Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра транспорта и логистики

УТВЕРЖДАЮ
Директор института передовых
инженерных технологий
_____ И.Ю. Кольчурина
подпись
«____» _____ 20___ г.

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»
(направленность (профиль): «Промышленный транспорт»)

Квалификация выпускника
Инженер путей сообщения

Форма обучения
Заочная форма

Срок обучения: 5 лет 6 месяцев

Год начала подготовки 2023

Новокузнецк
2023

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 01-03-2024 00:25:14 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи ГИА

Целями ГИА являются определение соответствия результатов освоения обучающимися ООП по направлению подготовки (специальности) 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» (направленность (профиль): «Промышленный транспорт») требованиям ФГОС ВО.

Задачами ГИА являются:

– оценка степени сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся;

– определение уровня подготовленности обучающихся к решению профессиональных задач, выявление недостатков в теоретической и практической подготовке обучающихся;

– присвоение обучающимся квалификации по направлению подготовки (специальности), оформление и выдача обучающимся документов о высшем образовании и о квалификации;

– анализ результатов государственных аттестационных испытаний ГИА, разработка мероприятий по совершенствованию подготовки обучающихся по направлению подготовки (специальности) на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии.

2 Место ГИА в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

ГИА относится к **Блоку 3. Государственная итоговая аттестация** ООП по направлению подготовки (специальности) 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» (направленность (профиль): «Промышленный транспорт»).

ГИА основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися в рамках изучения учебных дисциплин (модулей) **Блока 1. Дисциплины (модули)**, а также прохождения всех видов (типов) практик **Блока 2. Практика**.

3 Планируемые результаты обучения по ГИА

Процесс ГИА направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения	Государственное аттестационное испытание
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 Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа	– знать: основные методы математики для анализа, теоретического и экспериментального исследования физических явлений и процессов. – уметь: применять основные методы математики для анализа, теоретического и экспериментального исследования физических явлений и процессов. – владеть: основными методами математики для анализа, теоретического и экспериментального исследования физических явлений и процессов в практической деятельности.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		ОПК-1.2 Использует естественнонаучные и общеинженерные знания, необходимые для решения стандартных задач профессиональной деятельности	– знать: алгоритмы расчетов основных инженерных задач. – уметь: применять математические и естественнонаучные знания при решении инженерных задач. – владеть: навыками расчета необходимых показателей работы железнодорожного транспорта.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ОПК-1.3 Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и математического моделирования для решения задач профессиональной деятельности	– знать: методы математического анализа. – уметь: применять методы математического анализа. – владеть: навыками решения задач математического моделирования на транспорте.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Исследования	ОПК-10: Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.1 Использует основные тенденции и направления развития методов решения научно-технических задач в эксплуатации железных дорог	– знать: направления развития эксплуатации железных дорог. – уметь: анализировать и выбирать оптимальные методовы решения научно-технических задач в эксплуатации железных дорог. – владеть: навыками	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			решения задач в эксплуатации железных дорог.	
		ОПК-10.2 Формулирует научно-технические задачи исследования в области своей профессиональной деятельности	– знать: основные тенденции развития железных дорог. – уметь: формулировать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности. – владеть: навыками проведения исследования в области своей профессиональной деятельности.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-10.3 Выбирает методы и средства решения научно-технических задачи в области своей профессиональной деятельности	– знать: методы использования технические средства для решения научно-технических задач в своей профессиональной деятельности. – уметь: применять технические средства для решения научно-технических задач в своей профессиональной деятельности. – владеть:	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			технологиями использования технические средства для решения научно-технических задач.	
Информационные технологии	ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий	– знать: методы поиска, сбора, обработки и передачи информации. – уметь: использовать технологии моделирования, алгоритмизации и программирования для решения поставленных задач. – владеть: навыками программирования для реализации алгоритмов обработки и анализа информации в требуемом формате.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ОПК-2.2 Использует компьютерные базы данных, сеть Интернет, средства автоматизации	– знать: средства автоматизации на железнодорожном транспорте. – уметь: использовать компьютерные базы данных, сеть Интернет для получения профессиональной информации. – владеть: навыками работы в компьютерных базах данных, сети Интернет.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-2.3 Эффективно	– знать: современные	Выполнение и защита

		применяет современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	информационные технологии . – уметь: применять современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. – владеть: навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий.	выпускной квалификационной работы
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 Применяет современные тенденции развития транспортной отрасли и объектов профессиональной деятельности	– знать: основные положения правил эксплуатации железных дорог. – уметь: правильно применять знания правил эксплуатации железных дорог. – владеть: способами контроля выполнения правил эксплуатации железных дорог.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-3.2 Применяет нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности	– знать: основы транспортного права. – уметь: обосновывать правовые аспекты в области	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			профессиональной деятельности. – владеть: навыками применения нормативной правовой базы в области профессиональной деятельности.	
		ОПК-3.3 Принимает решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	– знать: основные показатели работы подвижного состава. – уметь: применять систему показателей работы и использования подвижного состава в грузовом движении и пассажирских перевозках. – владеть: навыками организации грузового движения и пассажирских перевозок.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Проектирование транспортных объектов	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет требования нормативных документов в области проектирования и расчета транспортных объектов	– знать: основную нормативную базу в области инженерных изысканий сооружений железных дорог промышленного транспорта, системы поверхностного и подземного дорожного водоотвода, конструкцию верхнего строения пути и	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			земляного полотна. – уметь: формулировать, анализировать, сопоставлять основные положения и требования нормативной базы при проектировании инженерных сооружений (дорог, системы поверхностного и подземного дорожного водоотвода, земляного полотна, верхнего строения пути). – владеть: навыками оценки основных требований нормативной базы для проведения измерения геометрических и прочностных параметров железных дорог промышленного транспорта.	
		ОПК-4.2 Проводит необходимые расчеты при проектировании транспортных объектов	– знать: методы расчета и проектирования плана трассы, продольного профиля, поперечных профилей. – уметь: рассчитывать	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			величины радиусов кривых в плане; обосновывать величины максимальных уклонов; обосновывать ширину верха земляного полотна; рассчитывать сток и отверстия малых водопропускных сооружений; определять объемы земляных работ; учитывать величину грузо- и вагонопотока при выборе направления трассы, учитывать рельеф и контурные препятствия при проектировании железной дороги; определить технические нормативы на проектирование железной дороги промышленных предприятий. – владеть: навыком нанесения проектной линии; проектирования пересечений и примыкания дорог; проектирования земляного полотна.	
		ОПК-4.3 Применяет методы построения	– знать: основные транспортные процессы	Выполнение и защита выпускной

		технических чертежей при проектировании транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	в увязке с организацией работы железнодорожного и других видов транспорта. – уметь: использовать комплексную автоматизацию и механизацию основных транспортных процессов в увязке с организацией работы железнодорожного и других видов транспорта. – владеть: навыками планировки населенных пунктов, размещения промышленных районов.	квалификационной работы
Производственно-технологическая работа	ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.1 Применяет принципы разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей	– знать: технологические процессы эксплуатации и обслуживания технических средств обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте. – уметь: произвести контроль их исправности по полученной информации.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			– владеть: навыками контроля технического состояния.	
		ОПК-5.2 Применяет основы метрологического обеспечения для контроля отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных объектов, оценивает результаты технологических процессов производства на соответствие стандартам организации	– знать: технологические процессы осуществления перевозочного процесса. – уметь: анализировать и контролировать технологические процессы на транспорте. – владеть: навыками контроля технического состояния подвижного состава.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-5.3 Разрабатывает отдельные этапы технологических процессов	– знать: основные технологические процессы на транспорте. – уметь: анализировать, планировать технологические процессы на транспорте. – владеть: навыками контроля технологических процессов на транспорте.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Производственно-	ОПК-6: Способен	ОПК-6.1 Применяет	– знать: требования	Подготовка к сдаче и

