ, схемы маршрутизации, виды транспортных средств под разные грузы);
критерии выбора технических средств и технологий (производительность, стоимость, безопасность, соответствие нормативам, условия эксплуатации);
основные требования безопасности и нормативные документы, регламентирующие применение техники в транспортной сфере;
типичные последствия ошибочного выбора технических решений (срывы сроков, рост затрат, риски аварийности).

Умеет: сопоставлять несколько технических вариантов решения задачи и обоснованно выбирать оптимальный с учётом заданных условий и ограничений;
оценивать соответствие предлагаемого технического средства или технологии требованиям безопасности и действующим нормативам;
выявлять риски, связанные с применением конкретных технических решений, и предлагать компенсирующие меры;
формулировать техническое задание или описание решения в понятной форме (в том числе для согласования с профильными специалистами).

Владеет: навыками подбора технических средств под конкретную транспортную задачу на основе справочных данных, каталогов и технических характеристик;
приёмами обоснования выбора — может привести 2–3 аргумента «за» и «против» для сравниваемых вариантов;
инструментами документирования технических решений (оформление сравнительных таблиц, краткого обоснования, перечня требований к оборудованию);
базовыми методами оценки эффективности технических решений (например, сравнение по сроку окупаемости, производительности или уровню риска).

ОПК-6: Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью
Знает: основные виды технической документации, применяемой в транспортной сфере (технические задания, графики перевозок, инструкции по эксплуатации, схемы маршрутов, сметы, отчёты); ключевые стандарты (ГОСТы, отраслевые стандарты, внутренние стандарты организаций), нормы (ПДД, правила безопасности, экологические нормы) и правила (внутренние регламенты предприятий), регулирующие разработку такой документации; требования к структуре, содержанию и оформлению отдельных разделов технической документации; типичные ошибки при оформлении документов и способы их избежать.
Умеет: анализировать задачу и определять, какой вид технической документации необходим для её решения; подбирать актуальные стандарты и нормы под конкретную профессиональную задачу; составлять фрагменты технической документации (например, раздел технического задания или график движения), соблюдая установленные требования; проверять черновик документа на соответствие стандартам и нормам, выявлять и исправлять несоответствия.
Владеет: навыками работы с нормативными и справочными материалами (поиск нужных ГОСТов, правил, регламентов); приёмами структурирования информации для включения в техническую документацию; базовыми навыками оформления текстовых и графических элементов документации (схемы, таблицы, списки) в соответствии со стандартами; опытом рефлексии: способен оценить, насколько подготовленный документ соответствует поставленным задачам и нормативным требованиям, и предложить пути улучшения.
ПК-1: Способен организовывать логистическую деятельность по перевозке грузов в цепи поставок
Знает: -основы процессного процессного управления; -основы логистики и управления цепями поставок; -цели компании, распределение обязанностей в подразделении; -корпоративные информационные системы; -порядок разработки бизнес-планов; -назначение и функции различных подразделений организации; -основы системного анализа; -методологию организации перевозок грузов в цепях поставок; -нормативные правовые акты, регламентирующие перевозки; -особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта; - правила перевозки грузов по видам транспорта; - правила и порядок транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиторских документов; -организационную структуру управления организацией.
Умеет: – анализировать информацию и оперативно формировать отчеты о результатах перевозки; -анализировать и проверять документы на соответствие правилам и порядку оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных, страховых и претензионных документов, договоров, соглашений, контрактов; -работать в различных корпоративных информационных системах.
Владеет: навыками постановки целей, задач работникам подразделений, участвующим в процессе перевозки груза в цепи поставок; -контроля выполнения операционных заданий, своевременного выполнения поручений работниками, вовлеченными в оказание логистической услуги; -разработки эффективных схем взаимоотношений в процессе оказания логистической услуги перевозки груза в цепи поставок; -систематизации документов, регламентирующих взаимодействие участников логистического процесса перевозки груза; -получения и анализа информации о планируемых мероприятиях по приемке и отправке грузов, их периодичности, количественных характеристиках; - составления графиков грузопотоков, определение способов доставки, вида транспорта; -организации планирования услуг, этапов, сроков доставки; организации формирования пакета документов для отправки груза; контроля поступления информации о прибытии груза

