

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Железнодорожные станции и узлы»

ПРОГРАММА

**БЗ.Д.1 «ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ»**

для специальности
23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»
по специализации
«Транспортный бизнес и логистика»

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург
2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
«Железнодорожные станции и узлы»
Протокол № 6 от «17» декабря 2024 г

Заведующий кафедрой
«Железнодорожные станции и узлы»

М.В. Губарь

«17» декабря 2024 г

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО
«Транспортный бизнес и логистика»

П.К. Рыбин

«17» декабря 2024 г

1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования –специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» (далее - ФГОС ВО), утвержденного «27» марта 2018 г., приказ Минобрнауки России № 216 с учетом профессионального стандарта 17.041 «Специалист по организации работы железнодорожной станции и обеспечению безопасности движения» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.10.2024 № 542н (Зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2024 регистрационный № 80132) и профессионального стандарта 17.057 «Специалист по транспортному обслуживанию грузовых перевозок на железнодорожном транспорте» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 апреля 2018 г. № 237 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 мая 2018 г., регистрационный № 51029).

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня подготовленности обучающихся к решению профессиональных задач в соответствии с выбранными видами деятельности.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- определение сформированности компетенций у обучающегося в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта и профессиональных стандартов 17.041 и 17.057;
- принятие решения о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче обучающемуся соответствующего диплома государственного образца;
- разработка на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки обучающихся.

2. Перечень планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП ВО) является формирование у обучающихся компетенций и практических навыков, т.е. способности применять знания, умения, и личные качества, использовать опыт деятельности для выполнения соответствующих трудовых функций при решении задач профессиональной деятельности.

Перечень знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности приведен в разделе 2 Рабочих программ дисциплин и практик.

Приобретенные знания, умения, навыки и/или опыт деятельности, характеризующие формирование компетенций, осваиваемых в данной ОПОП ВО и оцениваемые с помощью индикаторов освоения компетенций, позволяют решать профессиональные задачи, приведенные в соответствующем перечне по типам задач профессиональной деятельности в основной профессиональной образовательной программе (ОПОП ВО).

Освоение ОПОП ВО направлено на формирование следующих **универсальных компетенций (УК)** перечень которых по группам и с указанием индикаторов их освоения приведен в таблице 1.

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижений универсальной компетенции
Системное критическое мышление и	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1.1. Знает основные принципы системного подхода и методы системного анализа
		УК 1.2.1. Умеет осуществлять систематизацию информации, проводить ее критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи
		УК-1.2.2. Умеет структурировать проблему и разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов
		УК-1.3.1. Владеет разработкой и обоснованием плана действий по решению проблемной ситуации
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1.1. Знает этапы жизненного цикла проекта, методы разработки и управления проектами.
		УК-2.2.1. Умеет оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла
		УК-2.3.1. Владеет методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1.1. Знает методики формирования команд и методы эффективного руководства коллективом
		УК-3.2.1. Умеет разрабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели, формулировать задачи членам команды
		УК-3.3.1. Владеет методами организации и управления коллективом
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1.1. Знает стандарты делопроизводства, принципы и правила ведения переговоров и деловой переписки на русском и иностранном языках
		УК-4.2.1. Умеет применять стандарты делопроизводства и ведения переговоров для взаимодействия со службами, ведомствами и другими организациями
		УК-4.3.1. Владеет практическими навыками делового общения на русском и иностранном языках с применением средств современных коммуникативных технологий
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1.1. Знает основные категории социальной философии, законы социально-исторического развития и основы межкультурного взаимодействия
		УК-5.2.1. Умеет анализировать и учитывать роль культурно-исторического наследия в процессе межкультурного взаимодействия
		УК-5.3.1. Владеет навыками анализа философских и исторических фактов в области межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей	УК-6.1.1. Знает методики самооценки и способы определения и реализации приоритетов собственной деятельности
		УК-6.2.1. Умеет оценивать свою деятельность, соотносить цели, способы и средства выполнения деятельности с её результатами