технологическая работа	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	знания системы обеспечения безопасности движения поездов	обеспечения безопасности движения поездов, сохранности перевозимых грузов, пассажиров и багажа. – уметь: применять знания системы обеспечения безопасности движения поездов, сохранности перевозимых грузов, пассажиров и багажа. – владеть: навыками обеспечения безопасности движения поездов, сохранности перевозимых грузов, пассажиров и багажа.	сдача государственного экзамена
		ОПК-6.2 Разрабатывать мероприятия по охране труда, техники безопасности в сфере своей профессиональной деятельности и экологии	– знать: концепцию бережного производства, применительно к работе железнодорожного транспорта. – уметь: определять «узкие» места в транспортном процессе. – владеть: методами увеличения производительности труда.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-6.3 Оценивает	– знать: возможные	Выполнение и защита

		эффективность использования материально-технических, топливно-энергетических и финансовых ресурсов, применения инструментов бережливого производства	издержки транспортного процесса из-за влияния человеческого фактора. – уметь: определять возможные методы исключения человеческого фактора из сфер обеспечения безопасности движения и повышения производительности перевозочного процесса. – владеть: средствами и системами автоматического контроля движения.	выпускной квалификационной работы
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 обоснованные	ОПК-7.1 Организовывает работу предприятий и их подразделений, направляя деятельность на развитие производства и материально-технической базы	– знать: основы экономики производства трудового законодательства. – уметь: использовать особенности экономической деятельности предприятия и его подразделений. – владеть: основами экономики производства.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ОПК-7.2 Обосновывает внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования	– знать: современные методы управления персоналом. – уметь: использовать методы организации производственных	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

	управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	технических и материальных ресурсов	процессов. – владеть: методами планирования производственных процессов.	
		ОПК-7.3 Принимает обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	– знать: основные финансовые документы и специфику отчетности предприятия. – уметь: использовать финансовые документы при планировании производственно-хозяйственной деятельности и составлении отчетности предприятия. – владеть: навыками планирования производственно-хозяйственной деятельности .	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Организационно-кадровая работа	ОПК-8: Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров	ОПК-8.1 Применяет требования законодательства РФ к квалификации кадров	– знать: требования законодательства РФ к квалификации кадров. – уметь: оценивать квалификацию кадров в соответствии с требования законодательства РФ. – владеть: навыками применения законодательства РФ к квалификации кадров.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		ОПК-8.2 Разрабатывает предложения и мероприятия по подготовке, переподготовке, повышению квалификации кадров	– знать: требования к квалификации кадров в области эксплуатации железных дорог. – уметь: формулировать требования к мероприятиям по подготовке, переподготовке, повышению квалификации кадров. – владеть: навыками разработки предложений по подготовке, переподготовке, повышению квалификации кадров.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ОПК-8.3 Разрабатывает мероприятия по воспитанию кадров	– знать: основы совершенствования системы подготовки, переподготовки, повышения квалификации кадров. – уметь: планировать мероприятия по подготовки кадров. – владеть: навыками планирования системы подготовки кадров.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Организационно-кадровая работа	ОПК-9: Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и	ОПК-9.1 Применяет системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования	– знать: системы оплаты труда, материального и нематериального стимулирования	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

	материального, и нематериального стимулирования работников	работников	персонала. – уметь: определять эффективность повременной и сдельной системы оплаты труда. – владеть: навыками использования тарифной сетки, тарифных коэффициентов и тарифно-квалификационных справочников.	
		ОПК-9.2 Контролирует правильность применения системы оплаты труда в организации	– знать: систему оплаты труда и материального, нематериального стимулирования работников. – уметь: контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, нематериального стимулирования работников. – владеть: навыками контроля применения системы оплаты труда и материального, нематериального стимулирования	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			работников.	
		ОПК-9.3 Внедряет методы трудовой мотивации работников для повышения производительности труда	– знать: систему материального и нематериального стимулирования персонала. – уметь: контролировать правильность применения системы оплаты труда. – владеть: способностью к трудовой мотивации сотрудников.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения	Государственное аттестационное испытание
	ПК-1: Способен проектировать объекты железнодорожного транспорта, разрабатывать и корректировать технологические процессы работы объектов железнодорожного транспорта с учетом перспективного развития	ПК-1.1 Разрабатывает и внедряет технологические процессы, технико-распорядительные акты и иную техническую документацию железнодорожного транспорта	– знать: структуру ТРА. – уметь: разрабатывать технологический процесс станции. – владеть: навыками разработки технологии работы станций различного назначения.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ПК-1.2 Проектирует объекты железнодорожного транспорта с учетом технического оснащения и	– знать: методы оперативного планирования и маршрутизации перевозок. – уметь: ффективно	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

		перспективного развития	применять методы расчета крепления грузов, механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ. – владеть: навыками отбора методов расчета крепления грузов, механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ.	
		ПК-1.3 Применяет методы технико-экономического обоснования при принятии решения о необходимости развития железнодорожных станций и узлов	– знать: основы организации грузовой и коммерческой работы при приеме, перевозке, хранении и выдачи грузов. – уметь: планировать технологические процессы работы станций примыкания и путей необщего пользования. – владеть: основами выполнения погрузочно-разгрузочных и складских операций; рациональными приемами работы с пользователями транспортных услуг.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

	ПК-2: Способен к организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции	ПК-2 .1 Участвует в оперативном планировании поездной работы на железнодорожной станции	– знать: техническую и нормативную документацию, особенности объектов транспортной инфраструктуры, устройств и технического оснащения раздельных пунктов и транспортных узлов. – уметь: рационально использовать методы расчета основных элементов, способов увязки проектных решений с передовой технологией работы станций и железнодорожных узлов. – владеть: методами выполнения технико-экономических расчетов по выбору наиболее эффективных решений.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ПК-2 .2 Применяет принципы работы устройств связи, сигнализации, централизации и блокировки, содержания путевого хозяйства и контактной сети на	– знать: работу железнодорожных станций и узлов. – уметь: принимать решения о необходимости развития железнодорожных станций и узлов,	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		железнодорожной станции	включая применение программ автоматизированного проектирования. – владеть: методами технико-экономического обоснования при принятии решения о необходимости развития железнодорожных станций и узлов.	
		ПК-2 .3 Подготавливает маршруты приема, отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений	– знать: виды станционных интервалов. – уметь: разрабатывать технологические карты для выполнения маневровой работы. – владеть: навыками разработки графиков обработки поездов по приему, отправлению, пропуску поездов.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	ПК-3: Способен к организации грузовой и коммерческой деятельности в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции	ПК-3.1 Организовывает работы по выполнению суточного плана грузовой и коммерческой деятельности на железнодорожной станции с принятием соответствующих мер	– знать: методы оценки качества обслуживания клиентов железнодорожного транспорта, основы и принципы экономики, организации производства, труда и управления на предприятии.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			– уметь: использовать принципы оформления перевозочных документов, правила подготовки к перевозке и погрузки грузов при условии обеспечения безопасности движения поездов. – владеть: методами расчета платежей за перевозки, основами применения формы перевозочных документов, организации работы с клиентурой.	
		ПК-3.2 Участвует в оперативном планировании грузовой работы на железнодорожной станции	– знать: хозяйственную деятельность транспортного предприятия. – уметь: проанализировать текущее состояние хозяйственной деятельности предприятия. – владеть: методами обоснования эффективности внедрения научно-технических новаций на предприятии.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ПК-3.3 Разрабатывает мероприятия по соблюдению сроков	– знать: нормативные требования по доставки груза.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		доставки груза и порожних вагонов	– уметь: формировать грузо - и вагонопотоки. – владеть: навыками разработки графиков формирования поездов .	