ПК-2: Способен организовать работу с подрядчиками на рынке транспортных услуг
Знает: -основы маркетинга и маркетинговых инструментов; - принципы прогнозирования и планирования в логистике; - порядок разработки договоров, соглашений, контрактов; - нормативные документы по организации конкурсных процедур; -основные компании-партнеры, их руководство и непосредственные исполнители; - нормативные документы организаций-перевозчиков; -профессиональные термины на иностранном языке (INCOTERMS, EDI); - порядок оказания логистической услуги; - основы корпоративного документооборота; - структура договорной документации; - основы критериального анализа; -порядок заключения договоров с подрядчиками; -внутрикорпоративные информационные системы; - правила внутреннего трудового распорядка, действующие в организации.
Умеет: -оперативно проводить анализ рынка подрядчиков в условиях недостаточности информации; - вести переговоры с подрядчиками в условиях дефицита времени; - проводить конкурсные процедуры; - владеть иностранным языком на уровне, необходимом для компетентного решения производственных задач; - работать на персональном компьютере с применением необходимых программ.
Владеет: навыками - мониторинга рынка подрядчиков; -проведения конкурсов по выбору подрядчиков; - договорной работы с подрядчиками; - контроля качества оказания услуг подрядчиком; - контроля финансовых взаимоотношений с подрядчиком; - регистрации потенциального подрядчика в корпоративной информационной системе; - определения списка необходимых услуг на транспортном рынке; - выбора подрядчика на основе критериального анализа; -заключения договоров с подрядчиками - транспортно-экспедиционными организациями; -проверки договора на содержание, полноту и соответствие услуг; -контроль наличия необходимых приложений к договору; -отправки договора на согласование кредитному контролеру, бухгалтеру, юристу и получение их виз; - получения обоснования отказа (в случае отказа от согласования договора) и сообщение об этом подрядчику; - согласования закрытых договоров с менеджером по договору и специалистом юридического отдела; - проставления соответствующего статуса договора во внутрикорпоративной информационной системе; - передачи документов подрядчику для перевозки; контроля оплаты счетов подрядчика.

ПК-3: Способен осуществлять организацию и контроль перемещения и хранения товарно-материальный ценностей в цепях поставок
Знает: -технологию складирования товарно-материальных ценностей (ТМЦ) в цепи поставок; -особенности перемещения ТМЦ в цепи поставок производственных предприятий; -особенности планирования поставок и расчет запасов ТМЦ. -правила оформления товаросопроводительной и транспортной документации; -правила эксплуатации складского оборудования; -правила комплектации, упаковки и маркировки товарно-материальных ценностей и тары; -правила перевозки, складирования и схемы размещения товарно-материальных ценностей в организациях в цепи поставок производственных предприятий; -правила комплектации, упаковки и маркировки товарно-материальных ценностей и тары в организациях; -основы информационных технологий; -цикл изготовления и поставок товарно-материальных ценностей в цепи поставок производственных предприятий; -методы расчета норм оборотных средств, расхода и запасов товарно-материальных ценностей в организациях на производственных предприятиях.
Умеет: принимать, хранить, комплектовать, отпускать, размещать товарно-материальные ценности; -контролировать количество, качество, комплектность товарно-материальных ценностей производственных предприятий; -соблюдать режимы хранения товарно-материальных ценностей в цепи поставок производственных предприятий; -оформлять сопроводительную документацию в соответствии с существующими стандартами, инструкциями и нормативно-технической документацией; - проводить инвентаризацию товарно-материальных ценностей в организациях; - планировать поставку товарно-материальных ценностей в соответствии с производственным планом в цепи поставок производственных предприятий; - планировать время доставки товарно-материальных ценностей согласно требованиям заказчика в цепи поставок производственных предприятий; взаимодействовать с внутренними и внешними поставщиками; -рассчитывать нормативы запасов в организациях; - Работать в информационных системах.
Владеет: навыками оформления товаросопроводительной документации при производстве приема и отпуска товарно-материальных ценностей по первичным документам согласно графикам поставок и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации в цепи поставок производственных предприятий; - проверки фактического наличия и состояния товарно-материальных ценностей при хранении в цепи поставок производственных предприятий; - координации работ при погрузке и выгрузке грузов в цепи поставок производственных предприятий; - определения необходимых объемов запасов товарно-материальных ценностей в цепи поставок производственных предприятий; - разработки планов и графиков поставок запасов товарно-материальных ценностей в цепи поставок производственных предприятий.
ПК-4: Способен организовать процесс улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок
Знает: Знает: -основы гражданского законодательства; - правовые основы транспортно-логистической деятельности; - специфику организации коммерческой политики компании; -политика компании в области клиентского сервиса; - корпоративная структура компании; -основы корпоративного документооборота. Профессиональная терминология на иностранном языке (INCOTERMS, EDI).
Умеет: -устанавливать требования клиентов к результату перевозки и ранжировать их по степени значимости для клиентов; - профессионально работать с претензионной документацией; -анализировать информацию и формировать отчеты; -оформлять документы на несоответствующую услугу; - проводить переговоры с клиентами из различных отраслей экономик.
Владеет: Навыками переговоров с клиентами по претензионным случаям; - определения причастных и виновных лиц; - определения причин, повлекших предъявление претензии; - разработки инструкций по предотвращению претензий; - рассмотрения отдельных прецедентов с сотрудниками компании (при необходимости); -взаимодействия с клиентами по качеству сервиса; - составления реестра наиболее часто задаваемых клиентами вопросов; - организации мониторинга эффективности подрядчиков, переадресация им претензий клиента в случае некачественного сервиса со стороны подрядчика.