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижений универсальной компетенции
	жизни	УК-6.3.1. Владеет технологиями управления своей познавательной деятельности и ее совершенствования
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1.1. Знает оздоровительные системы физического воспитания и профилактики профессиональных заболеваний
		УК-7.2.1. Умеет выбирать средства физической культуры для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности
		УК-7.3.1. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и физического самосовершенствования
Безопасность жизнедеятельности	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 конфликтах	УК-8.1.1. Знает опасные и вредные факторы и принципы организации безопасности труда на предприятии
		УК-8.2.1. Умеет идентифицировать и анализировать влияния опасных и вредных факторов
		УК-8.2.2. Умеет планировать и организовывать мероприятия в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтах
		УК-8.3.1. Владеет методами и средствами обеспечения безопасной жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтах
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1.1. Знает законодательство РФ в области экономической и финансовой грамотности и систему финансовых институтов в РФ
		УК-9.2.1. Умеет оценивать степень риска продуктов и услуг финансовых институтов и на основании этого принимать обоснованные экономические решения
		УК-9.3.1. Владеет навыками грамотно определять финансовые цели в различных областях жизнедеятельности на основе сбора и анализа финансовой информации
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1.1. Знает способы формирования нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности.
		УК-10.2.1. Умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме
		УК-10.3.1. Владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции

Освоение ОПОПВО направлено на формирование следующих

обще профессиональных компетенций (ОПК) перечень которых по группам и с указанием индикаторов их освоения приведен в таблице 2.

Таблица 2

Категория (группа) обще профессиональных компетенций	Код и наименование обще профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений обще профессиональной компетенции
Математический и естественнонаучный анализ задач в профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.1.1 Знает методы естественных наук (физики, химии, электротехники) при решении инженерных задач в профессиональной деятельности.
		ОПК-1.1.2 Знает методы использования математического анализа и моделирования при решении инженерных задач в профессиональной деятельности.
		ОПК-1.2. Умеет решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук (физики, химии, электротехники), а также математического анализа и моделирования
		ОПК-1.3 Владеет методами математического анализа и моделирования в объеме, достаточном для решения инженерных задач в профессиональной деятельности
Информационные технологии	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Знает принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-2.2 Умеет использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач
		ОПК-2.3 Владеет навыками работы в профессиональной деятельности с использованием современных информационных и цифровых технологий.
Правовые и технические основы решений в области профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.1 Знает нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности.
		ОПК-3.2 Умеет принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
		ОПК-3.3 Владеет навыками принятия решений в области профессиональной деятельности, используя нормативную правовую базу, теоретические основы, опыт производства и эксплуатации транспорта
Проектирование транспортных объектов	ОПК-4. Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Знает требования нормативных документов для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов
		ОПК-4.2 Умеет выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами
		ОПК-4.3 Владеет методами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
Производственно-технологическая работа	ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства,	ОПК-5.1.1 Знает принципы разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений общепрофессиональной компетенции
	ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.1.2 Знает способы анализа, планирования и контроля технологических процессов
		ОПК-5.2.1 Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей
		ОПК-5.2.2 Умеет осуществлять анализ, планировать и контролировать технологические процессы
		ОПК-5.3 Владеет алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля
	ОПК-6. Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.1.1 Знает принципы организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов
		ОПК-6.1.2 Знает принципы применения инструментов бережливого производства, соблюдения охраны труда и техники безопасности
		ОПК-6.2.1 Умеет проводить оценку безопасности движения поездов, повышения эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов на транспортных объектах
		ОПК-6.2.2 Умеет планировать и разрабатывать мероприятия по охране труда и соблюдению техники безопасности
		ОПК-6.3.1 Владеет методами оценки эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических и финансовых ресурсов на производстве с применением инструментов бережливого производства
		ОПК-6.3.2 Владеет алгоритмом организации и проведения мероприятий по соблюдению охраны труда и техники безопасности
Организация и управление производством	ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать	ОПК-7.1.1 Знает принципы организации работы предприятия и его подразделений с целью развития его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов
		ОПК-7.1.2 Знает принципы принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства
		ОПК-7.2.1 Умеет организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений общепрофессиональной компетенции
	обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК-7.2.2 Умеет находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства
		ОПК-7..3. Владеет методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов
Организационно-кадровая работа	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров	ОПК-8.1 Знает принципы подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадров
		ОПК-8.2 Умеет разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров
		ОПК-8.3 Владеет приемами воспитания кадров
	ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников	ОПК-9.1 Знает принципы контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников
		ОПК-9.2 Умеет контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации.
		ОПК-9.3 Владеет методами материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда
Исследования	ОПК-10. Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.1 Знает способы решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности
		ОПК-10.2 Умеет формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
		ОПК-10.3 Имеет навыки решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности

Освоение ОПОПВО направлено на формирование **профессиональных компетенций (ПК)**, установленных на основании трудовых функций, относящихся к выбранным профессиональным стандартам, требований к знаниям, умениям, навыкам и/или опыту деятельности, а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники. Перечень профессиональных компетенций с указанием индикаторов их освоения приведен в таблице 3.