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения	Государственное аттестационное испытание
Системное и критическое мышление	УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения	– знать: теоретические основы решения стандартных задач. – уметь: применять полученные теоретические знания для решения задач по организации перевозок грузов в смешанном и прямом смешанном сообщении с участием различных видов транспорта на основе логистического подхода. – владеть: навыками организации перевозок в смешанном и прямом смешанном сообщении при оптимальном взаимодействии участвующих в перевозках видов транспорта на основе информационной и библиографической	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	
		УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи и предлагает варианты решения задачи на основе системного подхода	– знать: основы системного подхода решения задач железнодорожного транспорта. – уметь: анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи . – владеть: навыками выбора решения задачи в рамках эксплуатации промышленного железного транспорта.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-1.3 Анализирует предлагаемые варианты решения задачи, оценивает их достоинтва и недостатки	– знать: основы эксплуатации промышленного железного транспорта. – уметь: анализировать варианты решения поставленной задачи. – владеть: навыками оценивания достоинтв и недостатков принимаемых технологических решений.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Гражданская позиция	УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к	УК-10.1 Применяет в своей деятельности актуальные правовые нормы по борьбе с коррупцией,	– знать: действующие правовые нормы. – уметь: применять действующие правовые	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

	проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	экстремизмом и терроризмом, способы профилактики этих явлений, формирует нетерпимое отношений к ним	нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией. – владеть: способами профилактики коррупции.	
		УК-10.2 Решает конкретные задачи, обеспечивающие формирование гражданской позиции, в том числе по предотвращению коррупции и противодействию экстремизму и терроризму	– знать: действующие правовые нормы, позволяющие предотвратить коррупцию в социуме. – уметь: планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции по предотвращению коррупции. – владеть: навыками планирования, организации и проведения мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции по предотвращению коррупции.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Разработка и реализация проектов	УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение	– знать: особенности работы промышленного железнодорожного транспорта. – уметь: формулировать задачи промышленного	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			железнодорожного транспорта с учетом особенностей обслуживаемого производства. – владеть: владеть методиками решения задач промышленного железнодорожного транспорта.	
		УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	– знать: основные понятия, категории и инструменты экономической теории. – уметь: использовать действующее законодательство Российской Федерации. – владеть: основными методами расчёта и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микро- и макроэкономическом уровне.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-2.3 Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества в рамках заданных ограничений	– знать: основные подходы и инструменты, применяемые в проектной деятельности; общие принципы проектной деятельности и ее значение в профессиональной сфере; базовые понятия теории	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			маркетинга. – уметь: применять основные подходы и инструменты проектной деятельности при участии в проекте в качестве члена проектной команды; применять на практике методы изобретательского творчества и алгоритм решения изобретательских задач для поиска и формирования новых идей при проектной деятельности. – владеть: основными навыками формирования стартапа проекта; способностью адаптироваться к изменяющимся условиям проекта; навыками участия в реализации проектов, в т.ч. проектов создания видеоматериалов, демонстрирующих значимость будущей профессии, в соответствии с их жизненным циклом.	
Командная работа и лидерство	УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая	УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной	– знать: стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели. – уметь: оценивать	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

	командную стратегию для достижения поставленной цели	цели, определяет свою роль в команде	эффективность использования стратегии сотрудничества. – владеть: навыками определения своей роли в команде.	
		УК-3.2 Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности и устанавливает разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)	– знать: особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности. – уметь: различать особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует. – владеть: навыками учета особенностей поведения разных групп людей в своей деятельности.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-3.3 Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата команды	– знать: разные виды коммуникации. – уметь: идентифицировать виды коммуникации. – владеть: навыками установления разных видов коммуникации.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Коммуникация	УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых)	УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и	– знать: особенности делового общения, его виды, формы и критерии эффективности. – уметь: ориентироваться в различных речевых ситуациях; в т.ч., в	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

	языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	невербальные(жесты. мимика) средства взаимодействия с партнерами	ситуациях делового общения. – владеть: современными методами и технологиями устного и письменного социального взаимодействия.	
		УК-4.2 Ведет деловую переписку на государственном и иностранном(ых) языке(ах), учитывая особенности делового эпистолярного стиля	– знать: информационно-коммуникационные технологии, используемые в официальной и неофициальной коммуникации. – уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных и профессиональных задач. – владеть: навыками использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на русском и иностранном языках.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-4.3 Выполняет перевод	– знать: жанровые	Выполнение и защита

		академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно, учитывая их жанровую специфику и целевую аудиторию	разновидности делового общения, особенности их создания и функционирования. – уметь: создавать и корректировать письменные высказывания, характерные для деловой коммуникации. – владеть: навыками использования письменных высказываний, характерных для деловой коммуникации на государственном языке.	выпускной квалификационной работы
Межкультурное взаимодействие	УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Находит, анализирут и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп в философском контексте	– знать: движущие силы и закономерности исторического процесса. – уметь: работать в коллективе. – владеть: приемами ведения дискуссии и полемики.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-5.2 Уважительно относится к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные	– знать: основные этапы и ключевые события истории России. – уметь: соотносить общие исторические процессы и отдельные факты. – владеть: подходами к изучению исторических явлений и процессов.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

		события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения		
		УК-5.3 Толерантно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	– знать: основные даты, относящиеся изучаемому периоду. – уметь: использовать полученные знания в своей деятельности. – владеть: навыками уважительного отношения к историческому наследию.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
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 жизни	УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для саморазвития и успешного выполнения порученной работы	– знать: о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы. – уметь: применять ресурсные возможности для успешного выполнения порученной работы. – владеть: навыками определения своих ресурсов и их пределов (личностных, психофизиологических,	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			ситуативных, временных и т.д.).	
		УК-6.2 Планирует перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	– знать: требования рынка труда. – уметь: планировать цели своей деятельности. – владеть: навыками анализа условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-6.3 Управляет своим временем на основе современных методов и реализует намеченные цели деятельности	– знать: цели своей деятельности. – уметь: управлять своим временем . – владеть: навыками реализации намеченных целей деятельности.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Применяет на практике средства и методы физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной деятельности	– знать: виды физических упражнений; - научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. – уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки. – владеть: техникой выполнения основных двигательных действий.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

		УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	– знать: роль и значение физической культуры в жизни человека и общества. – уметь: использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. – владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-7.3 Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	– знать: нормативные требования и условия будущей профессиональной деятельности. – уметь: осуществлять самоконтроль для определения уровня здоровья и физической подготовленности . – владеть: навыками применения самоконтроля в соответствии с нормативными	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности.	
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 конфликтов	УК-8.1 Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении черезвычайных ситуаций	– знать: правила техники безопасности на рабочем месте в соответствии с занимаемой должностью. – уметь: быстро выявлять и предотвращать возможные угрозы безопасности труда на рабочем месте. – владеть: навыками предотвращения возможных аварийных ситуаций.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-8.2 Идентифицирует угрозы и риски в среде обитания человека; управляет экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества	– знать: аварийные ситуации, которые могут возникнуть на рабочем месте. – уметь: предвидеть негативные последствия в связи с нарушениями технического состояния подвижного состава или возникшими природными аномалиями. – владеть: навыками использования средств защиты.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-8.3 Применят правила безопасности труда на рабочем месте	– знать: правила безопасности труда на рабочем месте. – уметь: анализировать условия безопасности	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			труда в конкретной ситуации. – владеть: навыками применения правил безопасности труда на рабочем месте.	
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Применяет знания основных документов, регламентирующих экономическую деятельность, источников финансирования профессиональной деятельности и принципов планирования экономической деятельности	– знать: основные документs, регламентирующit экономическую деятельность. – уметь: определять источники финансирования профессиональной деятельности. – владеть: навыками планирования экономической деятельности.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-9.2 Обосновывает принятие экономических решений и использует методы экономического планорования для достижения постаавленной цели	– знать: планирования экономической деятельности. – уметь: использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей. – владеть: навыками принятие обоснованных экономических решений.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-9.3 Применяет экономические инструменты для решения	– знать: различные экономические инструменты.	Выполнение и защита выпускной квалификационной

		задач в различных областях жизнедеятельности	– уметь: примененять экономические инструменты. – владеть: навыками выбора и обоснования применения различных экономических инструментов.	работы

4 Объем и содержание ГИА

В ГИА входят: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

ГИА обучающихся проводится в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации) и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем ГИА

Государственное аттестационное испытание		***ИТОГО***	***Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена***	***Выполнение и защита выпускной квалификационной работы***
Семестр / курс			***2 сессия / 6 курс***	***2 сессия / 6 курс***
Трудоёмкость	*академ. час.*	***864***	***108***	***756***
	зачетных единиц	***24***	***3***	***21***
Лекции, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***23***	*2*	*21*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***841***	*106*	*735*
Контроль, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*

Содержание государственного экзамена

Государственный экзамен проводится по нескольким учебным дисциплинам ООП, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников:

– Железнодорожные станции и узлы промышленного транспорта;
– Автоматика, телемеханика и связь на транспорте;
– Организация технологических перевозок на промышленном транспорте;

– Управление грузовой и коммерческой работой;
– Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок на железнодорожном транспорте;
– Безопасность жизнедеятельности;
– Устройство и эксплуатация железных дорог;
– Изыскания и проектирование железных дорог промышленного транспорта;
– Специальные виды промышленного транспорта;
– Исследование транспортных потоков и систем;
– Экономико-математические методы в транспортных расчетах;
– Грузоведение;
– Взаимодействие транспортных систем;
– Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте;
– Транспортное право на железнодорожном транспорте;
– Расследование аварий;
– Проектная деятельность 2;
– Проектная деятельность 3;
– Проектная деятельность 4;
– Преддипломная практика;
– Общетранспортная практика;
– Технологическая практика;
– Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
– Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Государственный экзамен проводится письменно в течение 4 часов по экзаменационным билетам, содержание которых позволяет государственной экзаменационной комиссии оценить степень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся, определить в ходе государственного аттестационного испытания уровень подготовленности обучающихся к решению профессиональных задач, выявить недостатки в теоретической и практической подготовке обучающихся.

Экзаменационный билет состоит из 3-х частей: часть 1 включает 25 тестовых заданий с выбором верного ответа из предложенных вариантов; часть 2 состоит из 5 заданий со свободно конструируемым ответом; часть 3 содержит ситуационную задачу.

Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену содержатся в методических указаниях к организации и проведению государственной итоговой аттестации.

Примерный перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

– Современная логистическая система рыночного товародвижения;
– Подвижной состав железнодорожного транспорта, системы работы силовых установок;
– Экономико-математические методы управления грузовой и коммерческой работой, грузовые тарифы, технологические процессы работы станций примыкания и путей промышленных предприятий;
– Оптимизация распределения грузовых перевозок, взаимодействие различных видов транспорта;
– Структура и функции транспортно-грузовых систем, расчет основных параметров транспортно-грузовых комплексов;
– Технология работы железнодорожных станций, оперативное управление эксплуатационной работой железных дорог в условиях промышленного транспорта;
– Железнодорожные станции и узлы, их классификация;
– Проектирование железных дорог, элементы железной дороги.

Структура и содержание выпускной квалификационной работы

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

ВКР содержит пояснительную записку и графическую часть.

Пояснительная записка ВКР включает следующие основные структурные элементы в указанной ниже последовательности:

– титульный лист;
– задание на ВКР;
– лист замечаний;
– аннотация на русском языке;
– аннотация на иностранном языке;
– содержание;
– введение;
– основная часть;
– заключение;
– список использованной литературы;
– приложения.

Титульный лист единого по университету образца заполняется машинописным способом и подписывается обучающимся, руководителем ВКР, заведующим кафедрой и директором института после выполнения ВКР.

Задание на ВКР оформляется на бланке единого образца, располагается после титульного листа. Бланк задания на ВКР

заполняется машинописным способом, подписывается консультантами, обучающимся, руководителем ВКР и заведующим кафедрой.

Лист замечаний располагается после заполненного бланка задания на ВКР. В лист вносятся замечания, выявленные в результате нормоконтроля.

Аннотация располагается после листа замечаний. Объем её не превышает одной страницы. В аннотации представляется библиографическое описание ВКР: фамилия и инициалы автора, тема ВКР, код и наименование направления подготовки (специальности), город, год выполнения, количество страниц, таблиц, иллюстраций, источников, приложений, количество листов графической части. В аннотации указываются основные проектные решения, качественные и количественные оценки объекта исследования, особенности ВКР, рекомендации или результаты по практическому использованию материалов выполненной работы. Аннотация подготавливается на русском и иностранном языках и подписывается обучающимся.

Содержание размещается на отдельной странице после аннотации. В содержании приводятся порядковые номера и заголовки разделов и подразделов, обозначения и заголовки приложений и указываются страницы, с которых они начинаются.

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы ВКР, цель и содержание поставленных задач, формулируется объект и предмет исследования, указывается избранный метод (или методы) исследования, теоретическая значимость и прикладная ценность полученных результатов, отмечаются положения, выносимые на защиту.

Основная часть состоит из разделов, подразделов, пунктов, подпунктов. Наименования их заголовков и содержания определяется заданием на ВКР и методическими указаниями, разработанными на кафедре. Основная часть включает общую часть и специальную часть.

Общая часть ВКР состоит из следующих подразделов:

– краткая характеристика станции примыкания;
– характеристика железнодорожного пути необщего пользования;
– описание схемы путевого развития станции;
– оперативное руководство и планирование работы станции;
– технология обработки составов поездов на станциях по прибытию и отправлению;
– расчет грузо- и вагонопотоков по станции.

Специальная часть ВКР состоит из следующих подразделов:

– расчёт потребных размеров движения станции;
– организация грузовой и коммерческой работы на станции;
– нормирование маневровой работы на станции;
– построение суточного плана-графика работы станции;
– анализ суточного плана-графика работы станции;
– расчёт суммарных эксплуатационных расходов;
– расчёт приведенных расходов;

– расчёт себестоимости перевозок продукции.

Заключение содержит краткие выводы по результатам выполнения ВКР. В заключении указываются: степень выполнения каждой из поставленных задач и достижение главной цели; особенности решения поставленных задач; количественные и качественные характеристики, свидетельствующие об улучшении показателей функционирования объекта исследования, условий труда и охраны окружающей среды; результаты практического использования материалов ВКР в производственной или какой-либо другой сфере, подтверждающие сведения или документы.

Список литературы содержит сведения о документах, использованных при написании ВКР. Библиографические записи в списке использованной литературы располагаются в порядке появления ссылок на источники в тексте ВКР и нумеруются арабскими цифрами без точки. Нумерация литературы выполняется сквозной в пределах всего текста. Количество используемых источников в списке литературы составляет 30 – 50 источников.

Вспомогательные или дополнительные материалы размещаются в приложениях. Приложениями могут быть копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов, производственные планы и протоколы, отдельные положения из инструкций и правил, графический материал и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты, блок-схемы и т.д.

Объем текстовой части пояснительной записки ВКР (без приложений) составляет 90 – 120 страниц машинописного текста.

Графическая часть представляется в виде чертежей, схем объектов, алгоритмов, программ, графиков, диаграмм, а также другой информации, иллюстрирующей выполнение ВКР.

Примерный перечень тем ВКР

– Организация перевозок горной массы железнодорожным транспортом на угольных разрезах и рудниках;
– Организация перевозочного процесса в условиях строительной индустрии;
– Разработка технологии перевозочного процесса с выбором или переходом на другие виды транспорта;
– Разработка технологии работы грузовой станции и расчет основных ее параметров с заданным объемом погрузки (разгрузки), или увеличением отгрузки, или изменением технологии работы и др.;
– Выпускная квалификационная работа по научно-исследовательской тематике.

5 Учебно-методическое и информационное обеспечение ГИА

а) литература:

1 Балалаев, А. С. Организация мультимодальных перевозок : учебник / А. С. Балалаев, В. А. Телегина, Н. И. Костенко. – Москва : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2017. – 440 с. – URL: http://umczdt.ru/books/40/62157/ (дата обращения: 21.04.2023);

2 Демина, Н. В. Транспортные характеристики и условия перевозок грузов на железнодорожном транспорте : учебное пособие / Н. В. Демина, Н. В. Куклева, А. В. Дороничев. – Москва : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2015. – 163 с. – URL: http://umczdt.ru/books/40/39304/ (дата обращения: 21.04.2023);

3 Железнодорожные станции и узлы (задачи, примеры, расчеты) : учебное пособие / Н. В. Правдин [и др.]; под ред. Н. В. Правдина и С. П. Вакуленко. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2015. – 649 с. – URL: http://umczdt.ru/books/40/39305/ (дата обращения: 21.04.2023);

4 Ильюшенкова Ж. В. Перевозка грузов на особых условиях : учебник / Ж. Б. Ильюшенкова. – Москва: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2017. – 173 с. – URL: http://umczdt.ru/books/40/62158/ (дата обращения: 21.04.2023);

5 О железнодорожном транспорте в Российской Федерации : Федеральный закон от 10.01.2003 N 17-ФЗ (ред. от 26.07.2019) : принят Государственной Думой 24 декабря 2002 г. : одобрен Советом Федерации 27 декабря 2002 г. // КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

6 Технология и организация перевозок на железнодорожном транспорте : учебник / Ф. С. Гоманков, Е. С. Прокофьева, Е. В. Бородина [и др.]. – Москва : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2018. – 404 с. – URL: http://umczdt.ru/books/40/225467/ (дата обращения: 21.04.2023);

7 Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации : Федеральный закон от 10.01.2003 N 18-ФЗ (ред. от 02.08.2019) : принят Государственной Думой 24 декабря 2002 г. : одобрен Советом Федерации 27 декабря 2002 г. // КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

8 Феофилов, А. Н. Оптимальное управление парком грузовых вагонов в системе железнодорожного транспортного обслуживания: монография. – Москва : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2017. — 276 с. – URL: http://umczdt.ru/books/40/62159/ (дата обращения: 21.04.2023);

9 Железнодорожные станции и узлы промышленного транспорта : учебник для вузов / В.М. Акулиничев, Л.П. Колодий, Н.Г. Мищенко и др.; под ред. В.М. Акулиничева. – Москва : Транспорт, 1986. – 352 с. : ил.;

10 Акулиничев, В.М. Организация перевозок на промышленном транспорте : учебник для вузов / В.М. Акулиничев. – Москва : Высшая школа, 1983. – 247 с.

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

4 Национальная электронная библиотека (НЭБ) : информационная система / ФГБУ «РГБ». – Москва, [2015 –]. – URL: http://rusneb.ru. – Режим доступа: по подписке;

5 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

7 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

8 Электронная библиотека УМЦ ЖДТ : [коллекция «Эксплуатация железных дорог»] / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, [2013 –]. – URL: https://umczdt.ru/books/. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

9 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: http://eivis.ru. – Режим доступа: по подписке;

10 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– AutoCAD;
– Kaspersky Endpoint Security;
– LibreOffice;
– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– OnlyOffice;
– Р7-Офис.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

6 Материально-техническое обеспечение ГИА

Материально-техническое обеспечение ГИА включает учебную аудиторию, оборудованную учебной доской, компьютерной техникой, экраном и мультимедийным проектором, компьютерный класс, учебную аудиторию для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Программа ГИА составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» (направленность (профиль): «Промышленный транспорт»).

Составитель(и):

заведующий кафедрой Борисова Татьяна Николаевна (кафедра транспорта и логистики);

доцент Шорохова Анна Владимировна (кафедра транспорта и логистики);

доцент Дружинина Марина Григорьевна (кафедра транспорта и логистики).

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение А

Аннотация
программы государственной итоговой аттестации
по направлению подготовки (специальности)
23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»
(направленность (профиль): «Промышленный транспорт»)
форма обучения – Заочная форма

1 Цели и задачи ГИА

Целями ГИА являются определение соответствия результатов освоения обучающимися ООП по направлению подготовки (специальности) 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» (направленность (профиль): «Промышленный транспорт») требованиям ФГОС ВО.

Задачами ГИА являются:

– оценка степени сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся;

– определение уровня подготовленности обучающихся к решению профессиональных задач, выявление недостатков в теоретической и практической подготовке обучающихся;

– присвоение обучающимся квалификации по направлению подготовки (специальности), оформление и выдача обучающимся документов о высшем образовании и о квалификации;

– анализ результатов государственных аттестационных испытаний ГИА, разработка мероприятий по совершенствованию подготовки обучающихся по направлению подготовки (специальности) на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии.

2 Место ГИА в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

ГИА относится к **Блоку 3. Государственная итоговая аттестация** ООП по направлению подготовки (специальности) 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» (направленность (профиль): «Промышленный транспорт»).

ГИА основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися в рамках изучения учебных дисциплин (модулей) **Блока 1. Дисциплины (модули)**, а также прохождения всех видов (типов) практик **Блока 2. Практика**.

3 Планируемые результаты обучения по ГИА

Процесс ГИА направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения	Государственное аттестационное испытание
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 Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа	– знать: основные методы математики для анализа, теоретического и экспериментального исследования физических явлений и процессов. – уметь: применять основные методы математики для анализа, теоретического и экспериментального исследования физических явлений и процессов. – владеть: основными методами математики для анализа, теоретического и экспериментального исследования физических явлений и процессов в практической деятельности.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		ОПК-1.2 Использует естественнонаучные и общеинженерные знания, необходимые для решения стандартных задач профессиональной деятельности	– знать: алгоритмы расчетов основных инженерных задач. – уметь: применять математические и естественнонаучные знания при решении инженерных задач. – владеть: навыками расчета необходимых показателей работы железнодорожного транспорта.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ОПК-1.3 Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и математического моделирования для решения задач профессиональной деятельности	– знать: методы математического анализа. – уметь: применять методы математического анализа. – владеть: навыками решения задач математического моделирования на транспорте.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Исследования	ОПК-10: Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.1 Использует основные тенденции и направления развития методов решения научно-технических задач в эксплуатации железных дорог	– знать: направления развития эксплуатации железных дорог. – уметь: анализировать и выбирать оптимальные методовы решения научно-технических задач в эксплуатации железных дорог. – владеть: навыками	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			решения задач в эксплуатации железных дорог.	
		ОПК-10.2 Формулирует научно-технические задачи исследования в области своей профессиональной деятельности	– знать: основные тенденции развития железных дорог. – уметь: формулировать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности. – владеть: навыками проведения исследования в области своей профессиональной деятельности.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-10.3 Выбирает методы и средства решения научно-технических задачи в области своей профессиональной деятельности	– знать: методы использования технические средства для решения научно-технических задач в своей профессиональной деятельности. – уметь: применять технические средства для решения научно-технических задач в своей профессиональной деятельности. – владеть:	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			технологиями использования технические средства для решения научно-технических задач.	
Информационные технологии	ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий	– знать: методы поиска, сбора, обработки и передачи информации. – уметь: использовать технологии моделирования, алгоритмизации и программирования для решения поставленных задач. – владеть: навыками программирования для реализации алгоритмов обработки и анализа информации в требуемом формате.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ОПК-2.2 Использует компьютерные базы данных, сеть Интернет, средства автоматизации	– знать: средства автоматизации на железнодорожном транспорте. – уметь: использовать компьютерные базы данных, сеть Интернет для получения профессиональной информации. – владеть: навыками работы в компьютерных базах данных, сети Интернет.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-2.3 Эффективно	– знать: современные	Выполнение и защита

		применяет современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	информационные технологии . – уметь: применять современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. – владеть: навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий.	выпускной квалификационной работы
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 Применяет современные тенденции развития транспортной отрасли и объектов профессиональной деятельности	– знать: основные положения правил эксплуатации железных дорог. – уметь: правильно применять знания правил эксплуатации железных дорог. – владеть: способами контроля выполнения правил эксплуатации железных дорог.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-3.2 Применяет нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности	– знать: основы транспортного права. – уметь: обосновывать правовые аспекты в области	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			профессиональной деятельности. – владеть: навыками применения нормативной правовой базы в области профессиональной деятельности.	
		ОПК-3.3 Принимает решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	– знать: основные показатели работы подвижного состава. – уметь: применять систему показателей работы и использования подвижного состава в грузовом движении и пассажирских перевозках. – владеть: навыками организации грузового движения и пассажирских перевозок.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Проектирование транспортных объектов	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет требования нормативных документов в области проектирования и расчета транспортных объектов	– знать: основную нормативную базу в области инженерных изысканий сооружений железных дорог промышленного транспорта, системы поверхностного и подземного дорожного водоотвода, конструкцию верхнего строения пути и	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			земляного полотна. – уметь: формулировать, анализировать, сопоставлять основные положения и требования нормативной базы при проектировании инженерных сооружений (дорог, системы поверхностного и подземного дорожного водоотвода, земляного полотна, верхнего строения пути). – владеть: навыками оценки основных требований нормативной базы для проведения измерения геометрических и прочностных параметров железных дорог промышленного транспорта.	
		ОПК-4.2 Проводит необходимые расчеты при проектировании транспортных объектов	– знать: методы расчета и проектирования плана трассы, продольного профиля, поперечных профилей. – уметь: рассчитывать	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			величины радиусов кривых в плане; обосновывать величины максимальных уклонов; обосновывать ширину верха земляного полотна; рассчитывать сток и отверстия малых водопропускных сооружений; определять объемы земляных работ; учитывать величину грузо- и вагонопотока при выборе направления трассы, учитывать рельеф и контурные препятствия при проектировании железной дороги; определить технические нормативы на проектирование железной дороги промышленных предприятий. – владеть: навыком нанесения проектной линии; проектирования пересечений и примыкания дорог; проектирования земляного полотна.	
		ОПК-4.3 Применяет методы построения	– знать: основные транспортные процессы	Выполнение и защита выпускной

		технических чертежей при проектировании транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	в увязке с организацией работы железнодорожного и других видов транспорта. – уметь: использовать комплексную автоматизацию и механизацию основных транспортных процессов в увязке с организацией работы железнодорожного и других видов транспорта. – владеть: навыками планировки населенных пунктов, размещения промышленных районов.	квалификационной работы
Производственно-технологическая работа	ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.1 Применяет принципы разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей	– знать: технологические процессы эксплуатации и обслуживания технических средств обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте. – уметь: произвести контроль их исправности по полученной информации.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			– владеть: навыками контроля технического состояния.	
		ОПК-5.2 Применяет основы метрологического обеспечения для контроля отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных объектов, оценивает результаты технологических процессов производства на соответствие стандартам организации	– знать: технологические процессы осуществления перевозочного процесса. – уметь: анализировать и контролировать технологические процессы на транспорте. – владеть: навыками контроля технического состояния подвижного состава.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-5.3 Разрабатывает отдельные этапы технологических процессов	– знать: основные технологические процессы на транспорте. – уметь: анализировать, планировать технологические процессы на транспорте. – владеть: навыками контроля технологических процессов на транспорте.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Производственно-	ОПК-6: Способен	ОПК-6.1 Применяет	– знать: требования	Подготовка к сдаче и

технологическая работа	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	знания системы обеспечения безопасности движения поездов	обеспечения безопасности движения поездов, сохранности перевозимых грузов, пассажиров и багажа. – уметь: применять знания системы обеспечения безопасности движения поездов, сохранности перевозимых грузов, пассажиров и багажа. – владеть: навыками обеспечения безопасности движения поездов, сохранности перевозимых грузов, пассажиров и багажа.	сдача государственного экзамена
		ОПК-6.2 Разрабатывать мероприятия по охране труда, техники безопасности в сфере своей профессиональной деятельности и экологии	– знать: концепцию бережного производства, применительно к работе железнодорожного транспорта. – уметь: определять «узкие» места в транспортном процессе. – владеть: методами увеличения производительности труда.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-6.3 Оценивает	– знать: возможные	Выполнение и защита

		эффективность использования материально-технических, топливно-энергетических и финансовых ресурсов, применения инструментов бережливого производства	издержки транспортного процесса из-за влияния человеческого фактора. – уметь: определять возможные методы исключения человеческого фактора из сфер обеспечения безопасности движения и повышения производительности перевозочного процесса. – владеть: средствами и системами автоматического контроля движения.	выпускной квалификационной работы
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 обоснованные	ОПК-7.1 Организовывает работу предприятий и их подразделений, направляя деятельность на развитие производства и материально-технической базы	– знать: основы экономики производства трудового законодательства. – уметь: использовать особенности экономической деятельности предприятия и его подразделений. – владеть: основами экономики производства.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ОПК-7.2 Обосновывает внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования	– знать: современные методы управления персоналом. – уметь: использовать методы организации производственных	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

	управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	технических и материальных ресурсов	процессов. – владеть: методами планирования производственных процессов.	
		ОПК-7.3 Принимает обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	– знать: основные финансовые документы и специфику отчетности предприятия. – уметь: использовать финансовые документы при планировании производственно-хозяйственной деятельности и составлении отчетности предприятия. – владеть: навыками планирования производственно-хозяйственной деятельности .	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Организационно-кадровая работа	ОПК-8: Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров	ОПК-8.1 Применяет требования законодательства РФ к квалификации кадров	– знать: требования законодательства РФ к квалификации кадров. – уметь: оценивать квалификацию кадров в соответствии с требования законодательства РФ. – владеть: навыками применения законодательства РФ к квалификации кадров.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		ОПК-8.2 Разрабатывает предложения и мероприятия по подготовке, переподготовке, повышению квалификации кадров	– знать: требования к квалификации кадров в области эксплуатации железных дорог. – уметь: формулировать требования к мероприятиям по подготовке, переподготовке, повышению квалификации кадров. – владеть: навыками разработки предложений по подготовке, переподготовке, повышению квалификации кадров.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ОПК-8.3 Разрабатывает мероприятия по воспитанию кадров	– знать: основы совершенствования системы подготовки, переподготовки, повышения квалификации кадров. – уметь: планировать мероприятия по подготовки кадров. – владеть: навыками планирования системы подготовки кадров.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Организационно-кадровая работа	ОПК-9: Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и	ОПК-9.1 Применяет системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования	– знать: системы оплаты труда, материального и нематериального стимулирования	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

	материального, и нематериального стимулирования работников	работников	персонала. – уметь: определять эффективность повременной и сдельной системы оплаты труда. – владеть: навыками использования тарифной сетки, тарифных коэффициентов и тарифно-квалификационных справочников.	
		ОПК-9.2 Контролирует правильность применения системы оплаты труда в организации	– знать: систему оплаты труда и материального, нематериального стимулирования работников. – уметь: контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, нематериального стимулирования работников. – владеть: навыками контроля применения системы оплаты труда и материального, нематериального стимулирования	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			работников.	
		ОПК-9.3 Внедряет методы трудовой мотивации работников для повышения производительности труда	– знать: систему материального и нематериального стимулирования персонала. – уметь: контролировать правильность применения системы оплаты труда. – владеть: способностью к трудовой мотивации сотрудников.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения	Государственное аттестационное испытание
	ПК-1: Способен проектировать объекты железнодорожного транспорта, разрабатывать и корректировать технологические процессы работы объектов железнодорожного транспорта с учетом перспективного развития	ПК-1.1 Разрабатывает и внедряет технологические процессы, технико-распорядительные акты и иную техническую документацию железнодорожного транспорта	– знать: структуру ТРА. – уметь: разрабатывать технологический процесс станции. – владеть: навыками разработки технологии работы станций различного назначения.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ПК-1.2 Проектирует объекты железнодорожного транспорта с учетом технического оснащения и	– знать: методы оперативного планирования и маршрутизации перевозок. – уметь: ффективно	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

		перспективного развития	применять методы расчета крепления грузов, механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ. – владеть: навыками отбора методов расчета крепления грузов, механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ.	
		ПК-1.3 Применяет методы технико-экономического обоснования при принятии решения о необходимости развития железнодорожных станций и узлов	– знать: основы организации грузовой и коммерческой работы при приеме, перевозке, хранении и выдачи грузов. – уметь: планировать технологические процессы работы станций примыкания и путей необщего пользования. – владеть: основами выполнения погрузочно-разгрузочных и складских операций; рациональными приемами работы с пользователями транспортных услуг.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

	ПК-2: Способен к организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции	ПК-2 .1 Участвует в оперативном планировании поездной работы на железнодорожной станции	– знать: техническую и нормативную документацию, особенности объектов транспортной инфраструктуры, устройств и технического оснащения раздельных пунктов и транспортных узлов. – уметь: рационально использовать методы расчета основных элементов, способов увязки проектных решений с передовой технологией работы станций и железнодорожных узлов. – владеть: методами выполнения технико-экономических расчетов по выбору наиболее эффективных решений.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ПК-2 .2 Применяет принципы работы устройств связи, сигнализации, централизации и блокировки, содержания путевого хозяйства и контактной сети на	– знать: работу железнодорожных станций и узлов. – уметь: принимать решения о необходимости развития железнодорожных станций и узлов,	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		железнодорожной станции	включая применение программ автоматизированного проектирования. – владеть: методами технико-экономического обоснования при принятии решения о необходимости развития железнодорожных станций и узлов.	
		ПК-2 .3 Подготавливает маршруты приема, отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений	– знать: виды станционных интервалов. – уметь: разрабатывать технологические карты для выполнения маневровой работы. – владеть: навыками разработки графиков обработки поездов по приему, отправлению, пропуску поездов.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	ПК-3: Способен к организации грузовой и коммерческой деятельности в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции	ПК-3.1 Организовывает работы по выполнению суточного плана грузовой и коммерческой деятельности на железнодорожной станции с принятием соответствующих мер	– знать: методы оценки качества обслуживания клиентов железнодорожного транспорта, основы и принципы экономики, организации производства, труда и управления на предприятии.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			– уметь: использовать принципы оформления перевозочных документов, правила подготовки к перевозке и погрузки грузов при условии обеспечения безопасности движения поездов. – владеть: методами расчета платежей за перевозки, основами применения формы перевозочных документов, организации работы с клиентурой.	
		ПК-3.2 Участвует в оперативном планировании грузовой работы на железнодорожной станции	– знать: хозяйственную деятельность транспортного предприятия. – уметь: проанализировать текущее состояние хозяйственной деятельности предприятия. – владеть: методами обоснования эффективности внедрения научно-технических новаций на предприятии.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ПК-3.3 Разрабатывает мероприятия по соблюдению сроков	– знать: нормативные требования по доставки груза.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		доставки груза и порожних вагонов	– уметь: формировать грузо - и вагонопотоки. – владеть: навыками разработки графиков формирования поездов .	

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения	Государственное аттестационное испытание
Системное и критическое мышление	УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения	– знать: теоретические основы решения стандартных задач. – уметь: применять полученные теоретические знания для решения задач по организации перевозок грузов в смешанном и прямом смешанном сообщении с участием различных видов транспорта на основе логистического подхода. – владеть: навыками организации перевозок в смешанном и прямом смешанном сообщении при оптимальном взаимодействии участвующих в перевозках видов транспорта на основе информационной и библиографической	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	
		УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи и предлагает варианты решения задачи на основе системного подхода	– знать: основы системного подхода решения задач железнодорожного транспорта. – уметь: анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи . – владеть: навыками выбора решения задачи в рамках эксплуатации промышленного железного транспорта.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-1.3 Анализирует предлагаемые варианты решения задачи, оценивает их достоинтва и недостатки	– знать: основы эксплуатации промышленного железного транспорта. – уметь: анализировать варианты решения поставленной задачи. – владеть: навыками оценивания достоинтв и недостатков принимаемых технологических решений.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Гражданская позиция	УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к	УК-10.1 Применяет в своей деятельности актуальные правовые нормы по борьбе с коррупцией,	– знать: действующие правовые нормы. – уметь: применять действующие правовые	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

	проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	экстремизмом и терроризмом, способы профилактики этих явлений, формирует нетерпимое отношений к ним	нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией. – владеть: способами профилактики коррупции.	
		УК-10.2 Решает конкретные задачи, обеспечивающие формирование гражданской позиции, в том числе по предотвращению коррупции и противодействию экстремизму и терроризму	– знать: действующие правовые нормы, позволяющие предотвратить коррупцию в социуме. – уметь: планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции по предотвращению коррупции. – владеть: навыками планирования, организации и проведения мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции по предотвращению коррупции.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Разработка и реализация проектов	УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение	– знать: особенности работы промышленного железнодорожного транспорта. – уметь: формулировать задачи промышленного	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			железнодорожного транспорта с учетом особенностей обслуживаемого производства. – владеть: владеть методиками решения задач промышленного железнодорожного транспорта.	
		УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	– знать: основные понятия, категории и инструменты экономической теории. – уметь: использовать действующее законодательство Российской Федерации. – владеть: основными методами расчёта и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микро- и макроэкономическом уровне.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-2.3 Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества в рамках заданных ограничений	– знать: основные подходы и инструменты, применяемые в проектной деятельности; общие принципы проектной деятельности и ее значение в профессиональной сфере; базовые понятия теории	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			маркетинга. – уметь: применять основные подходы и инструменты проектной деятельности при участии в проекте в качестве члена проектной команды; применять на практике методы изобретательского творчества и алгоритм решения изобретательских задач для поиска и формирования новых идей при проектной деятельности. – владеть: основными навыками формирования стартапа проекта; способностью адаптироваться к изменяющимся условиям проекта; навыками участия в реализации проектов, в т.ч. проектов создания видеоматериалов, демонстрирующих значимость будущей профессии, в соответствии с их жизненным циклом.	
Командная работа и лидерство	УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая	УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной	– знать: стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели. – уметь: оценивать	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

	командную стратегию для достижения поставленной цели	цели, определяет свою роль в команде	эффективность использования стратегии сотрудничества. – владеть: навыками определения своей роли в команде.	
		УК-3.2 Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности и устанавливает разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)	– знать: особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности. – уметь: различать особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует. – владеть: навыками учета особенностей поведения разных групп людей в своей деятельности.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-3.3 Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата команды	– знать: разные виды коммуникации. – уметь: идентифицировать виды коммуникации. – владеть: навыками установления разных видов коммуникации.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Коммуникация	УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых)	УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и	– знать: особенности делового общения, его виды, формы и критерии эффективности. – уметь: ориентироваться в различных речевых ситуациях; в т.ч., в	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

	языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	невербальные(жесты. мимика) средства взаимодействия с партнерами	ситуациях делового общения. – владеть: современными методами и технологиями устного и письменного социального взаимодействия.	
		УК-4.2 Ведет деловую переписку на государственном и иностранном(ых) языке(ах), учитывая особенности делового эпистолярного стиля	– знать: информационно-коммуникационные технологии, используемые в официальной и неофициальной коммуникации. – уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных и профессиональных задач. – владеть: навыками использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на русском и иностранном языках.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-4.3 Выполняет перевод	– знать: жанровые	Выполнение и защита

		академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно, учитывая их жанровую специфику и целевую аудиторию	разновидности делового общения, особенности их создания и функционирования. – уметь: создавать и корректировать письменные высказывания, характерные для деловой коммуникации. – владеть: навыками использования письменных высказываний, характерных для деловой коммуникации на государственном языке.	выпускной квалификационной работы
Межкультурное взаимодействие	УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Находит, анализирут и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп в философском контексте	– знать: движущие силы и закономерности исторического процесса. – уметь: работать в коллективе. – владеть: приемами ведения дискуссии и полемики.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-5.2 Уважительно относится к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные	– знать: основные этапы и ключевые события истории России. – уметь: соотносить общие исторические процессы и отдельные факты. – владеть: подходами к изучению исторических явлений и процессов.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

		события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения		
		УК-5.3 Толерантно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	– знать: основные даты, относящиеся изучаемому периоду. – уметь: использовать полученные знания в своей деятельности. – владеть: навыками уважительного отношения к историческому наследию.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
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 жизни	УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для саморазвития и успешного выполнения порученной работы	– знать: о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы. – уметь: применять ресурсные возможности для успешного выполнения порученной работы. – владеть: навыками определения своих ресурсов и их пределов (личностных, психофизиологических,	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			ситуативных, временных и т.д.).	
		УК-6.2 Планирует перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	– знать: требования рынка труда. – уметь: планировать цели своей деятельности. – владеть: навыками анализа условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-6.3 Управляет своим временем на основе современных методов и реализует намеченные цели деятельности	– знать: цели своей деятельности. – уметь: управлять своим временем . – владеть: навыками реализации намеченных целей деятельности.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Применяет на практике средства и методы физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной деятельности	– знать: виды физических упражнений; - научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. – уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки. – владеть: техникой выполнения основных двигательных действий.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

		УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	– знать: роль и значение физической культуры в жизни человека и общества. – уметь: использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. – владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-7.3 Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	– знать: нормативные требования и условия будущей профессиональной деятельности. – уметь: осуществлять самоконтроль для определения уровня здоровья и физической подготовленности . – владеть: навыками применения самоконтроля в соответствии с нормативными	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности.	
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 конфликтов	УК-8.1 Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении черезвычайных ситуаций	– знать: правила техники безопасности на рабочем месте в соответствии с занимаемой должностью. – уметь: быстро выявлять и предотвращать возможные угрозы безопасности труда на рабочем месте. – владеть: навыками предотвращения возможных аварийных ситуаций.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-8.2 Идентифицирует угрозы и риски в среде обитания человека; управляет экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества	– знать: аварийные ситуации, которые могут возникнуть на рабочем месте. – уметь: предвидеть негативные последствия в связи с нарушениями технического состояния подвижного состава или возникшими природными аномалиями. – владеть: навыками использования средств защиты.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-8.3 Применят правила безопасности труда на рабочем месте	– знать: правила безопасности труда на рабочем месте. – уметь: анализировать условия безопасности	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			труда в конкретной ситуации. – владеть: навыками применения правил безопасности труда на рабочем месте.	
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Применяет знания основных документов, регламентирующих экономическую деятельность, источников финансирования профессиональной деятельности и принципов планирования экономической деятельности	– знать: основные документs, регламентирующit экономическую деятельность. – уметь: определять источники финансирования профессиональной деятельности. – владеть: навыками планирования экономической деятельности.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-9.2 Обосновывает принятие экономических решений и использует методы экономического планорования для достижения постаавленной цели	– знать: планирования экономической деятельности. – уметь: использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей. – владеть: навыками принятие обоснованных экономических решений.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-9.3 Применяет экономические инструменты для решения	– знать: различные экономические инструменты.	Выполнение и защита выпускной квалификационной

		задач в различных областях жизнедеятельности	– уметь: примененять экономические инструменты. – владеть: навыками выбора и обоснования применения различных экономических инструментов.	работы

4 Объем ГИА

Государственное аттестационное испытание		***ИТОГО***	***Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена***	***Выполнение и защита выпускной квалификационной работы***
Семестр / курс			***2 сессия / 6 курс***	***2 сессия / 6 курс***
Трудоёмкость	*академ. час.*	***864***	***108***	***756***
	зачетных единиц	***24***	***3***	***21***
Лекции, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***23***	*2*	*21*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***841***	*106*	*735*
Контроль, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*

5 Краткое содержание ГИА

В ГИА входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

6 Составитель(и):

заведующий кафедрой Борисова Татьяна Николаевна (кафедра транспорта и логистики);

доцент Шорохова Анна Владимировна (кафедра транспорта и логистики);

доцент Дружинина Марина Григорьевна (кафедра транспорта и логистики).