ПК-5: Способен определять целесообразность автоматизации процессов управления в цепях поставок
Знает: -Структуру и направления деятельности организации; -функции и порядок взаимодействия подразделений организации; -прикладные компьютерные программы для автоматизации цепей поставок; -методы анализа показателей деятельности подразделений организации; -правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и искусственным интеллектом (далее ИИ); -правила поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и ИИ; -Требования к структуре, содержанию и оформлению технического задания на автоматизацию цепей поставок; -методики расчета технико-экономического обоснования автоматизации цепей поставок; -прикладные компьютерные программы для автоматизации цепей поставок; -передовой опыт в области автоматизации производства в цепи поставок; -трудовое законодательство РФ в области оплаты труда, режима труда и отдыха; -требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности. -возможности ИИ для прикладных задач в цепях поставок.
Умеет: - использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов; -использовать прикладные компьютерные программы для автоматизации цепей поставок; -искать информацию, необходимую для составления технического задания для автоматизации процессов в цепях поставок; -использовать системы управления базами данных для хранения, систематизации и оформления данных, необходимых для составления технического задания для автоматизации процессов в цепях поставок; -использовать данные регламентного и управленческого учета для расчетов экономической эффективности; -использовать прикладные компьютерные программы для расчета технико-экономического обоснования необходимости создания автоматизированных систем управления предприятием (далее - АСУП); -использование искусственного интеллекта для прикладных задач.
Владеет: Методикой обследования системы и методов управления и регулирования деятельности организации, ее производственных подразделений; -определения возможности формализации элементов системы управления организации и целесообразности перевода процессов управления на автоматизированный режим; - сбора и подготовки данных для составления технического задания на создание АСУП; - разработки технико-экономического обоснования необходимости создания АСУП; - составления отчета об обследовании объекта автоматизации.

3 ВЫПОЛНЕНИЕ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

3.1 Вид выпускной квалификационной работы

Индивидуальная	+	Групповой проект	+

3.2 Основные направления и тематики ВКР

Можно выделить несколько ключевых блоков, внутри которых формулируются темы:

Организация и оптимизация перевозок. Сюда входят темы, связанные с планированием маршрутов, распределением ресурсов, повышением эффективности доставки грузов или пассажиров. Например: «Оптимизация маршрутной сети городского пассажирского транспорта», «Совершенствование логистической схемы доставки скоропортящихся грузов».

Логистика и взаимодействие видов транспорта. Акцент на рациональном сочетании разных видов транспорта в единой транспортной системе, управлении цепями поставок, мультимодальных и интермодальных перевозках. Пример: «Разработка логистической модели для контрейлерных перевозок», «Оптимизация взаимодействия железнодорожного и автомобильного транспорта в транспортно-логистическом узле».

Автоматизация и цифровые технологии. Внедрение ИТ-решений: системы мониторинга транспорта, TMS (транспортные управляющие системы), использование больших данных для прогнозирования потоков, IoT в управлении инфраструктурой. Пример: «Внедрение системы ГЛОНАСС/GPS для контроля работы грузового автотранспорта», «Применение машинного обучения для оптимизации загрузки транспортных средств».

Безопасность и экологичность. Анализ рисков, разработка мер по обеспечению безопасности движения, снижение вредного воздействия транспорта на окружающую среду. Пример: «Оценка и снижение экологических рисков при организации грузовых перевозок», «Совершенствование системы безопасности при перевозке опасных грузов».

Управление инфраструктурой и сервисом. Темы, связанные с организацией работы транспортных узлов, терминалов, остановочных пунктов, парковочного пространства, а также с повышением качества транспортного сервиса. Пример: «Проектирование отстойно-разворотной площадки для автобусного маршрута», «Совершенствование организации дорожного движения на проблемном участке улично-дорожной сети».