Таблица 3

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений профессиональной компетенции
ПК-1: Организация эксплуатационной работы на железнодорожной станции	ПК-1.1.1 Знает показатели и технические нормы эксплуатационной работы железнодорожной станции
	ПК-1.1.2 Знает принципы работы устройств связи, сигнализации, централизации и блокировки, содержания путевого хозяйства и контактной сети на железнодорожной станции; правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации
	ПК-1.1.3 Знает порядок приема, составления и передачи информационных сообщений на железнодорожной станции
	ПК-1.1.4 Знает нормативно-технологические, нормативно-технические и руководящие документы по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции
	ПК-1.1.5 Знает экономику, организацию производства, труда и управления
	ПК-1.2.1 Умеет анализировать данные, связанные с выполнением показателей производственно-хозяйственной деятельности на железнодорожной станции
	ПК-1.2.2 Умеет пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции
	ПК-1.2.3 Умеет оформлять документацию по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции; пользоваться средствами радио- и телефонной связи на железнодорожной станции; применять оптимальные варианты решений нестандартных ситуаций, возникающих при выполнении эксплуатационной работы на железнодорожной станции;
	ПК-1.2.4 Умеет анализировать данные поездной обстановки и фактического положения на железнодорожной станции; читать график исполненной работы железнодорожной станции
	ПК-1.2.5 Умеет принимать решения при нарушении трудовой и производственной дисциплины работниками железнодорожной станции; принимать решения при нарушении выполнения коллективного договора, обеспечения социальной защиты работников железнодорожной станции; анализировать данные, связанные с выполнением обязанностей и соблюдением режимов рабочего времени и времени отдыха работниками железнодорожной станции
	ПК-1.2.6 Умеет пользоваться информационно-аналитическими автоматизированными системами на железнодорожной станции; оформлять документацию по выполнению производственных показателей работниками железнодорожной станции; пользоваться информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению производственно-хозяйственной деятельностью на железнодорожной станции
	ПК-1.3.1 Имеет навыки управления проектами; планирования и оптимальной организации рабочего процесса; работы с крупными объемами информации в условиях острого дефицита времени на переработку этой информации и для принятия ответственных решений; запроса недостающей информации; работы с документами
	ПК-1.3.2 Владеет навыками проведения диагностики профессионального оборудования; мониторинга возможных рисков и планирования путей восстановления функционирования систем в кратчайшие сроки; владения техническим английским; осмысления задач, для решения которых недостаточно знаний
	ПК-1.3.3 Владеет навыками выполнения операций по приему, отправлению и пропуску поездов по станции; слежения за изменениями поездной ситуации на станции и прилегающих

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений профессиональной компетенции
	перегонах; работы на АРМ по вводу (выводу) информации и ее считывания; оформления и ведения соответствующей документации, связанной с движением поездов; частого и быстрого переключения с одного предмета или объекта на другой (переадаптации)
	ПК-1.3.4 Владеет навыками планирования и грамотной организации рабочего процесса; составления технической документации; технического регламента при приеме и отправлении поездов
	ПК-1.3.5 Имеет навыки анализа правовых документов; работы с разнообразной информацией и быстрого ее усвоения; использования правовых баз, представленных в электронном виде; работы с сотрудниками органов контроля
	ПК-1.3.6 Владеет навыками организации работы на закрепленном участке; анализа проблемы, поиска пути её разрешения; грамотного планирования; работы с большим количеством документов
ПК-2: Организация грузовой и коммерческой деятельности в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции	ПК-2.1.1 Знает правила коммерческого осмотра поездов и вагонов и технологический процесс работы пункта коммерческого осмотра железнодорожной станции
	ПК-2.1.2 Знает договорные обязательства перед обслуживаемыми железнодорожной станцией организациями
	ПК-2.1.3 Знает нормативные акты по организации производственно-хозяйственной деятельности на железнодорожной станции Российской Федерации и государств - участников Содружества
	ПК-2.1.4 Знает тарифное руководство
	ПК-2.1.5 Знает технические условия размещения и крепления грузов
	ПК-2.2.1 Умеет принимать решения по сохранности перевозимого груза, при приеме от грузоотправителя груза и выдаче его грузополучателям, исполнению условий договоров на эксплуатацию путей необщего пользования и подачу-уборку вагонов, реализацию мероприятий по соблюдению сроков доставки груза и порожних вагонов, сокращению количества претензий, пеней и выплат за их нарушение, организации грузовой работы на железнодорожной станции
	ПК-2.2.2 Умеет оформлять документацию по выполнению условий договоров на эксплуатацию путей необщего пользования и подачу-уборку вагонов на железнодорожной станции
	ПК-2.2.3 Умеет анализировать данные, связанные с соблюдением требований нормативных документов при приеме от грузоотправителя груза и выдаче его грузополучателям на железнодорожной станции
	ПК-2.2.4 Умеет пользоваться информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению коммерческой деятельностью на железнодорожной станции
	ПК-2.2.5 Умеет принимать решения по сохранности перевозимого груза, организации грузовой работы на железнодорожной станции
	ПК-2.3.1 Владеет навыками проверки соответствия предъявляемого к перевозке груза информационным базам правил перевозки, оформления основных перевозочных документов в информационных системах грузовой и коммерческой работы
	ПК-2.3.2 Владеет навыками автоматизированного расчета провозных платежей и сборов
	ПК-2.3.3 Владеет навыками составления документов, договоров; работы с клиентами и сотрудниками органов контроля
	ПК-2.3.4 Владеет навыками определения тарифного расстояния и размера провозной платы плат за перевозку грузов

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений профессиональной компетенции
	ПК-2.3.5 Владеет навыками использования методики расчёта размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах, определения потребности в крепёжном материале, массы грузов, в том числе наливных; расчёта вида и степени негабаритности грузов, перевозимых по железным дорогам
ПК-3: Руководство разработкой нормативной документации железнодорожной станции	ПК-3.1.1 Знает организацию производства, труда и управления с учетом особенностей режима рабочего времени и времени отдыха, условия труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов
	ПК-3.2.1 Умеет применять нормативно-технические документы, определяющие требования к разрабатываемой документации железнодорожной станции; анализировать данные, связанные с выполнением обязанностей и соблюдением режимов рабочего времени и времени отдыха работниками железнодорожной станции
	ПК-3.3.1 Владеет навыками составления ТРА и техпроцессов железнодорожной станции, ведения поездной документации на ж.-д. станции; эффективного управления временем и людьми, находящимися в подчинении; экспертизы технической документации, надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявления резервов, установления причин неисправностей и недостатков в работе, принятия мер по их устранению
ПК-4: Организация работы по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей, работающих на железнодорожной станции и станциях обслуживаемого участка	ПК-4.1.1 Знает нормативно-технические и руководящие документы по организации работы по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей, работающих на железнодорожной станции и станциях обслуживаемого участка
	ПК-4.1.2 Знает правила перевозки груза железнодорожным транспортом
	ПК-4.1.3 Знает технологию взаимодействия с таможенными органами при таможенном оформлении груза
	ПК-4.1.4 Знает правила делового этикета, порядок и принципы ведения переговоров с клиентами
	ПК-4.2.1 Умеет применять нормативно-технические и руководящие документы по транспортному обслуживанию при работе с грузоотправителями и грузополучателями, работающих на железнодорожной станции и станциях обслуживаемого участка
	ПК-4.2.2 Умеет устанавливать и анализировать причины нарушений правил перевозки груза железнодорожным транспортом
	ПК-4.2.3 Умеет управлять информационными потоками в корпоративных информационных системах железнодорожного транспорта
	ПК-4.2.4 Умеет использовать программные продукты для автоматизации управления и повышения эффективности транспортного бизнеса, обеспечения автоматизации таможенных процедур, планирования и оперативного управления цепями поставок
	ПК-4.2.5 Умеет пользоваться стратегическими и тактическими принципами ведения переговоров, методами управления и предупреждения межличностных и межгрупповых конфликтов
	ПК-4.3.1 Владеет навыками использования нормативно-технических и руководящих документов по организации работы по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей, работающих на железнодорожной станции и станциях обслуживаемого участка
	ПК-4.3.2 Владеет навыками разработки транспортно-