Экономико-управленческие аспекты. Анализ эффективности работы транспортных предприятий, обоснование инвестиционных проектов, расчёт экономической эффективности предлагаемых решений, управление затратами. Пример: «Технико-экономическое обоснование внедрения нового типа подвижного состава», «Оценка эффективности мер по снижению простоев автотранспорта».

3.3 Организация руководства ВКР

регламентируется локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования»

3.4 Требования к ВКР и порядку их выполнения

3.4.1 Требования к содержанию, объему и структуре ВКР

Требования к содержанию

Соответствие теме и профилю. Тема должна быть актуальной, а содержание — полностью ей соответствовать. Работа должна решать конкретную профессиональную задачу: оптимизировать процесс, разработать мероприятие, оценить эффективность.

Глубина анализа. В работе должен быть баланс теории и практики. Теоретическая часть (обзор литературы, понятийный аппарат) служит основой для аналитической и проектной частей. В аналитической части исследуется реальная ситуация (например, работа конкретного предприятия, участок дорожной сети), выявляются проблемы. Проектная часть содержит обоснованные предложения по решению этих проблем.

Обоснованность решений. Каждое предлагаемое мероприятие, технология или метод должны быть подкреплены аргументами: теоретическими положениями, результатами анализа данных, сравнением с аналогами, расчётами.

Использование актуальных источников. В работе должны быть использованы современные нормативные документы, статистические данные, профильная литература (в том числе за последние 5 лет).

Научная или практическая значимость. Желательно показать, в чём новизна подхода или практическая ценность результатов (например, возможность снижения затрат, повышения безопасности, улучшения сервиса).

Качество изложения. Текст должен быть логичным, последовательным, написанным научным стилем, без жаргонизмов и избыточных эмоциональных оценок. Необходимо корректно использовать профессиональную терминологию.

Цитирование. Все заимствования должны быть оформлены (кавычки, ссылки на источники). Избыточное цитирование не приветствуется.

Требования к объёму

Обычно общий объём пояснительной записки (без учёта титульного листа, задания, реферата, оглавления и приложений) составляет 60–80 страниц. Но этот параметр вуз может скорректировать в своих методических рекомендациях. Объём приложений не регламентируется и в подсчёт основного текста не входит.

Требования к структуре

Типичная структура ВКР включает следующие элементы:

титульный лист;
задание на ВКР;
реферат (краткое содержание: цель, методы, результаты, значимость);
содержание (оглавление) с указанием страниц;
введение (обоснование актуальности, цель, задачи, объект и предмет исследования, методы, краткая характеристика структуры работы);
основная часть (разделы/главы, логически раскрывающие тему; часто выделяют теоретическую, аналитическую и проектную части);
заключение (краткие выводы по результатам работы, оценка полноты решения задач, рекомендации по практическому применению);
список использованных источников;
приложения (если есть: крупные таблицы, расчёты, схемы, графики, первичная документация, характеристики оборудования — то, что загромоздит основной текст).

Несколько уточнений по построению:

Каждая глава основной части должна завершаться выводами.
Между разделами должны быть логические переходы.
Иллюстративный материал (рисунки, таблицы, схемы) лучше размещать непосредственно после текста, где они впервые упоминаются, или на следующей странице.
Дополнительные рекомендации
Личный вклад. В работе желательно отразить собственный вклад автора: какие данные собраны, какие методы применены, какие решения предложены.
Проверка на заимствования. Перед защитой работу проверят на оригинальность. Вуз устанавливает минимальный порог (часто не менее 70%).
Оформление. Следуйте ГОСТам (например, ГОСТ 7.32-2001 для отчётов, ГОСТ Р 7.0.5-2008 для библиографических ссылок) и внутренним стандартам вуза.

3.4.2 Правила оформления ВКР

См. методические указания ВШТЭ СПбГУПТД по оформлению ВКР (представлен в приложении)

3.5 Порядок выполнения ВКР и подготовки текста ВКР для размещения в ЭБС

Порядок выполнения ВКР

Выбор и утверждение темы. Студент предлагает тему (можно свою с обоснованием) или выбирает из перечня кафедры. Тема закрепляется заявлением на имя заведующего кафедрой, одновременно назначается руководитель (при необходимости — консультанты по разделам).

Разработка задания на ВКР. Руководитель вместе со студентом формулирует цель, задачи, объект и предмет исследования, исходные данные, план работы и сроки. Задание утверждается заведующим кафедрой.

Составление календарного плана-графика. В нём разбиваются этапы (подбор литературы, сбор данных, написание разделов, доработка) с конкретными сроками.

Сбор и анализ материала. Студент изучает теоретическую базу (научные статьи, монографии, нормативные акты) и собирает эмпирические данные. Часто это делается на базе преддипломной практики — на предприятии, в организации.

Написание работы. По плану создаются разделы: теоретический (обзор понятий, методик), аналитический (изучение конкретной ситуации, выявление проблем) и проектный (обоснованные предложения по решению проблем). На этом этапе регулярно проходят консультации с руководителем.

Доработка и оформление. После замечаний руководителя текст редактируется, устраняются выявленные пробелы. Проводится нормоконтроль (проверка соответствия правилам оформления: шрифты, поля, нумерация, оформление ссылок, таблиц, рисунков).

Предзащита. На кафедре студент представляет черновой вариант, получает финальные замечания и дорабатывает работу.

Подготовка к защите. Студент готовит доклад и презентацию. К защите работа должна иметь положительный отзыв руководителя, при наличии — рецензию.

Защита. Проходит перед государственной экзаменационной комиссией.

Подготовка текста ВКР для размещения в ЭБС

После успешной защиты начинается этап публикации. Вот ключевые шаги:

Согласие. Студент подписывает заявление о согласии на размещение ВКР в ЭБС. Без этого документа работа не будет опубликована.

Проверка на оригинальность. Электронную версию проверяют в системе «Антиплагиат. ВУЗ». Если процент заимствования превышает установленный вузом порог (для бакалавриата обычно от 50%), работу возвращают на доработку.

Изъятие конфиденциальных сведений. Если в тексте есть данные, имеющие коммерческую ценность (технологии, специфические алгоритмы, внутренняя отчётность предприятия), их изымают из электронной версии. Для этого нужно обоснование руководителя и/или решение правообладателя.

Форматирование. Перед загрузкой текст приводят в финальный вид: убирают служебные символы, проверяют форматирование. Затем создают файл в формате PDF. Важное техническое требование: PDF должен иметь текстовый слой, иначе система не сможет корректно проиндексировать текст для поиска и проверки на плагиат.

Название файла. Обычно его формируют по шаблону: фамилия и инициалы студента, шифр направления, год выпуска (например: ИвановПА_23.03.01_2026.pdf).

Передача документов. Студент сдаёт электронную версию и все сопроводительные документы (согласие, отчёт о проверке, обоснования об изъятиях, если они были) на выпускающую кафедру.

Передача в библиотеку. Заведующий кафедрой проверяет комплектность, после чего документы передаются в библиотеку для размещения в ЭБС

3.6 Критерии оценивания результатов выполнения и защиты ВКР

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
5 (отлично)	Содержание и научная ценность. Тема глубоко актуальна, цель и задачи чётко сформулированы и полностью соответствуют содержанию. В работе есть элементы научной новизны, а полученные результаты имеют теоретическую или практическую значимость. Обзор литературы репрезентативен, методы исследования корректны и обоснованы. Выводы логичны, полностью опираются на проведённый анализ и отвечают на все поставленные вопросы. Оформление. Работа выполнена в строгом соответствии с требованиями (ГОСТ, внутренние стандарты вуза). Текст логичен, грамотен, без стилистических и орфографических ошибок. Графические материалы (таблицы, схемы, рисунки) качественны и хорошо дополняют текст. Защита. Доклад структурирован, нагляден (есть качественная презентация), студент уверенно владеет материалом, последовательно раскрывает ключевые положения. Ответы на вопросы членов ГЭК чёткие, аргументированные, демонстрируют глубокое понимание проблемы и способность отстаивать свою точку зрения.
4 (хорошо)	Содержание. В целом работа сильная: актуальность обоснована, научный аппарат корректен, анализ проведён глубоко. Однако могут встречаться отдельные недочёты: например, некоторые утверждения требуют чуть более детальной аргументации, или практическая значимость раскрыта не в полной мере. Оформление. В основном соответствует требованиям, но возможны мелкие замечания: неточности в оформлении ссылок, списка литературы или отдельных графических элементов. Защита. Доклад в целом логичен и нагляден, но в ходе выступления могли быть допущены одна-две незначительные неточности, которые студент успешно устранил при ответах на уточняющие вопросы. Ответы на вопросы комиссии в целом раскрывают суть, но иногда носят чуть более общий характер.
3 (удовлетворительно)	Содержание. Работа в целом соответствует заданию, но есть существенные пробелы. Теоретическая часть может носить описательный характер, аргументация отдельных положений слабая. Выбор методов не всегда достаточно обоснован. В эмпирической части результаты представлены поверхностно, выводы не в полной мере