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений профессиональной компетенции
	логистических проектов, владеет методами выбора рационального варианта проекта
	ПК-4.3.3 Владеет навыками разработки комплексной технологии грузопереработки в условиях взаимодействия различных видов транспорта
	ПК-4.3.4 Владеет навыками работы с прикладными программными средствами
	ПК-4.3.5 Владеет навыками: межличностного делового общения и ведения переговоров; умения проявлять тактичность; разрешения конфликтных ситуаций; принятия решений; применять мотивационные программы; критически, стратегически и творчески мыслить; умения завоевывать доверие коллег, партнеров и вышестоящего руководства
ПК-5: Контроль качества работы по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей, работающих на железнодорожной станции и станциях обслуживаемого участка	ПК-5.1 Знает соглашения о международном железнодорожном грузовом сообщении
	ПК-5.2 Умеет применять статьи соглашения о Международном железнодорожном грузовом сообщении, Конвенцию о международных железнодорожных перевозках (КОТИФ) для контроля качества по транспортному обслуживанию
	ПК-5.3 Владеет навыками заполнения накладной, коммерческого акта, исчисления провозных платежей, анализа и оценки качества работы по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей в международном железнодорожном грузовом сообщении
ПК-6: Организация маркетинговых исследований для удовлетворения потребностей клиентов	ПК-6.1.1 Знает модель участников транспортного рынка
	ПК-6.1.2 Знает маркетинг грузовых перевозок, принципы маркетинга в области продаж и/или закупок
	ПК-6.1.3 Знает порядок организации перевозочного процесса и предоставления услуг в сфере грузовых железнодорожных перевозок
	ПК-6.1.4 Знает классификацию и географию железнодорожных линий, грузопотоки железнодорожной сети
	ПК-6.1.5 Знает организацию и экономику железнодорожных перевозок для организации маркетинговых исследований с целью удовлетворения потребностей клиентов
	ПК-6.1.6 Знает нормативные акты по финансово-хозяйственной деятельности структурных подразделений в области организации маркетинговых исследований с целью удовлетворения потребностей клиентов
	ПК-6.2.1 Умеет анализировать экономические и технологические связи на транспортном рынке, выполнять мониторинг транспортного рынка, планировать перевозки и работы транспортных предприятий, продвижение транспортных услуг на рынке в целях обеспечения максимального эффекта при минимальных затратах
	ПК-6.2.2 Умеет анализировать транспортно-экономический баланс показателей, отражающих размещение объемов производства и потребления отдельных видов товарной продукции по определенным районам страны и размеры её перемещения на основе связей между поставщиками и потребителями
	ПК-6.2.3 Умеет организовать перевозочный процесс и предоставить услуги в сфере перевозок, при целесообразности применить аутсорсинг для организации перевозочного процесса
	ПК-6.2.4 Умеет применять методы статистического анализа при решении различных экономических задач; выполнить статистические расчеты; автоматизированные системы моделирования производственных и технологических процессов
	ПК-6.2.5 Умеет пользоваться источниками правового регулирования коммерческой деятельности, финансово-

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений профессиональной компетенции
	хозяйственной деятельностью; анализировать договоры, регулирующие отношения на транспорте; применять нормативные акты для организации маркетинговых исследований
	ПК-6.3.1 Имеет навыки использования экономических, технологических и других связей между транспортом и его пользователями (клиентурой), а также между видами транспорта и транспортными предприятиями
	ПК-6.3.2 Владеет навыками расчета транспортного тарифа, оценивания конкурентоспособности железных дорог, изучения спроса, выявления избытков и недостатков отдельных видов товарной продукции по определенным районам страны
	ПК-6.3.3 Владеет навыками применения аутсорсинга в холдинговой структуре ОАО «РЖД» в сфере грузовой и коммерческой работы
	ПК-6.3.4 Владеет навыками в оформлении международного контракта, международные системы кодирования информации о товарах,
	ПК-6.3.5 Владеет навыками использования моделирования производственных и технологических процессов; бизнес-исследований потребностей потребителей, конкурентов в диктующей рынком экономике
	ПК-6.3.6 Владеет навыками применения принципов, приоритетов, организационно-правовых методов реализации коммерческого права; теоретическими и практическими навыками применения законодательных норм в практической деятельности, а также для маркетинговых исследований
ПК-7: Контроль исполнения договоров по предоставлению услуг транспортного обслуживания клиентам	ПК-7.1.1 Знает финансовую отчетность, формы и виды контроля исполнения договоров на предоставление услуг транспортного обслуживания клиентам
	ПК-7.1.2 Знает алгоритм предоставления услуг транспортного обслуживания клиентам
	ПК-7.1.3 Знает принципы и систему планирования железнодорожных перевозок
	ПК-7.2.1 Умеет находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании эксплуатационной работы железнодорожного транспорта и выбирать рациональное решение
	ПК-7.2.2 Умеет реализовывать стратегию транспортной организации в процессе эксплуатации железных дорог и достижение наибольшей эффективности производства и качества работ при организации перевозок грузов
	ПК-7.2.3 Умеет эффективно использовать материальные, финансовые и людские ресурсы; оптимизировать использование пропускной и перерабатывающей способности инфраструктуры железнодорожного транспорта, технических средств и прогрессивных технологий в целях снижения себестоимости перевозок, обеспечения их эффективности
	ПК-7.3.1 Владеет методами технико-экономического обоснования при принятии решения о планировании работы и организации бизнес-процессов в транспортных компаниях; методами оценки экономической эффективности
	ПК-7.3.2 Владеет навыками экономической оценки финансово-хозяйственной деятельности транспортных организаций на рынке транспортных услуг
	ПК-7.3.3 Владеет специальной экономической терминологией и лексикой, методами планирования показателей перевозочного процесса при организации железнодорожных перевозок
ПК-8: Организация предоставления транспортных услуг клиентам,	ПК-8.1 Знает организацию бизнес-проектов при предоставлении транспортных услуг клиентам, максимально удовлетворяющих их