	соответствуют поставленным задачам. Практическая значимость проработана слабо. Оформление. В целом соответствует требованиям, но присутствуют стилистические, грамматические или орфографические ошибки. Защита. Доклад в целом отражает содержание, но менее логичен и убедителен. Студент может затрудняться с ответами на отдельные вопросы, показывать недостаточную самостоятельность в изучении проблемы или слабо аргументировать свою позицию.
2 (неудовлетворительно)	Содержание. Фундаментальные недостатки: тема не раскрыта, цель и задачи не соответствуют содержанию, методы применены некорректно. Отсутствуют ключевые элементы (например, результаты эмпирической части или обоснованные выводы). Работа содержит серьёзные фактические ошибки, плагиат или не демонстрирует самостоятельности автора. Оформление. Имеются существенные нарушения требований (структура, стиль, оформление графических материалов, списка источников). Защита. Студент демонстрирует слабую ориентацию в терминологии и сути проблемы. Доклад построен описательно, нелогично, бездоказательно. Ответы на вопросы поверхностны, содержат существенные ошибки или показывают полное непонимание материала.

4 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

4.1 Процедура защиты ВКР

Процедура проведения государственной итоговой аттестации регламентируются разделом 6 локального нормативного акта СПбГУПТД «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования».

Допуск к защите. К процедуре допускают только тех, кто полностью завершил освоение образовательной программы. Помимо этого, работа должна пройти ряд этапов: нормоконтроль (проверка оформления по стандартам вуза), проверка в системе «Антиплагиат» (для этого направления часто устанавливают порог оригинальности около 50%, остальное — корректные заимствования), получение положительного отзыва руководителя. Иногда требуется и рецензия — её могут назначить, если у руководителя есть серьёзные замечания к содержанию, структуре или расчётам, либо если процент заимствований превысил норму.

Предзащита (первая - он-лайн формат; вторая - очная) . Выпускающая кафедра часто организует предварительную защиту за 10–12 дней до основной. На ней студент представляет черновой вариант, рассказывает о ходе работы, отвечает на вопросы преподавателей. Это шанс вовремя исправить недочёты до официальной защиты.

Формат заседания. Защита проходит на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). При этом должно присутствовать не менее двух третей её состава. Обязательно присутствуют председатель или его заместитель. Также могут прийти другие студенты, преподаватели, а иногда и представители организаций, где выполнялась работа.

Ход защиты. Обычно процедура строится так:
Секретарь ГЭК представляет студента и оглашает тему работы.

Студент делает доклад. На него отводится примерно 7–10 минут. В докладе нужно чётко обозначить актуальность, цель и задачи, кратко изложить ключевые результаты аналитической части, сформулировать выводы и практические рекомендации (особенно актуально для профиля «Транспортная логистика» или «Организация перевозок» — комиссия смотрит, насколько работа решает реальные производственные задачи). Часто доклад сопровождают мультимедийной презентацией (10–15 слайдов) и раздаточным материалом (таблицы, графики, схемы для каждого члена комиссии).

После доклада члены ГЭК и присутствующие задают вопросы. Студенту важно показать, что он глубоко разобрался в теме и может аргументированно защищать свои решения.
Затем секретарь зачитывает отзыв руководителя.

Если есть рецензия, её тоже оглашают. Студенту дают возможность ответить на замечания рецензента.
Оценка. После защиты комиссия уходит на закрытое совещание. Оценка формируется с учётом нескольких факторов: насколько глубоко раскрыта тема, качество анализа и выводов, самостоятельность работы, содержательность доклада и ответов на вопросы, наглядность представленных материалов, а также мнения руководителя и рецензента. Итоговая оценка выставляется по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Права студента. Если вы не согласны с оценкой или считаете, что при защите были нарушены процедурные правила, в день объявления результата можно подать письменную апелляцию в апелляционную комиссию.

Повторная защита. Если защита признана неудовлетворительной, повторно пройти процедуру можно не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после первой попытки. При этом допускается не более двух таких повторных попыток

4.2 Особенности процедуры защиты ВКР для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Особенности проведения государственной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья регламентируются разделом 7 локального нормативного акта СПбГУПТД «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования».

4.3 Порядок подачи и рассмотрения апелляций

Процедура апелляции по результатам государственных аттестационных испытаний регламентируется разделом 8 локального нормативного акта СПбГУПТД «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования».