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений профессиональной компетенции
максимально удовлетворяющих их потребности	потребности
	ПК-8.2 Умеет разрабатывать бизнес-проекты грузовых терминалов, развитие терминально-складской инфраструктуры транспортных узлов, реконструкции или развития железнодорожных станций и узлов; определять основные этапы развития железнодорожных станций для удовлетворения их потребностей
	ПК-8.3 Владеет навыками программирования задач расчета параметров транспортных узлов, станций и их элементов, подбора типовых решений реконструкции путевого развития станции; выборе метода обоснования этапов и вариантов реконструкции

Сформированность компетенций у обучающихся проверяется в соответствии с Оценочными материалами по дисциплинам и практикам учебного плана. Государственная итоговая аттестация направлена на проверку сформированности у обучающегося всех вышеперечисленных компетенций при освоении ОПОП ВО.

Область и сферы профессиональной деятельности обучающихся, освоивших ОПОП ВО, приведена в п. 2.1 общей характеристики ОПОП ВО.

Перечень профессиональных стандартов, обобщенных трудовых функций и трудовых функций, к выполнению которых, готовится выпускник, освоивший ОПОП ВО, приведен в п. 2.3 общей характеристики ОПОП ВО.

3. Место государственной итоговой аттестации в структуре основной профессиональной образовательной программы

«Государственная итоговая аттестация» (БЗ) относится к обязательной части Блока 3.

4. Объем государственной итоговой аттестации

Для всех форм обучения трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 864 час / 24 з.е.

5. Содержание государственной итоговой аттестации

В Блок «Государственная итоговая аттестация» входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

Состав, содержание и процедура проведения государственной итоговой аттестации приведены в Методических указаниях по прохождению государственной итоговой аттестации.

6. Методические указания для обучающихся по прохождению государственной итоговой аттестации

Методические указания для обучающихся по прохождению государственной итоговой аттестации являются неотъемлемой частью программы государственной итоговой аттестации и представлены в виде документа «Методические указания по прохождению государственной итоговой аттестации», рассмотренного на заседании кафедры и утвержденного заведующим кафедрой.

В Методических указаниях содержатся требования к содержанию, объему, структуре, порядку подготовки и условию допуска, обучающегося к процедуре государственной итоговой аттестации, а также описывается процедура прохождения обучающимся государственной итоговой аттестации.

7. Оценочные материалы для прохождения государственной итоговой аттестации

Оценочные материалы по государственной итоговой аттестации является неотъемлемой частью программы и представлены отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

8. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения, необходимого для прохождения государственной итоговой аттестации

8.1 Материально-техническая база обеспечивает проведение процедуры государственной итоговой аттестации и соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Она содержит помещения:

- для проведения лекций¹ групповых и индивидуальных консультаций укомплектованные специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения (настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской и (или) меловой доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным)).
- для оформления пояснительной записки и графических материалов ВКР, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.
- для проведения процедуры государственной итоговой аттестации укомплектованное специализированной учебной мебелью и техническими средствами (настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской и (или) меловой доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным)).

8.2. Университет обеспечен необходимым комплектом ежегодно обновляемого лицензионного программного обеспечения, установленного на технических средствах, размещенных в специальных помещениях и помещениях для самостоятельной работы:

- MS Office;
- Операционная система Windows;
- Антивирус Касперский;
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ».

8.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных:

при прохождении государственной итоговой аттестации используются профессиональные базы данных по рекомендации основного руководителя;

- Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. – URL: <https://e.lanbook.com/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронно-библиотечная система ibooks.ru («Айбукс»). – URL: <https://ibooks.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам - каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования». – URL: <http://window.edu.ru/> — Режим доступа: свободный.
- Словари и энциклопедии. – URL: <http://academic.ru/> — Режим доступа: свободный.
- Научная электронная библиотека "КиберЛенинка" - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (OpenScience), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный

¹ Если учебным планом в рамках ГИА не предусмотрено проведение лекций, это слово следует исключить

контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии и повышение цитируемости российской науки.
– URL: <http://cyberleninka.ru/> — Режим доступа: свободный.

8.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к информационным справочным системам:

– Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". Бесплатное образование. [Электронный ресурс]. – URL: <https://intuit.ru/> — Режим доступа: свободный.