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

5.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка

5.1.1 Основная учебная литература				
В. П. Овчаренко, Н. А. Петриченко	ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА. Требования к оформлению: методические указания для студентов всех форм обучения по направлениям подготовки: 38.03.01 — Экономика 38.03.02 — Менеджмент 38.04.02 — Менеджмент	М-во науки и высшего образования РФ, С.-Петерб. гос. ун-т пром. технологий и дизайна, Высш. шк. технологии и энергетики.—Санкт-Петербург: ВШТЭ СПбГУПТД	2024	http://nizrp.narod.ru/metod/kafeconiorgpr/1705795056.pdf
В. В. Шамова, А. Ю. Кудряшов, Н. В. Загинайлова, Е. В. Кусова	Геоинформационные системы : учебное пособие	Новосибирск : Сибирский государственный университет водного транспорта	2023	https://www.iprbookshop.ru/books/148808/details
С. Ю. Журавлёв	Организация ремонтно-обслуживающего производства. Теория и практика : учебное пособие	Москва, Вологда : Инфра-Инженерия	2025	https://www.iprbookshop.ru/books/153909/details
Е. В. Вирячева	Логистика и управление цепями поставок: Практикум	М-во науки и высшего образования РФ, С.-Петерб. гос. ун-т пром. техрологий и дизайна, Высш. шк. технологии и энергетики. — Санкт-Петербург: ВШТЭ СПбГУПТД	2023	http://nizrp.narod.ru/metod/kafmarkilog/1611.pdf
Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова	Контроллинг и управление логистическими рисками : учебное пособие	Москва : Ай Пи Ар Медиа	2026	https://www.iprbookshop.ru/books/153596/details
С. А. Гусев, О. Б. Мизякина, И. Ю. Куверин, Д. Г. Блинов	Транспортное экспедирование и цифровая логистика: технологии, право, управление : учебное пособие	— Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ	2026	https://www.iprbookshop.ru/books/161451/details
Г. Г. Левкин	Коммерческая логистика : учебное пособие	Москва : Ай Пи Ар Медиа	2026	https://www.iprbookshop.ru/books/153594/details
И. Н. Дубина, Г. К. Кишибекова	Основы управления рисками : учебное пособие	Москва : Ай Пи Ар Медиа	2026	https://www.iprbookshop.ru/books/154216/details
В. Л. Афонин, В. А. Макушкин	Интеллектуальные робототехнические системы : учебное пособие	Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа	2026	https://www.iprbookshop.ru/books/162506/details
Е. Ю. Семчугова, М. Р. Караева, И. Ю. Солодовченко	Организационно-производственные структуры транспорта : учебное пособие	Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет	2025	https://www.iprbookshop.ru/books/163344/details
В. М. Бунеев	Теория транспортных процессов и систем. Грузовые речные перевозки : учебник	Новосибирск : Сибирский государственный университет водного транспорта	2023	https://www.iprbookshop.ru/books/148828/details
И. Р. Салахутдинов, А. А. Глущенко	Моделирование транспортных процессов : учебное пособие для студентов инженерного факультета	Ульяновск : Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина	2023	https://www.iprbookshop.ru/books/149945/details

А. В. Павлова, В. Ф. Волков ; под редакцией В. Ф. Волкова.	Транспортно-логистическая инфраструктура в таможенной сфере : учебное пособие	Санкт-Петербург : Интермедия	2026	https://www.iprbookshop.ru/books/161697/details
Н. А. Агешкина	Перевозка опасных грузов автомобильным транспортом : учебное пособие для СПО	Саратов : Профобразование	2023	https://www.iprbookshop.ru/books/135506/details
И. В. Такмашева	Логистика и управление запасами : учебное пособие	Москва : Ай Пи Ар Медиа	2026	https://www.iprbookshop.ru/books/163220/details
А. С. Ибраев	Современные тенденции развития транспортной техники : учебное пособие	Алматы, Москва : EDP Hub (Идипи Хаб), Ай Пи Ар Медиа	2026	https://www.iprbookshop.ru/books/158175/details
Д. Г. Неволин	Информационные технологии в сфере перевозок, технической эксплуатации и сервиса автомобилей : учебное пособие	Екатеринбург : Уральский государственный университет путей сообщения	2023	https://www.iprbookshop.ru/books/149702/details
Е. Ю. Семчугова, А. А. Костенко ; под редакцией В. В. Зырянова.	Экономика перевозочного процесса : учебное пособие	Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет	2025	
Г. Г. Левкин, Д. И. Заруднев	Управление цепями поставок : учебное пособие	Москва : Ай Пи Ар Медиа	2024	https://www.iprbookshop.ru/books/140605/details
Н. А. Бочкарева	Основы осуществления погрузочно-разгрузочных работ, организации размещения и хранения грузов : учебное пособие для СПО	Саратов : Профобразование	2025	https://www.iprbookshop.ru/books/151463/details
М. И. Ворошилова	Устройство и оборудование транспортных узлов и путей : учебное пособие	Новосибирск : Сибирский государственный университет водного транспорта	2022	https://www.iprbookshop.ru/books/148838/details
Н. А. Бочкарева	Основы грузоведения : учебное пособие для СПО	Саратов : Профобразование	2025	https://www.iprbookshop.ru/books/151462/details
Мищенко, Н. И., Воронина, И. Ф., Химченко, А. В., Судак, Ф. М., Супрун, В. Л.	Автомобильный транспорт: техника и технологии, организация и управление	Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа	2022	http://www.iprbookshop.ru/115014.html
5.1.2 Дополнительная учебная литература				
Агешкина, Н. А.	Организация перевозок грузов на особых условиях (автомобильный транспорт)	Саратов: Ай Пи Эр Медиа	2019	http://www.iprbookshop.ru/80596.html
Алфёров, В. В., Володин, А. Б., Миронов, Ю. М.	Информационные технологии на транспорте	Москва: Московская государственная академия водного транспорта	2018	http://www.iprbookshop.ru/76831.html
Гальченко, Г. А., Попов, С. И., Марченко, Ю. В., Донцов, Н. С.	Информационные технологии на транспорте	Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет	2019	https://www.iprbookshop.ru/117707.html
М. С. Изтелеуова, В. П. Волков, И. В. Грицук [и др.].	Инновационные технологии в логистике автомобильного транспорта : учебник	Алматы : Almaty Management University, Алматы Менеджмент Университет	2022	https://www.iprbookshop.ru/books/129392/details