8.5. Перечень печатных изданий, используемых при прохождении государственной итоговой аттестации:

– ГОСТ 34530-2019. Межгосударственный стандарт. Транспорт железнодорожный. Основные понятия. Термины и определения. Приказ Росстандарта от 24.09.2019 №748

– Федеральный закон РФ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации». от 10.01.2003 №17-ФЗ

– Федеральный закон РФ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации». –от 10.01.2003.№18-ФЗ

– Стратегия развития железнодорожного транспорта РФ до 2030 года. – М.: ОАО «РЖД». – 2007.

– Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации/ Приказ Министерства транспорта от 23.06.2022 № 250) с приложениями – Москва: Министерство транспорта Российской Федерации, 2022;

– Инструкции по подготовке к работе в зимний период и организации снегоборьбы на железных дорогах, в других филиалах и структурных подразделениях ОАО "РЖД", а также его дочерних и зависимых обществах Распоряжение ОАО "РЖД" № 2243р от 22.10.2013

– Типовые технологические процессы работы станции. Распоряжение ОАО «РЖД» от 11.12.2014 №2927р, от 01.12.2015 №2806р, от 01.12.2015 №2829р, от 04.07.2019 №1356р.

– Порядок разработки, согласования, утверждения и ведения технологической карты промежуточной станции. Распоряжение ОАО «РЖД» от 05.03.2020 №499-р;

– Положение о железнодорожной станции. РаспоряжениеОАО «РЖД» от 31.05.2011 №1186-р;

– СП 119.13330.2024 «СНиП 32-01-95. Железные дороги колеи 1520 мм» Утверждён приказом Министерства строительства и жилищно- коммунального хозяйства Российской Федерации от 01 июля 2024 г. № 432/пр и введён в действие с 01 августа 2024 г.

– Свод правил СП 225.1326000.2014 Станционные здания, сооружения и устройства. Утвержден приказом Минтранса России №331 от 2 декабря 2014 г

– Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом. Сборник – книга 1- М.: Юридическая фирма «Юртранс», 2003-712 с.

– ФЗ "Об основах государственного регулирования торговой деятельности в РФ" от 28.12.2009 N 381-ФЗ (ред. от 30.12.2012)

– ФЗ «О коммерческой тайне». от 29.07.2004 N 98-ФЗ (ред. от 11.07.2011);

– Концепция применения технологий бережливого производства в ОАО «РЖД», от 28.06.2010 №11250;

– Сборник основных федеральных законов о железнодорожном транспорте. – М.: Юридическая фирма «ЮРТРАНС», 2003. – 192 с.

– Железнодорожные станции и узлы: учебник /В.И. Апатцев и др.; под. ред. :В.И. Апатцев, Ю.И. Ефименко. – Москва: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2014. – 855 с

- М. Троицкий, Б. Груча, К.Огонек. Управление проектами/ Учебная литература для ВУЗов, М.:Финансы и статистика,2011. -302с.
- Лapidус, Б.М. Аутсорсинг как одно из приоритетных направлений в реформировании и повышении эффективности Российских железных дорог / Б.М. Лapidус // Железнодорожный транспорт. – 2006. – № 2. – С. 40–43.
- Полянский, Ю.А. Критерии оценки эффективности отдельных видов функций, передаваемых на аутсорсинг, перспективы развития рынка аутсорсинга на железнодорожном транспорте / Ю.А. Полянский // Железнодорожный транспорт. – 2006. – № 2. – С. 46–47.
- Организация, технология и информационное обеспечение автоматизированного оперативного управления перевозками на железной дороге. Часть 1. Организация и технология автоматизированной деятельности оперативного персонала дорожного диспетчерского центра управления перевозками: Учебное пособие / В.И.Бадах, Г.М. Грошев, В.И. Ковалев и др.; Под ред. В.И. Ковалева, А.Т. Осьминина, Г.М. Грошева. – СПб.: ПГУПС, 2005. – 99 с.
- Организация, технология и информационное обеспечение автоматизированного оперативного управления перевозками на железной дороге. Часть 2. Организация и технология функционирования центра управления местной работой отделения дороги: Учебное пособие/ Г.В. Верховых, Г.М. Грошев, П.К. Рыбин и др.; Под ред. А.Т. Осьминина, Г.М. Грошева, - СПб.: ПГУПС, 2007. -81 с.
- Организация, технология и информационное обеспечение автоматизированного оперативного управления перевозками на железной дороге. Часть 3. Информационное обеспечение оперативного персонала Диспетчерского центра управления перевозками: Учебное пособие / Г. М. Грошев, А. Г. Котенко, И. В. Кашицкий, Н. В. Климова, А. Р. Норбоев, А. В. Сугоровский; под ред. д – ратехн. наук Г. М. Грошева. – СПб.: ПГУПС, 2012. – 83 с.
- Оценка экономической эффективности инвестиций и инноваций на железнодорожном транспорте: Учеб. пособие / А.Н. Ефанов, Т.П. Коваленок, А.А. Зайцев. – СПб.: ПГУПС, 2001. - 149 с.
- Оценка эффективности мероприятий по автоматизации и реформированию оперативного управления перевозками на железных дорогах. Ч.1. Методическое обеспечение расчетов : Учебное пособие/ Г.М. Грошев, А.Г. Котенко, О.А. Никифорова, И.Ю. Романова; Под общей ред. Г.М. Грошева. – СПб.: ПГУПС, 2005. - 44 с.
- Оценка экономической эффективности инвестиций и инноваций на железнодорожном транспорте: Учеб. пособие / А.Н. Ефанов, Т.П. Коваленок, А.А. Зайцев. – СПб.: ПГУПС, 2001. - 149 с.
- Маликов О.Б. Складская и транспортная логистика в цепях поставок. – СПб.: Питер, 2015. – 400с..
- Журавлев Н.П., Маликов О.Б. Транспортно-грузовые системы. – М.: Маршрут, 2006. – 368 с.
- Логистическое управление грузовыми перевозками и терминально-складской деятельностью./ под. ред. Елисеева С.Ю., Николашина В.М., Синицыной А.С. – М.: УМЦ по образованию на ж.д. транспорте, 2014. – 428 с.
- Шабарова, Э. В. Основы транспортной логистики [Текст]: учеб. Пособие / Э. В. Шабарова ; М-во трансп. Рос. Федерации, Росморфлот, Гос. мор. акад. им. С. О. Макарова, Каф. портов и грузовых терминалов. - СПб.: ГМА, 2002. – 119 с.
- Маликов О.Б. Склады и грузовые терминалы. – СПб.: Бизнес-Пресса, 2005. – 647 с.
- Маликов О.Б. Контейнерные терминалы: устройство, оборудование, проектирование, исследования. – Заарбрюге, Германия, LAP, 2014. – 257с.

- Маликов О.Б. Перевозки и складирование товаров в цепях поставок. – М.: УМЦ по образованию на ж.д. транспорте, 2014. – 536с.
- Коровяковский Е.К., Коровяковская Ю.В. Международная логистика [Текст]: учебное пособие. / Е.К. Коровяковский, Ю.В. Коровяковская – СПб: ПГУПС, 2011. – 49 с.
- Технология грузовой и коммерческой работы станции [Текст] : метод. указания для курсового проектирования / ПГУПС, каф. "Логистика и коммерч. работа"; разраб.: В. Н. Кустов [и др.]. - СПб. : ПГУПС, 2010. - 57 с.

другие издания

1. Периодические издания: «Интегрированная логистика», «Российская Бизнес-газета», «Железнодорожный транспорт», «Морские Порты», «Железные дороги мира», «Мир транспорта», «Транспортное дело в России», «Экономика железных дорог», «Закон», «Безопасность бизнеса».
2. Маликов О.Б., Коровяковская Ю.В. Обоснование технических решений по грузовым терминалам. – СПб.: ПГУПС, 2011, - 47с.;
3. Маликов О.Б. Проектирование перевалочных складов штучных грузов на транспорте. – СПб.: ПГУПС, 2009. – 30с.;
4. Маликов О.Б., Болотин В.А., Янковская Н.Г. Проектирование складов сыпучих грузов. – СПб.: ПГУПС. 84с.

Для написания ВКР, основным руководителем или консультантом может быть рекомендован дополнительный список учебной литературы, нормативно-правовой документации и других изданий.

8.6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения государственной итоговой аттестации

1. Личный кабинет ЭИОС [Электронный ресурс]. – URL: my.pgups.ru — Режим доступа: для авториз. пользователей;
2. Электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – URL: <https://sdo.pgups.ru> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
3. Электронно-библиотечная система ЛАНЬ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/books> –Загл. с экрана
4. Электронно-библиотечная система ibooks.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ibooks.ru/> –Загл. с экрана
5. Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный. –Загл. с экрана.
6. Библиотека нормативной документации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://files.stroyinf.ru>, свободный. –Загл. с экрана
7. AnyLogic [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.anylogic.ru/books>
8. РЖД-партнер [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://www.rzd-partner.ru>
9. Транспорт в России [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://www.tr.ru>
10. Журнал «Логистика» [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://www.logistika-prim.ru>

Для написания ВКР, основным руководителем или консультантом может быть рекомендован дополнительный перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».