Е. В. Вирячева С. Ю. Ившин	Управление запасами в цепях поставок. Выполнение курсовой работы. Методические указания для студентов всех форм обучения по направлению подготовки 38.03.02 — Менеджмент	ВШТЭ СПбГУПТД	2024	https://nizrp.narod.ru/metod/kafmarkilog/1714308792.pdf

5.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Профессиональные базы данных

Росстат (раздел «Транспорт»). Здесь вы найдёте официальную статистику: объёмы перевозок грузов и пассажиров по видам транспорта, грузооборот, наличие транспортных средств, данные о происшествиях. Идеально для аналитической главы ВКР — чтобы показать масштаб проблемы и подкрепить выводы цифрами.

ЕГИС ОТБ (Единая государственная информационная система обеспечения транспортной безопасности). Система содержит данные в сфере транспортной безопасности: информацию об объектах инфраструктуры, транспортных средствах, мерах защиты. Полезна, если тема ВКР связана с безопасностью перевозок, оценкой рисков, нормативным обеспечением ОТБ.

egis-otb.ru +1

Отраслевые базы данных транспортных компаний и логистических операторов. Многие крупные игроки публикуют аналитические отчёты, кейсы, данные о маршрутах и эффективности процессов. Обращение к таким базам помогает изучить практику конкретных организаций и выявить лучшие решения для оптимизации.

Информационно-справочные системы

ATI.SU. Электронная площадка, где помимо поиска грузов и транспорта есть раздел с нормативными актами в сфере транспорта и логистики. Удобно, когда нужно быстро найти актуальный документ (например, свежую редакцию Правил перевозок грузов) прямо в процессе работы.

ati.su +1

conttrans.com. Специализированный ресурс с базой знаний по контейнерным перевозкам и логистике. В разделе «Нормативная база» собраны профильные законы, ГОСТы, постановления Правительства РФ (например, Постановление № 2200 о правилах перевозок грузов автомобильным транспортом).

Rail-Офис (модуль Rail-Инфо). Если в вашей теме есть железнодорожный компонент, этот модуль будет особенно полезен. Он содержит обширную нормативно-правовую базу по ж/д перевозкам, номенклатуры грузов, перечни станций.

IPR SMART. Электронно-библиотечная система, где собраны учебники, монографии, статьи и методические материалы по технологии транспортных процессов. Это ключевая справочная система для теоретической главы: здесь можно найти фундаментальные работы и свежие исследования по теме ВКР.

КиберЛенинка. Открытая научная электронная библиотека. Отличный ресурс для поиска актуальных научных статей, обзоров и диссертаций по смежным темам (логистика, управление транспортными процессами, безопасность движения).

cyberleninka.ru +1

5.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftWindows 8

MicrosoftOfficeProfessional 2013

1С

5.4 Описание материально-технической базы, необходимой для подготовки к процедуре защиты и защиты ВКР

Аудитория	Оснащение
В*-112	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду