Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»

**УТВЕРЖДАЮ** 

Ректор

" It "

2023 r

подпись

Проректор по учебной работе Пава на двиеренности от 27 12.2022 № 0

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Учёным советом ДВГУПС

Протокол № /2

«19» UNHUE 2023 r.

# ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА высшего образования

программа специалитета

специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

специализация:

Пассажирский

комплекс железнодорожного

транспорта

Квалификация выпускника - инженер путей сообщения

Хабаровск 2023

#### Оборотная сторона титульного листа

Обсуждена на заседании кафедры Кафедра Организация перевозок и безопасность на транспорте

17.05.2023

протокол № 5

Заведующий кафедрой Организация перевозок и безопасность на транспорте

Каликина Татьяна Николаевна

Согласовано 2BFCB88E13C77F15568BEAB89783F2D2A255AB96

Одобрена на заседании Методической комиссии Института управления. автоматизации и телекоммуникаций

26.05.2023

протокол № 10

Председатель Методической комиссии Института управления, автоматизации и телекоммуникаций

Пономарчук Юлия Викторовна

Согласовано

C2E62E7489ED6D3DA1E8934300E9631C80CCF9D3

Одобрена организацией (предприятием)

Дальневосточная дирекция управления движением

образовательная программа в виде общей характеристики, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), рабочих программ практик, оценочных и методических материалов, рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Руководитель организации (предприятия)

Матющенко В.А.

ДОКУМЕНТОВ

«8» 06

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учетно метадического управления

Гарлицкий Бвганий

Игоревич

Согласовано

06F63DCF35757F2DEAB2E2CFCDB4E8F8F1AE9375

Председатель Совета обучающихся

Иванников Дмитрий

Иванович

Согласовано

C2E62E7489ED6D3DA1E8934300E9631C80CCF9D3

Директор ИИФО Тепляков Алексей

Николаевич

Согласовано

57734D88B900FA02028F6FE6C4F8BC7D2270524F

# ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ (АКТУАЛИЗАЦИИ)

В Основную профессиональную образовательную программу

наименование структурного элемента опоп
по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»
специализация Пассажирский комплекс железнодорожного
транспорта

СТ 02-37-19 "Проектирование основной профессиональной образовательной программы направления подготовки (специальности) и её компонентов"и решения заседания кафедры

Кафедра «Организация перевозок и безопасность на транспорте»

«8» сентября 2023 г., протокол № 7

на 2023 год набора изменения (актуализация) не требуется

Заведующий кафедрой

Kelle- TM. Ranunum

# СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общая характеристика образовательной программы
- 2. Учебный план и календарный учебный график
- 3. Рабочие программы дисциплин (модулей)
- 4. Рабочие программы практик
- 5. Методические материалы, в том числе программа государственной итоговой аттестации
  - 6. Оценочные материалы
  - 6.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации
  - 6.2. Оценочные материалы государственной итоговой аттестации
  - 7. Рабочая программа воспитания
  - 8. Календарный план воспитательной работы

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Специальность: 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Квалификация, присваиваемая выпускникам: инженер путей сообщения

#### Объём основной профессиональной образовательной программы.

Объем программы специалитета составляет 300 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета с использованием сетевой формы, реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану.

### Формы обучения и срок получения образования:

Формы обучения: заочная.

Срок получения образования по программе специалитета (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

- в заочной форме обучения - 5 лет 11 месяцев.

Специализация: Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта

#### Общее описание профессиональной деятельности выпускника.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 01 Образование и наука (в сфере научных исследований);
- 17 Транспорт (в сферах: организации перевозок и управления на железнодорожном транспорте (грузовые и пассажирские перевозки); организации взаимодействия различных видов транспорта; управлении транспортом в единой транспортной системе; проектирования и организации работы мультимодальных логистических комплексов и логистических систем; организации скоростных и высокоскоростных перевозок; организации работы вокзальных комплексов; обеспечения клиенториентированного подхода и сервисного обслуживания на транспорте в области грузовых и пассажирских перевозок; проектирования инфраструктуры железнодорожного и других видов транспорта, расчёта мощности основных и дополнительных устройств; организации транспортных бизнеспроцессов, расчёта эффективности перевозок; организации перевозок в крупных мегаполисах, разработки технологии работы и технического оснащения транспортно-пересадочных узлов; организации перевозок в международном сообщении; организации работы транспортных и экспедиторских фирм).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

- В рамках освоения программы специалитета выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:
  - производственно-технологический;
  - организационно-управленческий;
  - проектный;
  - научно-исследовательский.

#### Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО:

17.023 Профессиональный стандарт «Специалист по организации управления движением поездов производства маневровой работы на раздельных пунктах» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ №551/н от 15.09.2022 г.; зарегистрирован Министерством юстиции РФ №70548 от 17.10.2022г.).

17.026 Профессиональный стандарт «Специалист по оперативнодиспетчерскому управлению железнодорожными перевозками» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ №138/н от 17.03.2022 г.; зарегистрирован Министерством юстиции РФ №68271 от 20.04.2022 г.)).

17.036 Профессиональный стандарт «Работник по обработке поездной информации и перевозочных документов железнодорожного транспорта», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 34н от 23 января 2019 года (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации № 53828 от 18 февраля 2019 г.).

17.037 Профессиональный стандарт «Ревизор по безопасности движения поездов» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ №216/н от 06 апреля 2021 г.; зарегистрирован Министерством юстиции РФ №63360 от 11 мая 2021 г.)

17.042 Профессиональный стандарт «Начальник пассажирского поезда», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации N 628н от 21 сентября 2020 года (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации N 60376 от 14 октября 2020 года).

17.046 Профессиональный стандарт «Работник по организации и оформлению проездных и перевозочных документов в пассажирских перевозках на железнодорожном транспорте», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 259н от 19.04.2021 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации № 63576 от 24 мая 2021 года).

17.048 Профессиональный стандарт «Руководитель железнодорожного вокзала, железнодорожного вокзального комплекса», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации N 641н от 22 сентября 2020 года (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации N 60472 от 20 октября 2020 года);

17.057 Профессиональный стандарт «Специалист по транспортному обслуживанию грузовых перевозок на железнодорожном транспорте» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ №237/н от 16.04.2018 г.; зарегистрирован Министерством юстиции РФ № 51029 от 08.05.2018 г.).

# Планируемые результаты освоения образовательной программы.

Паспорт компетенций

по основной профессиональной образовательной программе ВО по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог, специализации «Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта»

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций		
	Знать	Уметь	Владеть
Универсальные компетенции			
УК-1. Способен осуществлять	Методы системного и	Применять методы	Методологией системного и
критический анализ проблемных	критического анализа;	системного подхода и	критического анализа
ситуаций на основе системного	методики разработки	критического анализа	проблемных ситуаций;
подхода, вырабатывать стратегию	стратегии действий для	проблемных ситуаций;	методиками постановки
действий.	выявления и решения	разрабатывать стратегию	цели, определения способов
	проблемной ситуации.	действий, принимать	ее достижения, разработки
		конкретные решения для ее	стратегий действий.
		реализации.	
УК-2. Способен управлять	Этапы жизненного цикла	Разрабатывать проект с	Методиками разработки и
проектом на всех этапах его	проекта; этапы разработки	учетом анализа	управления проектом;
жизненного цикла.	и реализации проекта;	альтернативных вариантов	методами оценки
	методы разработки и	его реализации, определять	потребности в ресурсах и
	управления проектами.	целевые этапы, основные	эффективности проекта.
		направления работ;	
		объяснить цели и	
		сформулировать задачи,	
		связанные с подготовкой и	
		реализацией проекта;	
		управлять проектом на всех	
		этапах его жизненного цикла.	
УК-3. Способен организовывать и	Методики формирования	Разрабатывать план	Умением анализировать,
руководить работой команды,	команд; методы	групповых и организационных	проектировать и
вырабатывая командную	эффективного руководства	коммуникаций при подготовке	организовывать
стратегию для достижения	коллективами; основные	и выполнении проекта;	межличностные, групповые и

поставленной цели.	теории лидерства и стили руководства.	сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.	организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	Правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия.	Применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия.	Методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.  УК-6. Способен определять и	Закономерности и особенности социально- исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.  Методики самооценки,	Понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	Методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.  Технологиями и навыками

реализовывать приоритеты	самоконтроля и	личностного и	управления своей
собственной деятельности и	саморазвития с	профессионального развития,	познавательной
способы ее совершенствования на	использованием подходов	определять и реализовывать	деятельностью и ее
основе самооценки и образования	здоровьесбережения.	приоритеты	совершенствования на
в течение всей жизни.		совершенствования	основе самооценки,
		собственной деятельности;	самоконтроля и принципов
		применять методики	самообразования в течение
		самооценки и самоконтроля;	всей жизни, в том числе с
		применять методики,	использованием здоровье-
		позволяющие улучшить и	сберегающих подходов и
		сохранить здоровье в	методик.
		процессе жизнедеятельности.	
УК-7. Способен поддерживать	Виды физических	Применять на практике	Средствами и методами
должный уровень физической	упражнений; роль и	разнообразные средства	укрепления
подготовленности для	значение физической	физической культуры, спорта	индивидуального здоровья
обеспечения полноценной	культуры в жизни человека	и туризма для сохранения и	для обеспечения
социальной и профессиональной	и общества; научно -	укрепления здоровья и	полноценной социальной и
деятельности.	практические основы	психофизической подготовки;	профессиональной
	физической культуры,	использовать средства и	деятельности.
	профилактики вредных	методы физического	
	привычек и здорового	воспитания для	
	образа и стиля жизни.	профессионально-	
		личностного развития,	
		физического	
		самосовершенствования,	
		формирования здорового	
		образа и стиля жизни.	
УК-8. Способен создавать и	Основные требования	Выполнять требования	Навыком выполнять
поддерживать в повседневной	безопасности в	безопасности в повседневной	требования безопасности в
жизни и в профессиональной	повседневной жизни и в	жизни и в профессиональной	повседневной жизни и в
деятельности безопасные условия	профессиональной	деятельности и меры по	профессиональной
жизнедеятельности для	деятельности и меры по	созданию и поддержанию	деятельности и меры по
сохранения природной среды,	созданию и поддержанию	безопасных условий	созданию и поддержанию

обеспечения устойчивого развития	безопасных условий	жизнедеятельности для	безопасных условий
общества, в том числе при угрозе и	жизнедеятельности для	сохранения природной среды,	жизнедеятельности для
возникновении чрезвычайных	сохранения природной	обеспечения устойчивого	сохранения природной
ситуаций и военных конфликтов.	среды, обеспечения	развития общества, в том	среды, обеспечения
	устойчивого развития	числе правила поведения при	устойчивого развития
	общества, в том числе	угрозе и возникновении	общества, в том числе
	правила поведения при	чрезвычайных ситуаций и	правила поведения при
	угрозе и возникновении	военных конфликтов.	угрозе и возникновении
	чрезвычайных ситуаций и		чрезвычайных ситуаций и
	военных конфликтов.		военных конфликтов.
УК-9. Способен принимать	Базовые экономические	Анализировать	Навыком содержательно
обоснованные экономические	понятия и закономерности	закономерности значимых	интерпретировать
решения в различных областях	значимых экономических	экономических явлений,	закономерности значимых
жизнедеятельности.	явлений в различных	выбирать и оценивать	экономических явлений,
	областях	экономические решения в	выбирать и оценивать
	жизнедеятельности.	различных областях	экономические решения в
		жизнедеятельности.	различных областях
			жизнедеятельности.
УК-10.	Признаки коррупционного	Устанавливать признаки	Навыком установления
Способен формировать	поведения, экстремизма,	коррупционного поведения,	признаков и последствий
нетерпимое отношение к	терроризма и их	экстремизма, терроризма и их	коррупционного поведения,
проявлению экстремизма,	последствия, определять	последствия, определять	экстремизма, терроризма,
терроризма, коррупционному	факторы противодействия	факторы противодействия	факторов противодействия
поведению и противодействовать	коррупции, экстремизму,	коррупции, экстремизму,	коррупции, экстремизму,
им в профессиональной	терроризму.	терроризму.	терроризму.
деятельности.			
Общепрофессиональные			
компетенции			
ОПК-1. Способен решать	Основные понятия и	Использовать методы	Способен объяснять
инженерные задачи в	фундаментальные законы	теоретического и	сущность физических
профессиональной деятельности с	математики, физики; состав	экспериментального	явлений, химических
использованием методов	и структуру данных и	исследования объектов,	процессов; способен
естественных наук,	информации, процессы их	процессов, явлений;	проводить эксперименты по

математического анализа и	сбора, обработки и	применять математические	заданной методике и
моделирования.	интерпретации; методы	методы и модели для	анализировать их
моделирования.	математического анализа и	обоснования принятия	результаты; способен
	моделирования; основные	решений; использовать	использовать физико-
	принципы и методы	методы математического	математический аппарат для
	математического	анализа и моделирования для	разработки простых
		•	
	моделирования; состав и	•	
	структуру данных и	решений в профессиональной	явлений, процессов и
	информации, процессы их	деятельности.	объектов при заданных
	сбора, обработки и		допущениях и ограничениях;
	интерпретации; методы		методами разработки
	математического анализа.		простых математических
			моделей явлений, процессов
			и объектов при заданных
			допущениях и ограничениях;
			математическими методами
			(аналитическими и
			численными) для решения
			инженерных задач с
			помощью математических
05140			моделей.
ОПК-2. Способен понимать	Методы представления и	Пользоваться основными	Основными методами
принципы работы современных	алгоритмы обработки	методами поиска, хранения,	представления и
информационных технологий и	данных; основные методы	обработки и анализа	алгоритмами обработки
использовать их для решения	поиска, хранения,	информации из различных	данных; методами поиска,
задач профессиональной	обработки и анализа	источников и баз данных,	хранения, обработки и
деятельности.	информации из различных	представления ее в	анализа информации _из
	источников и баз данных;	требуемом формате с	различных источников и баз
	единую сетевую и	использованием	данных, представления ее в
	условную разметку вагонов,	информационных,	требуемом формате с
	систему нумерации	компьютерных и сетевых	использованием
	подвижного состава;	технологий; пользоваться	информационных,
	автоматизированные	информационно-	компьютерных и сетевых

технологий; имеет навыки по системы управления аналитическими информационному железнодорожном автоматизированными обработке транспорте; обслуживанию и обработке системами ПО порядок составления поездной информации. данных области приема, В передачи информационных производственной сообщений. деятельности; навыками занесения автоматизированную информационных систему сообщений о поездной маневровой работе. ОПК-3. Способен Сущность И содержание Использовать нормативнопринимать Навыками работы С области основных отраслей прав; правовую документацию в нормативно-правовой решения В профессиональной деятельности, действующее профессиональной документацией; cdepe навыками применяя нормативную правовую деятельности; законодательство И применять оценки доступности базу, теоретические основы и опыт нормативную правовую базу в транспортных услуг регионов правовые нормы, профессиональной для принятия решений в производства И эксплуатации регулирующие области профессиональную области профессиональной транспорта. деятельности для принятия деятельность; решений, анализа и оценки деятельности; навыками нормативную правовую результатов социальноформирования программ области базу отношений; развития правовых транспорта на профессиональной среднесрочный нормативные правовые И документы для обеспечения деятельности для принятия долгосрочный периоды; решений, анализа и оценки бесперебойной работы оформления навыками несохранных результатов социальножелезных дорог перевозок, отношений: безопасности движения; составления проектов правовых договоров на эксплуатацию транспортное теоретические основы. использовать путей необщего пользования ОПЫТ законодательство производства ДЛЯ эксплуатации вопросов и договоров на подачу и регулирования планирования и организации уборку вагонов, договоров железнодорожного транспорта; перевозок грузов, пассажиров, на оказание дополнительных источники транспортного багажа и грузобагажа, решать услуг, навыками законодательства, систему конкретные ситуации составления претензионных

правоотношений транспорте, понятие прав, обязанностей. ответственности, ограничения ответственности, презумции вины, порядок заключения договоров на перевозку и транспортные порядок услуги, споров разрешения ПО транспортным отношениям; перечень уровней безопасности и порядок их объявления (установления) при изменении степени угрозы совершения акта незаконного вмешательства В деятельность транспортного комплекса, перечень потенциальных угроз, перечни оружия, взрывчатых веществ или устройств, других предметов и веществ, в отношении которых установлен запрет или ограничение на перемещения В **30HY** транспортной безопасности или ee часть уровни безопасности ОТИ и ТС в

транспортных отношениях, используя специальные подзаконные законы И документы; определить зону ТБ И еë секторов (перевозочный, технологический **30HV** свободного доступа), информировать компетентные органы, уполномоченные подразделения органов ФСБ России и МВД России о непосредственных и прямых угрозах совершения И совершении АНВ.

заявлений и исков. навыками составления планов обеспечения безопасности движения поездов, методикой проведения оценки уязвимости ОТИ и ТС ж.д. транспорта, методикой определения модели нарушителя.

	ТК, уровни		
	террористической		
	опасности,		
ОПК-4. Способен выполнять	,		Мотопоми
	Нормативы на	Определять силы реакций,	Методами расчета
проектирование и расчет	проектирование	действующих на тело,	надежности систем при
транспортных объектов в	транспортных объектов в	скорости ускорения точек	проектировании
соответствии с требованиями	соответствии с	тела в различных видах	транспортных объектов;
нормативных документов.	требованиями	движений, анализирует	выполнять проектирование и
	нормативных документов;	кинематические схемы	расчет транспортных
	устройство, принцип	механических систем;	объектов на основе законов
	работы, технические	применять показатели	механики; навыками
	характеристики, область	надежности при	проектирования деталей и
	применения основных	формировании технических	узлов машин по заданным
	передач, типовых деталей	заданий и разработке	техническим условиям с
	и узлов машин; основы	технической документации;	использованием справочной
	расчета деталей и узлов	применять стандартные	литературы, средств
	машин по критериям	методы расчета деталей и	автоматизации
	работоспособности;	узлов машин с учетом их	проектирования; навыками
	принципы выбора и	надежности,	проведения измерений
	конструирования типовых	ремонтопригодности,	основных электрических
	деталей машин; законы	технологичности,	величин, а также некоторых
	механики, силы реакций,	стандартизации и	неэлектрических величин,
	действующих на тело,	унификации, промышленной	связанных с профилем
	скорости ускорения точек	эстетики, безопасности	инженерной деятельности;
	тела в различных видах	жизнедеятельности, экологии;	навыками включения
	движений, анализирует	определять	электротехнических
	кинематические схемы	экспериментальным способом	приборов, аппаратов и
	механических систем;	параметры и характеристики	машин; навыками
	электротехнические	типовых электротехнических	управления ими и контроля
	законы, методы анализа	устройств; выполнять расчет	их эффективной и
	электрических, магнитных и	элементов транспортных	безопасной работы.
	электронных цепей;	объектов в соответствии с	Навыками разработки
	принципы действия,	требованиями нормативных	конструкторской

	конструкции, свойства,	документов; определять	документации; навыками
	области применения и	пригодность конкретной	проектирования
	потенциальные	конструкции верхнего	транспортных объектов в
	возможности основных	строения пути к безопасной	соответствии с
	электротехнических	эксплуатации и выявлять	требованиями нормативных
	устройств и	основные неисправности	документов; Методами
	электроизмерительных	угрожающие перевозочному	планирования и организации
	приборов; электрическую	процессу.	путевых работ для
	терминологию и		обеспечения перевозочного
	символику.;основные		процесса.
	конструкции верхнего		
	строения пути и объектов		
	транспортной		
	инфраструктуры, нормы		
	содержания.		
ОПК-5. Способен разрабатывать	Инструкции,	Разрабатывать отдельные	Навыками осуществления
отдельные этапы технологических	технологические карты,	этапы технологических	контроля соблюдения
процессов производства, ремонта,	техническую документацию	процессов производства	требований, действующих
эксплуатации и обслуживания	в области техники и	ремонта, эксплуатации и	технических регламентов,
транспортных систем и сетей,	технологии работы	обслуживания транспортных	стандартов, норм и правил в
анализировать, планировать и	транспортных систем и	систем и сетей;	области организации,
контролировать технологические	сетей, организацию работы	анализировать, планировать	техники и технологии
процессы.	подразделений и линейных	и контролировать	транспортных систем и
	предприятий	технологические процессы;	сетей; навыками ремонта,
	железнодорожного	проводить измерения	эксплуатации и
	транспорта; принципы	основных электрических	обслуживания
	действия, конструкции,	величин, а также ремонт и	электрооборудования
	свойства, области	обслуживание устройств	транспортных систем и
	применения и	транспортных систем и сетей,	сетей; методами и
	потенциальные	связанных с профилем	средствами управления
	возможности основных	инженерной деятельности;	перевозочным процессом с
	электротехнических	использовать алгоритмы	использованием систем
	устройств и	деятельности, связанные с	железнодорожной

	электроизмерительных	организацией, управлением и	автоматики, телемеханики и
	приборов; принципы	обеспечением безопасности	связи при обеспечении
	построения систем	движения и эксплуатации	безопасности движения и
	железнодорожной	железнодорожного	охраны труда.; техническими
	автоматики, телемеханики	транспорта; применять	характеристиками,
	и связи, их	методики при подаче	устройством и общими
	эксплуатационные	установленных сигналов,	правилами эксплуатации
	возможности, технико-	применять нормативные	локомотивов.
	экономические показатели	документы при исполнении	
	и область эффективного	оперативных распоряжений	
	применения этих систем;	лиц, ответственных за	
	технические	организацию движения	
	характеристики, устройство	поездов.	
	и общие правила		
	эксплуатации		
	локомотивов;устройство		
	тормозов и технологию		
	управления ими;правила		
	технической эксплуатации		
	железных дорог РФ,		
	Инструкцию по движению		
	поездов и маневровой		
	работе на железных		
	дорогах РФ,;профиль		
	железнодорожного пути		
	обслуживаемых участков,		
	график движения поездов.		
ОПК-6. Способен организовывать	Правила технической	Использовать знания Правил	Навыками определения
проведение мероприятий по	эксплуатации сооружений,	технической эксплуатации	индикаторов надежности и
обеспечению безопасности	устройств, подвижного	сооружений, устройств,	безопасности
движения поездов, повышению	состава железнодорожного	подвижного состава	железнодорожной
эффективности использования	транспорта, требования	железнодорожного	транспортной системы;
материально-технических,	правил и основ	транспорта для определения	расчета показателей

топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности.

безопасности движения безопасности показатели транспортных движения национальной средств; Российской политики Федерации области транспортной безопасности: требования законодательства РФ по организации доступной требования среды; ответственности перевозчика или оператора терминала отношении MCH; инвалидов основные виды специальных вспомогательных средств передвижения ДЛЯ инвалидов.

соотношения между надежностью безопасностью железнодорожной транспортной системы расчета показателей безопасности движения транспортных средств, безопасности технических, программных и аппаратных средств технического персонала: использовать требования безопасности движения разработке при проектов новых реконструируемых объектов железнодорожного транспорта и технологических процессов работы подразделений железнодорожного транспорта; оценивать состояние безопасности объектов: транспортных разрабатывать мероприятия повышению уровня транспортной безопасности и эффективности использования материальнотехнических, топливноэнергетических, финансовых ресурсов; оценивать уровень доступности объектов

безопасности движения транспортных средств, безопасности технических, программных и аппаратных средств И технического персонала; навыками требований использования безопасности движения при разработке проектов новых и реконструируемых объектов железнодорожного транспорта И технологических процессов работы подразделений железнодорожного транспорта; прогнозирования возможных отказов технических средств по отдельным признакам; способами методами оценки состояния безопасности транспортных разработки средств, мероприятий по повышению уровня безопасности транспортных средств; работы навыками правоустанавливающими документами федерального и регионального уровней; способностью принимать участие В работах внедрению и эксплуатации

инвалидов; использовать для транспортных новых обеспечения также доступности средств. оборудование объекты оборудования, необходимых наземной инфраструктуры и обеспечения ДЛЯ транспортных средств; транспортировки инвалидов обслуживать перевозки, и МГН; навыками оценки составлять и обеспечивать качества доступности объектов ТИ и ТС для МНГ. безбарьерные маршруты доступа инвалидов и МГН ко всем функциональным зонам транспортной инфраструктуры. ОПК-7. Способен организовывать Факторы Оценивать экономическую Методами внешней оценки работу предприятий внутренней эффективность И его среды, экономической подразделений, оказывающие влияние на управленческих эффективности направлять решений и развитие состояние и перспективы управленческих решений и деятельность на определяет основные материальнофакторы определения производства И развития организаций; внешней основных базы, факторов технической внедрение программы развития внутренней среды. внешней материально-технической внутренней новой техники основе на оказывающие влияние на среды, эффективного рационального базы; инструменты состояние И перспективы оказывающие влияние на И бережливого производства; перспективы использования технических развития организаций; состояние и организаций; определения инструменты материальных ресурсов; находить методики применять развития способами разработки И принимать обоснованные стратегии маркетинга бережливого производства; способов формирования программы развития логистические управленческие решения на применять основе теоретических знаний по спроса и стимулирования подходы в различных сферах материально-технической сбыта транспортных услуг; экономике организации транспортной деятельности. базы. новой внедрения основные техники на основе производства. модели функционирования микрорационального И макрологистических эффективного систем. использования технических и материальных ресурсов; методами организации логистического процесса в

		OMOTOMOV
По×	140-0	системах.
1	-	Навыками работы с
	, , , , , , , ,	нормативно-правовой
		документацией; навыками
	•	определения необходимости
профессиональную	квалификации и воспитанию	по подготовке,
деятельность; нормативно-	кадров; анализировать	переподготовке и
технические и руководящие	нормативно-технические и	повышению квалификации
документы по организации	руководящие документы по	работников; выстраивать
коммерческой	организации коммерческой	стратегию воспитания
деятельности в сфере	деятельности в сфере	кадров; оценивать
грузовых и пассажирских	грузовых и пассажирских	эффективность
перевозок; перечень	перевозок; обязательства,	образовательных процессов
обязательств, основанных	основанных на договорах с	и использовать их в
на договорах с	обслуживаемыми	процессе обучения;
обслуживаемыми	организациями; проводить	методами обоснования
организациями; цели и	отбор функций,	принятия решения,
условия применения	технологических операций	способами организации
аутсорсинга, направления	или бизнес-процессов	контроля аутсорсинговой
развития и формы	деятельности на	деятельности на
применения аутсорсинга,	магистральном транспорте	магистральном транспорте.
порядок подготовки и	(транспортный, ресурсный),	
применению аутсорсинга	оценить экономически	
на магистральном	эффект от привлечения	
транспорте.	аутсорсеров.	
Системы оплаты труда;	Определять оптимальные	Способами выбора
нормативно-правового	способы материального и	материального и
регулирования различных	нематериального	нематериального
систем оплаты труда.	стимулирования работников;	стимулирования работников;
	оценивать целесообразность	оценки целесообразности
	стимулирования работников.	стимулирования работников.
Экономику, организацию	выполнять анализ состояния	Методами анализа данных,
производства, труда и	и динамики показателей	связанных с выполнением
	правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность; нормативнотехнические и руководящие документы по организации коммерческой деятельности в сфере грузовых и пассажирских перевозок; перечень обязательств, основанных на договорах с обслуживаемыми организациями; цели и условия применения аутсорсинга, направления развития и формы применения аутсорсинга, порядок подготовки и применению аутсорсинга на магистральном транспорте.  Системы оплаты труда; нормативно-правового регулирования различных систем оплаты труда.	законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность; нормативнотехнические и руководящие документы по организации коммерческой деятельности в сфере грузовых и пассажирских перевозок; перечень обязательств, основанных на договорах с обслуживаемыми организациями; цели и условия применения аутсорсинга, направления развития и формы применения аутсорсинга, порядок подготовки и применению аутсорсинга на магистральном транспорте.  Системы оплаты труда; нормативно-правового регулирования различных систем оплаты труда.  Экономику, организацию в подготовки, повышению квалификации и воспитанию квалификации и воспитанию кадров; анализировать нормативно-технические и руководящие документы по организации коммерческой деятельности в сфере грузовых и пассажирских перевозок; обязательства, основанных на договорах с обслуживаемыми организациями; проводить отбор функций, технологических операций или бизнес-процессов деятельности на магистральном транспорте (транспортный, ресурсный), оценить экономически эффект от привлечения аутсорсеров.  Системы оплаты труда; определять оптимальные способы материального и нематериального и тематериального и нематериального стимулирования работников.

задачи в области своей профессиональной деятельности.

управления на правила предприятии, оказания ПО услуг перевозкам, информационноаналитические автоматизированные системы по управлению производственнохозяйственной деятельностью предприятия; нормативнотехнические и руководящие документы по организации эксплуатационной работы железнодорожном на транспорте: правила эксплуатации технической железных дорог Российской Федерации; план формирования поездов, график движения поездов; показателей и технические эксплуатационной нормы работы железнодорожных подразделений; методы по транспортному обслуживанию грузоотправителей грузополучателей на железнодорожном транспорте; автоматизированные

качества систем организации перевозок пассажиров, грузов, грузобагажа багажа И использованием современных средств методов И создавать исследований; модели процессов функционирования транспортно- технологических систем транспортных потоков на основе принципов логистики, позволяющих прогнозировать их свойства; исследования проводить объектов профессиональной деятельности; выполнять поиск и анализ информации по объектам исследований; выполнять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, рефератов составление библиографий; отчетов, эксплуатацию осуществлять автоматизированных систем поездной управления маневровой работой. использовать информационные систем мониторинга И **учета** выполнения технологических операций.

показателей производственнохозяйственной и финансовой деятельностью, использования информационноаналитических автоматизированных систем управлению производственнохозяйственной деятельностью предприятия; проведения навыками обзора, описания научных исследований, анализа корректировки технической документации, современными методами и средствами по обеспечению эксплуатационной работы, развитию транспортной инфраструктуры транспортного обслуживания грузоотправителей грузополучателей; навыками участия научных дискуссиях и процедурах работ научных защиты различного уровня; выступление с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований; выполнять обязанности по

	системы управления		оперативному управлению
	поездной и маневровой		движением поездов на
	работой в объёме,		железнодорожных участках
	необходимом для		и направлениях, а также
	проведения экспертизы		маневровой работой на
	технической документации,		станциях.
	надзора и контроля		
	состояния и эксплуатации		
	подвижного состава,		
	объектов транспортной		
	инфраструктуры,		
	выявления резервов,		
	установления причины		
	неисправностей,		
	недостатков в работе,		
	принятия мер по их		
	устранению и повышению		
	эффективности управления		
	технологическими		
	процессами на		
	железнодорожном		
	транспорте.		
Профессиональные			
компетенции	_		
ПК-1. Способен к проектированию	Основы комплексного	Разрабатывать схемы	Навыками разработки и
объектов транспортной	проектирования схем и	железнодорожных станций;	составления схем
инфраструктуры разработке	конструкций отдельных	выполнять расчеты мощности	разъездов, обгонных
технико-экономического	элементов	элементов технического	пунктов, станций
обоснования проектов и выбору	железнодорожных станций	оснащения; выполнять	(промежуточных,
рационального технического	и узлов в соответствии с	технико-экономические	участковых, сортировочных,
решения.	действующими нормами и	расчеты по выбору	пассажирских, грузовых);
	правилами; методы	эффективных проектных	методами расчета основных
	технико-экономических	решений по конструкции схем	устройств станции

оценки проектных решений; мероприятия увеличению пропускной способности основных элементов железнодорожных станций особенности **УЗЛОВ**; проектирования объектов транспортной инфраструктуры; объекты транспортной инфраструктуры, технологию работы пограничных станций, правовые основные документы международном сообщении, способы передачи грузов, вагонов, контейнеров через границу оформления порядок передачи, включая различные виды контроля и досмотра.

станций отдельных ИХ элементов, развитию реконструкции станций обеспечения **УЗЛОВ** при безопасности движения поездов маневровой составлять работы; техническораспорядительные акты и технологические процессы работы станций; определять схемы расстановки стрелочных переводов; рассчитывать производительность сортировочных устройств; разрабатывать совершенствовать технологию роспуска составов; применять нормы проектирования; разрабатывать экономически обоснованные предложения по развитию и реконструкции пограничных станций и другие объекты транспортной инфраструктуры, использовать информационную базу технико-технологического И коммерческо-правового обеспечения международных перевозок;

составлять

раздельных пунктов железных дорог; приемами масштабной накладки элементов, проектируемых реконструируемых или железнодорожных станций и узлов С **учетом** схем развития железнодорожного транспортного узлов; выбору методами ПО транспортной параметров инфраструктуры; навыками технико-экономической выбора оценки И рациональных вариантов развития и реконструкции основных элементов инфраструктуры железнодорожных станций и узлов; навыками разработки технико-экономических обоснований проектов, расчета эффективных схем перевозок: технологического процесса работы и ТРА пограничных станций.

		договоры на	
		мультимодальные перевозки	
		и оформлять перевозочные	
		документы по передаче	
		экспортно-импортных грузов,	
		совершенствовать	
		технологический процесс	
		работы пограничных станций.	
ПК-2. Готовность к оперативному	Основы оперативного	Пользоваться нормативными	Навыками разработки схем
планированию и управлению	планирования и	документами по расчету	вагонопотоков; навыками
эксплуатационной работой	управления	плана формирования,	расчета и корректировки
железнодорожных подразделений,	эксплуатационной работой,	пропускной и провозной	плана формирования
разработке рациональной	нормативные документы по	способностей	поездов; навыками
организации поездопотоков и	расчету плана	железнодорожных линий, по	разработки графика
вагонопотоков на полигоне сети	формирования, пропускной	разработке графика движения	движения поездов
железных дорог разработке плана	и провозной способностей	поездов; производить расчет	способами усиления
формирования поездов, поиску	железнодорожных линий,	плана формирования	пропускной и провозной
путей увеличения пропускной и	по разработке графика	поездов; определять и	способности; навыками
провозной способности	движения поездов;	рассчитывать элементы	контроля и разработки мер
железнодорожных линий	структуру управления	график движения поездов;	по соблюдению правил
разработке и анализу графика	эксплуатационной работой,	определять пропускную и	безопасности движения
движения поездов.	принципы разработки схем	провозную способность	поездов и маневровой
	вагонопотоков и	железнодорожных линий;	работы.
	поездопотоков, элементы	разрабатывать мероприятия	
	графика движения поездов,	по увеличению пропускной и	
	нормативы и период	провозной способности;	
	графика движения поездов;	контролировать соблюдение	
	методы расчета плана	работниками	
	формирования поездов,	железнодорожных	
	способы усиления	подразделений правил	
	пропускной и провозной	безопасности движения	
	способностей железных	поездов и маневровой	
	дорог, показатели графика	работы, требований приказов,	

	движения поездов и плана формирования; правила безопасности движения поездов и маневровой работы, требования приказов, распоряжений и других документов вышестоящих органов по организации движения поездов и маневровой работы.	распоряжений и других документов вышестоящих органов по организации движения поездов и маневровой работы.	
ПК-3. Способность организовывать эффективную коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг.	Обязательства, основанных на договорах с обслуживаемыми организациями; нормативно-технические и руководящие документы по организации коммерческой деятельности в сфере грузовых перевозок; согласованные технологические процессы, регламенты и виды договоров.	Организовывать технологическое взаимодействие с грузоотправителями и грузополучателями, операторами подвижного состава в части обеспечения погрузки, выгрузки, производства начальноконечных операций на железнодорожной станции, а также путях общего и необщего пользования на основе согласованных технологических процессов, регламентов и заключенных договоров с принятием соответствующих мер.	Навыками технологического взаимодействия с грузоотправителями и грузополучателями, операторами подвижного состава в части обеспечения погрузки, выгрузки; Навыками производства начально-конечных операций на железнодорожной станции, а также путях общего и необщего пользования.
ПК-4. Способен к оперативно- диспетчерское управлению железнодорожными перевозками.	Документацию по организации движения поездов по участку и взаимодействует со	Управлять движением поездов; принимать решения по организации движения поездов по участку в	Навыками ведения графика движения поездов с учетом пропускной способности и технических возможностей

службами смежными вопросам организации движения поездов участку; график движения ;план ремонтноработ; строительных порядок проведения аварийновосстановительных работ и своевременного устранения неисправностей средств технических оборудования; требования приказов, распоряжений и других документов вышестоящих органов по организации движения маневровой поездов работы; показатели технические нормы работы эксплуатационной участка, станции, полигона показатели качества использования способы ЛОКОМОТИВОВ поездов обеспечения локомотивными бригадами; документацию организации обеспечения поездов **ЛОКОМОТИВНЫМИ** бригадами; сменносуточный план эксплуатационной план

изменяющейся поездной обстановке: оформлять документацию по организации движения поездов по участку взаимодействует службами смежными вопросам организации движения поездов по участку; регулировать движения поездов на полигоне (районе управления) основании на ремонтноплана работ; строительных контролировать безопасность полигоне движения на (районе управления), сохранность локомотивов, состава подвижного перевозимого груза; контролировать соблюдение работниками правил безопасности движения маневровой поездов работы, требований приказов, распоряжений других документов вышестоящих органов организации ПО движения поездов маневровой работы; пользоваться информационноаналитическими

автоматизированными

участка; навыками аварийноорганизации восстановительных работ и своевременного устранения неисправностей технических средств и оборудования с принятием соответствующих при возникновении мер нестандартных ситуаций, нарушениях и сбоях в работе; навыками контроля безопасности движения при маневровой производстве эффективное работы, использование локомотивов, подвижного сохранность перевозимого состава И груза; навыками приготовления маршрутов отправления, приема, пропуска поездов с пульта диспетчерского управления; навыками использования информационноаналитических автоматизированных систем оперативнодиспетчерскому управлению железнодорожными перевозками; навыками разработки сменносуточного плана эксплуатационной работы в

			<u>,                                      </u>
	передачи местного груза и	системами по оперативно-	соответствии с техническим
	порожних вагонов по	диспетчерскому управлению	планом, заданиями.
	стыковым пунктам полигона	железнодорожными	
	(района управления);	перевозками; принимать	
	технологические нормы	решения по организации	
	передачи вагонопотоков;	обеспечения поездов	
	порядок действий	локомотивными бригадами;	
	дежурного по станции	оформлять документацию по	
	(ДСП) и поездного	организации обеспечения	
	диспетчера (ДНЦ) при	поездов локомотивными	
	приеме, отправлении и	бригадами; анализировать	
	пропуске поездов в	данные, связанные с	
	условиях нарушения	обеспечением поездов	
	нормальной работы	локомотивными бригадами;	
	устройств СЦБ на	разрабатывать сменно-	
	станциях.	суточный план	
		эксплуатационной работы в	
		соответствии с техническим	
		планом, заданиями;	
		разрабатывать план передачи	
		местного груза и порожних	
		вагонов по стыковым пунктам	
		полигона (района управления)	
		на основании технологических	
		норм передачи для	
		качественного планирования	
		продвижения вагонопотоков.	
ПК-5. Способен к организации	Технические условия	Анализировать данные,	Навыками разработки схем
грузовой и коммерческой	размещения и крепления	связанные с соблюдением	размещения и крепления
деятельности в сфере грузовых	грузов; нормативные	требований нормативных	грузов; навыки приема от
перевозок на железнодорожной	документы в сфере	документов при приеме от	грузоотправителя груза и
станции.	организации грузовой и	грузоотправителя груза и	выдаче его
	коммерческой работы;	выдаче его грузополучателям	грузополучателям на

документацию железнодорожной; железнодорожной станции; на оформлять документацию по грузовой оформления организации навыки работы; организации грузовой документацию коммерческой ПО грузовой транспортноработы; понятие коммерческой организации И грузового комплекса и их определять тип подвижного коммерческой работы; классификацию, а также состава для перевозки грузов навыками определения и их потребное количество, потребного разновидности количества транспортно-грузовых выбирать оптимальный средств механизации ПО выработки комплексов вариант средств механизации нормам И целесообразность выбора грузозахватными времени затрачиваемые на средствами и выбирать тип оптимального варианта грузовые операции, транспортно-грузового транспортно-грузового построения суточного плана графика работы комплекса. комплекса, описывать средств технологию работы. механизации по переработки грузов, а также построения графика годового технического обслуживания ремонта подъемнотранспортных машин. Навыками техникосравнения экономического транспортновариантов грузовых комплексов. ПК-6. Готовность к организации Требования качеству Организовывать выполнение Навыками организации взаимодействия транспортных рационального услуг доставки грузов рационального железнодорожного грузовых железнодорожных взаимодействия транспорта минимальными затратами, общего и необщего пользования, перевозках; требования к гарантией качества. железнодорожного общего транспортно-экспедиторских транспорта качеству экспедиционных **УСЛОВИЯХ** сроки В И компаний, логистических центров и услуг; основы управления обусловленные договорными необщего пользования; операторов подвижного состава на обязательствами; применять качеством; формы транспортнометодики железнодорожном транспорте. посредничества организации экспедиторскими международных рационального компаниями, логистическими взаимодействия транспортных операциях; видов центрами И операторами

		T	<u> </u>
	транспортно-	транспорта, составляющих	подвижного состава на
	экспедиционное	единую транспортную	железнодорожном
	обслуживание	систему; оценивать	транспорте; навыками
	внешнеторгового	конкурентоспособность	предоставления
	грузооборота. организацию	логистических систем	транспортно-логистического
	взаимодействия видов	доставки; определять	сервиса.
	транспорта в единой	неудовлетворенные	
	транспортной системе;	потребности покупателей	
	основы формирования	транспортных услуг;	
	логистических цепей;	организовывать услуги по	
	методики определения	страхованию грузов,	
	стратегии маркетинга и	таможенному оформлению	
	способов формирования	грузов и транспортных	
	спроса и стимулирования	средств.	
	сбыта транспортных услуг;		
	методы формирования		
	спроса на транспортные		
	услуги и стимулирования		
	сбыта.		
ПК-8. Способность к организации	Основы работы	Прогнозировать размеры	Навыками оказания услуг по
работы пассажирского комплекса,	пассажирских компаний;	пассажиропотоков;	перевозкам на
разработке технологии работы и	технологию организации	разрабатывать перечень	железнодорожном
эксплуатации вокзальных	дальних, местных и	услуг по перевозкам на	транспорте пассажиров, а
комплексов, управлению в сфере	пригородных пассажирских	железнодорожном транспорте	также груза, багажа и
пассажирских перевозок.	перевозок; технологию	пассажиров, а также груза,	грузобагажа; навыками
·	обслуживания пассажиров	багажа и грузобагажа;	составления маршрутов
	на вокзалах, вокзальных	рассчитывать и составлять	следования поездов и
	комплексах и пересадочных	маршруты следования	расписания их движения;
	узлах; технологию	поездов; составлять	навыками построения
	организации подготовки	расписания движения	графика движения
	составов к рейсу;	пассажирских поездов;	пассажирских поездов и
	техническое обеспечение и	рассчитывать и	графика оборота
	технологии организации	анализировать показатели	пригородных составов;

ссажирских перевозок;	организации пассажирских	навыками разработки	
авила оказания услуг по	перевозок; рассчитывать	технологии работы	
ревозкам на	отдельные элементы	вокзальных комплексов и	
лезнодорожном	технологических процессов	пассажирских станций;	
анспорте пассажиров, а	работы вокзалов, вокзальных	навыками определения	
сже груза, багажа и	комплексов и пересадочных	стоимости проезда,	
изобагажа; маршруты	узлов; рассчитывать тарифы	навыками формирования	
едования поездов и	на пассажирские перевозки.	нормативно-технической	
списания их движения;		информации; навыками	
авила перевозок		оперативного регулирования пассажирских перевозок.	
ссажиров, багажа и			
изобагажа; нормативные			
•			
ревозку пассажиров,			
гажа и грузобагажа.			
рмативную	Организовывать движение	Навыками анализа	
кументацию по	поездов при различных	поступающей информации о	
еративному управлению	системах регулирования	продолжительности работы	
		и пробеге локомотивов для	
лезнодорожных участках	решения по организации	корректировки сменно-	
маневровой работой;	обеспечения поездов	суточного плана работы	
инципы и структуру	локомотивными бригадами;	полигона (района	
еративного управления;	оформлять документацию по	управления); навыками по	
нкции и обязанности	организации обеспечения	принятию решения по	
рсонала по	поездов локомотивными	организации обеспечения	
еративному управлению	бригадами; анализировать	поездов локомотивными	
ижением поездов на	данные, связанные с	бригадами; навыками по	
лезнодорожных участках	обеспечением поездов	принятию корректирующих	
		мер при отклонении от	
•	применять методы оценки	нормы продолжительности	
•	•	непрерывной работы и	
ездов при различных	пометрических и психо-	времени отдыха	
стемах регулирования	физиологических характери-	локомотивных бригад;	
	ревозкам на пезнодорожном инспорте пассажиров, а же груза, багажа и зобагажа; маршруты едования поездов и списания их движения; вила перевозок сажиров, багажа и зобагажа; нормативные сументы по тарифам на ревозку пассажиров, бажа и грузобагажа. Омативную сументацию поездов на пезнодорожных участках маневровой работой; нципы и структуру еративному управлению жением поездов на пезнодорожных участках маневровой работой; на правила поездов на пезнодорожных участках маневровой работой; окраск и правила занизации движения вздов при различных	певнозкам на пезнодорожном на же груза, багажа и зобагажа; маршруты дования поездов и перевозок сажиров, багажа и зобагажа; нормативные сументы по тарифам на ревозку пассажиров, ажа и грузобагажа.  Омативную сументацию по дративному управлению джением поездов на пезнодорожных участках маневровой работой; отративному управлению деративному управлению деративного управлению деративному управлению деративном де	

движения; систему оперативного регулирования количества локомотивных бригад при размеров изменении движения; план возврата постановки локомотивов в депо приписки для проведения ремонтов И технического обслуживания; сроки производства профилактических осмотров И ремонтов локомотивов; режим рабочего времени времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением Нормативную поездов; документацию оперативному управлению движением поездов железнодорожных участках маневровой работой; принципы структуру оперативного управления; порядок И правила организации движения

СТИК человека эргономической системе «человек-Организовывать машина»; движение поездов при различных системах регулирования движения; решения принимать ПО организации обеспечения поездов локомотивами; анализировать данные, обеспечением связанные с поездов локомотивами.

анализа навыками поступающей информации для принятия решения оперативной работе на станции; Навыками ПО решения принятию ПО обеспечения организации поездов локомотивами.

	поездов при различных			
	системах регулирования			
движения; систему				
	оперативного			
	регулирования потребного			
	количества локомотивов			
	при изменении размеров			
	движения; сроки			
	производства			
	профилактических			
	осмотров и ремонтов			
	локомотивов.			
ПК-11. Способность к руководству	Схемы железнодорожных	Оформлять документацию по	Навыками составления	
движением поездов,	станций; техническо-	планированию и организации	плана пропуска поездов,	
производством маневровой работы	распорядительные акты и	движения поездов и	выполнения графика	
на раздельных пунктах.	технологические процессы	производству маневровой	движения поездов, приема,	
	работы станций;	работы; принимать решения	обработки,	
	расположение стрелочных	по планированию и	расформирования,	
	переводов и негабаритных	организации движения	формирования и	
	мест на раздельном пункте;	поездов и производства	отправления поездов,	
	устройства сортировочной	маневровой работы;	производства маневровой	
	горки; принцип работы	анализировать работу	работы, выполнения	
	устройств	маневровых районов и	установленных показателей	
	механизированных и	сортировочных устройств	эксплуатационной работы на	
	автоматизированных	(горок, вытяжных путей),	железнодорожной станции;	
	сортировочных горок,	железнодорожных путей	навыки распределения	
	правила их эксплуатации;	необщего пользования;	заданий между	
	технологию роспуска	рассчитывать нормы	подчиненными работниками,	
	составов; порядок	технологического процесса.	участвующими в маневровой	
	заполнения бланков		работе и роспуске вагонов с	
	установленной формы и		сортировочной горки	
	ведения поездной		железнодорожной станции,	
	документации; порядок		согласно сменному	

	приема, составления и		плановому заданию по
	передачи информационных		роспуску и формированию
	сообщений; график		состава;
	движения поездов, порядок		навыками приготовления
	приема, обработки,		маршрутов приема,
	расформирования,		отправления, пропуска
	формирования и		поездов с пульта
	отправления поездов,		диспетчерского управления;
	порядок производства		навыками разработки
	маневровой работы.		техническо-
			распорядительных актов и
			технологических процессов
			работы станций.
ПК 12. Способен к эксплуатации,	Конструкции нетягового	Выявлять неисправности	Навыками разработки
содержанию и ремонту	подвижного состава;	вагонов; выполнять тяговые	требований к конструкции
железнодорожного подвижного	теорию движения поезда и	расчеты; проводить	подвижного состава;
состава.	характеристики режимов	экспертизу и анализ	навыками работы с
	движения поезда; ходовые	прочностных и динамических	технической документацией;
	свойства подвижного	характеристик подвижного	оценкой технико-
	состава; устройство	состава; анализировать	экономических параметров
	оборудования подвижного	состояние устройств	вагонов; навыками анализа
	состава, правила	оборудования подвижного	ходовых свойств подвижного
	эксплуатации, содержания	состава, разрабатывать	состава; навыками
	и ремонта подвижного	регламент по содержанию и	содержания устройств и
	состава; теоретические	ремонту подвижного состава ;	оборудовании подвижного
	основы, физическую	определять веса составов	состава в состоянии,
	природу механики	грузовых и пассажирских	пригодном для
	движения	поездов и устанавливать	эксплуатации; Методами
	железнодорожного	весовые нормы поездов для	тяговых расчетов, методами
	подвижного состава, роль	конкретных локомотивов на	определения скорстей
	трения в процессах	заданном участке;	движения поезда, методами
	образования сил тяги и	определять наибольшие	оценки сравнительной
	торможения, а также	допустимые значения	эффективности тягового

сопротивления скоростей движения поездов обслуживания движению; обеспечения железнодорожной по условиям линии СУЩНОСТЬ уравнения безопасности движения (по поезда типами движения различными или возможности его решения в наличию тормозных средств); сериями локомотивов. условиях, рассчитывать скорости различных теоретические и времена хода также движения обоснования практических поездов на конкретном методов тяговых расчетов, участке методами, связанных с определением "Правилами установленными кинематических ТЯГОВЫХ расчетов для работы": параметров движения поездной поезда; общие сведения о определять затраты энергии конструкции на тягу поездов и выбирать в тягового подвижного состава конкретных условиях режимы системы ТЯГОВОГО движения поезда, энергоснабжения. обеспечивающие рациональное использование сбережение энергоресурсов. ПК-13. Способность к оказанию Нормативно-технические и Анализировать Навыками использования спрос на транспортных предоставляемые нормативно-технических услуг руководящие документы по организации грузоотправителям грузовой транспортные услуги руководящих документов по грузополучателям, коммерческой грузоотправителей организации транспортного услуг ПО сфере грузополучателей, обслуживания оформлению документов, сдаче и деятельности работающих грузоотправителей получению, завозу и вывозу грузов, грузовых перевозок; И на нормативно-технические и железнодорожной станции; грузополучателей, выполнению погрузочноразгрузочных складских руководящие документы по осуществлять расположенных И процедуру зоне сбора, сортировки, анализа, операций, ПО подготовке организации транспортного закрепленного региона; обслуживания распределения владеет способами сбора, подвижного состава его оценки сортировки, анализа, оценки дополнительному оборудованию грузоотправителей необходимой своевременной страхованию понятие достоверной первичной при погрузке, по грузополучателей, распределения грузов, таможенному оформлению транспортных маркетинговой информации необходимой услугах грузов и транспортных средств, по своевременной маркетинговых ПО результатам И

предоставлению информационных	исследованиях в	сфере	исследований;	; применять	достоверной	первичной
услуг.	грузовых перевозок.		методы много	окритериального	маркетинговой	информации
			подхода	к выбору	ПО	результатам
			перевозчика,	оператора и	исследований;	методами
			экспедитора	системах	проведения м	аркетинговых
			доставки грузов.		исследований	ПО
					транспортному	
					обслуживанию	
					грузоотправите	лей и
					грузополучател	ей,
					работающих	на
					железнодорожн	юй станции;
					методиками вы	ыбора систем
					доставки груз	зов, выбору
					перевозчика,	оператора и
					экспедитора	на основе
					многокритериал	тьного
					подхода.	

# Сведения о профессорско-преподавательском (преподавательском) составе, участвующем реализации ОПОП.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы специалитета И лиц, привлекаемых университетом к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками организаций, осуществляющими трудовую деятельность профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, которой готовятся выпускники (имеют стаж работы данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

#### Сведения о материально-техническом обеспечении.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), в рабочих программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающиеся университета обеспечены индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями.

Доступ к ЭБС имеет каждый обучающийся из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Логины и пароли выдает библиотека.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

# Условия реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

В ДВГУПС с учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусматривается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде, оснащение предупредительными и информирующими обозначениями необходимых помещений.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, при необходимости, могут быть созданы адаптированные программы обучения, в том числе оценочные материалы, разрабатываемые кафедрами, ответственными за организацию и методическое обеспечение реализации основных профессиональных образовательных программ, совместно с Учебнометодическим управлением.

В ДВГУПС для инвалидов и лиц, с ограниченными возможностями здоровья разработана адаптированная программа обучения по дисциплине «Физическая культура и спорт».

При получении образования в ДВГУПС, учащиеся с ограниченными возможностями здоровья, обеспечиваются бесплатно учебниками и учебными пособиями и иной учебной литературой.

- В целях доступности получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья в ДВГУПС предусматривается:
- представление для слабовидящих в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий, консультаций и экзаменов (отв. учебные структурные подразделения);
- присутствие ассистента (помощника), оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь (отв. учебные структурные подразделения);
- обеспечение выпуска альтернативных форматов учебно-методических материалов (крупный шрифт), в том числе в электронном виде (отв. издательство совместно с кафедрами, ведущими подготовку);
- обеспечение для обучающихся, имеющих нарушения опорнодвигательного аппарата, возможностей доступа в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения ДВГУПС (отв. эксплуатационное управление);
- правовое консультирование обучающихся (отв. юридическое управление);

- обеспечение для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в лекционных аудиториях, кабинетах для практических занятий, библиотеке и иных помещениях специальных учебных мест (отв. эксплуатационное управление);
- обеспечение сочетание on-line и off-line технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий (отв. управление по информационным технологиям);
- осуществление комплексного сопровождения образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в соответствии с рекомендациями федеральных учреждений медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии (отв. учебные структурные подразделения).

Аннотации (краткое содержание) дисциплин (модулей), практик, профессиональных модулей:

Индекс	Наименование дисциплин и их основные разделы
Блок 1	дисциплины (модули)
	Обязательная часть
Б1.О.01	История России.
	Сущность, формы, функции исторического знания; исторические
	источники; этапы развития отечественной историографии;
	история России – неотъемлемая часть всемирной истории;
	проблема этногенеза восточных славян; основные этапы
	становления российской государственности (XI–XII вв.); Древняя
	Русь в системе международных отношений; особенности
	социального строя Древней Руси; социально-политические
	изменения в русских землях в XIII–XV вв.; Русь и Орда;
	специфика формирования единого российского государства;
	формирование сословной системы организации общества;
	становление самодержавия в России (XVI в.); Смутное время;
	«новый период» русской истории (XVII вв.); реформы Петра I;
	дворцовые перевороты; эпоха Екатерины II; предпосылки и
	особенности складывания российского абсолютизма; эволюция
	форм собственности на землю; крепостное право в России;
	Россия XVIII в. в системе международных связей; становление
	индустриального общества в России; общественная мысль и
	особенности общественного движения России XIX в.; проблема
	экономического роста и модернизации; роль Российской
	империи в мировой политике; Россия в начале XX в.; политические партии России; Россия в условиях мировой войны
	и общенационального кризиса; революции 1917 г.; Гражданская
	война и интервенция; НЭП; формирование однопартийного
	политического режима; образование СССР; внешняя политика
	Советского государства в 1920-е гг.; социально-экономические
	преобразования в СССР в 1930-е гг.; СССР накануне и в
	начальный период Второй мировой войны; Великая
	Отечественная война; внешняя политика СССР в послевоенные
	годы; холодная война; попытки осуществления политических и
	экономических реформ; НТР и её влияние на ход
	общественного развития; СССР в середине 1960-х – середине
	1980-х гг.; СССР в 1985–1991 гг.; распад СССР; становление
	новой российской государственности (1993–1999 г.); Россия на
	пути радикальной социально-экономической модернизации;
	внешнеполитическая деятельность в условиях новой
	геополитической ситуации.
Б1.О.02	Философия.
	Предмет философии. Место и роль философии в культуре.
	Становление философии. Основные направления, школы
	философии и этапы ее исторического развития. Структура
	философского знания. Учение о бытии. Монистические и
	плюралистические концепции бытия, самоорганизация бытия.
	Понятия материального и идеального. Пространство, время.
	Движение и развитие, диалектика. Детерминизм и
	индетерминизм, Динамические и статистические

Научные. философские религиозные закономерности. картины мира. Человек, общество, культура. Человек и природа. Общество и его структура. Гражданское общество и государство. Человек в системе социальных связей. Человек и исторический процесс: личность массы; свобода необходимость. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Смысл человеческого бытия. Насилие ненасилие. Свобода и ответственность. Мораль, справедливость. право. Нравственные ценности. Представление 0 совершенном человеке различных культурах. Эстетические ценности и их роль в человеческой жизни. Религиозные ценности и свобода совести. Сознание и Сознание, самосознание и личность. Познание, познание. практика. творчество, Bepa И знание. Понимание объяснение. Рациональное иррациональное Проблема познавательной деятельности. истины. Действительность, мышление, логика и язык. Научное и вненаучное знание. Критерии научности. Структура научного познания, его методы и формы. Рост научного знания. Научные революции и смены типов рациональности. Наука и проблемы техника. Будущее человечества. Глобальные Взаимодействие цивилизаций и сценарии современности. будущего.

## Б1.О.03 Иностранный язык.

Фонетика. Основные особенности полного стиля произношения. Специфика артикуляции звуков и ударение в словах. Чтение транскрипции. Интонация и ритм английского предложения. Лексика. Лексический минимум, охватывающий повседневного и академического общения. Основные способы словообразования. Понятие о свободных и фразеологических словосочетаниях. Грамматика. Основные грамматические явления, характерные для устной И письменной речи, обеспечивающие коммуникацию без искажения смысла. Страноведение. Культура и традиции стран изучаемого языка. этикета. Говорение. Правила речевого Диалогическая монологическая речь С использованием наиболее употребительных и простых лексико-грамматических средств в ситуациях повседневного и академического общения. Основы публичной речи: устное сообщение, презентация. Аудирование. Понимание диалогической и монологической речи в сфере повседневной академической коммуникации. Аналитическое, ознакомительное, поисковое чтение несложных познавательных аутентичные текстов разнообразной тематики. Письмо. Виды эссе: повествование, описание, рассуждение, аргументация.

## Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности.

Человек и опасности в техносфере. Номенклатура опасностей, их идентификация, классификация и нормирование. Рискориентированный подход В управлении техносферной безопасностью. Система управления охраной труда на предприятии. Специальная оценка условий труда. Расследование и учет несчастных случаев на производстве и

	профессиональных заболеваний. Электробезопасность. Защита от поражения электрическим током. Пожарная безопасность на предприятии. Первая помощь пострадавшим. Природоохранная деятельность на предприятии. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Классификация чрезвычайных ситуаций. Организационная структура, силы и средства РСЧС. Организация защиты населения и территорий от ЧС. Антитеррористическая деятельность. Гражданская оборона в условиях мирного и военного времени. Организация, структура и силы ГО. Планирование мероприятий ГО. Государственный надзор в области ГО.
Б1.О.05	Физическая культура и спорт.
	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Ее социально-биологические основы. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Законодательство Российской Федерации о физической культуре и спорте. Физическая культура личности. Основы здорового образа жизни студента. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Основы методики самостоятельных
Б1.О.06	занятий и самоконтроль за состоянием своего организма.
D1.0.00	Линейная алгебра. Векторная алгебра. Аналитическая геометрия. Введение в математический анализ. Дифференциальное исчисление функций одного переменного. Интегральное исчисление функций одного переменного. Функции нескольких переменных. Комплексные числа. Дифференциальные уравнения. Ряды. Теория вероятностей. Математическая статистика.
Б1.О.07	Физика.
	Механика: Законы механики поступательного и вращательного движения материальной точки и твёрдого тела, законы сохранения механической энергии, импульса, момента импульса. Молекулярная физика и термодинамика: Основы молекулярно-кинетической теории. Термодинамика. Основы классической статистической физики. Электромагнетизм: Электростатика. Законы постоянного тока. Магнитное поле в вакууме и в веществе. Электромагнетизм. Колебания и волны: Свободные и вынужденные колебания. Волны. Электромагнитное поле. Оптика: Волновая оптика. Квантовая оптика. Квантовая механика. Квантово-механическое описание поведения микрочастиц. Элементы ядерной физики и физики элементарных частиц.
Б1.О.08	Механика
Б1.О.08.01	Теоретическая механика. Кинематика: кинематические характеристики точки, сложное движение точки, частные и общий случаи движения твердого тела. Динамика: дифференциальные уравнения движения точки

	в инерциальной и неинерциальной системах отсчета, общие теоремы динамики, аналитическая динамика. Статика как частный случай динамики: реакция связей, система сил; теория пар сил; условия равновесия плоской и пространственной систем сил.
Б1.О.08.02	Прикладная механика: сопротивление материалов. Основные понятия: Расчеты на прочность, жесткость и устойчивость. Центральное растяжение-сжатие прямого бруса. Построение эпюр продольных сил. Механические характеристики материалов. Диаграмма растяжения малоуглеродистой стали. Условная и истинная диаграммы напряжений. Расчет статически неопределимых стержневых систем. Геометрические характеристики сечений. Теория напряженного состояния. Теории прочности. Сдвиг и кручение. Изгиб. Определение перемещений энергетическими методами. Сложное сопротивление. Устойчивость стержней. Продольнопоперечный изгиб прямого стержня. Расчет на динамическое действие нагрузок. Расчет по несущей способности. Элементы теории пластичности. Пластины и оболочки. Методы экспериментального исследования деформированного и напряженного состояний.
Б1.О.08.03	Прикладная механика: детали машин.
	Классификация механизмов, узлов и деталей, требования к деталям, критерии работоспособности и влияющие на них факторы. Механические передачи: зубчатые, червячные, волновые, фрикционные, ременные, цепные, передача винтгайка, конструкция и общие сведения. Валы и оси, конструкция и общие сведения. Подшипники качения и скольжения, выбор и расчеты на прочность. Соединения деталей: резьбовые, заклепочные, сварные, паянные, шпоночные, зубчатые, клеммовые, конструкция и расчеты соединений на прочность. Муфты механических приводов, конструкция и общие сведения.
Б1.О.09	Химия. Основные понятия химии, стехиометрические законы. Классификационные признаки веществ. Номенклатура неорганических соединений. Квантово-механическая модель атома. Периодический закон, периодическая система Д.И. Менделеева. Химическая связь. Конденсированное состояние веществ. Основы термохимии. Термодинамические функции и расчеты. Основы кинетики. Термодинамическое и кинетическое равновесие. Образование и свойства растворов. Основы электрохимии. Электрохимические системы. Коррозия, методы защиты от коррозии.
Б1.О.10	Экология. Экология как наука. Биосфера: понятие биосферы, ее структура. Круговороты веществ в биосфере. Экосистема: состав, структура, разнообразие. Биотические связи организмов в биоценозах. Продукция и энергия в экосистемах. Экологические пирамиды. Динамика экосистем. Организм и среда. Основные среды жизни. Экологические факторы среды. Глобальные экологические проблемы. Рациональное природопользование и охрана окружающей среды. Водные ресурсы и их охрана.

Охрана атмосферного воздуха и почвы. Особо охраняемые природные территории. Социально-экономические аспекты экологии. Экология и здоровье человека. Экологический контроль и экспертиза. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды и концепция устойчивого развития.

## **Б**1.О.11 **Информатика.**

Роль информации в современном обществе. Основные понятия информации. Информационные процессы. Количественные и качественные характеристики информации. Кодирование информации. Логические основы ЭВМ. Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов. Цифровая грамотность: алгоритмизация и программирование; технология программирования: языки программирования высокого уровня: базы данных; СУБД; база данных как основа информационноуправляющей системы. Модели решения функциональных и вычислительных задач. Локальные и глобальные сети. Основы информационной безопасности: основные понятия; угрозы безопасности; защита информации.

### Б1.О.12 Цифровые технологии в профессиональной деятельности.

положения И понятия цифровых технологий. Средства вычислительной техники. Информационные процессы Информационные коммуникации структуры. информационное взаимодействие. Системы реального времени. встроенные и распределенные. Особенности структура цифровых систем, аппаратные и программные компоненты. Интеллектуальные системы на транспорте: единая информационная среда, структура управления железнодорожной системой. Роль и место АСУ ЖТ транспортном конвейере: обзор функционирования системы АСУ ЖТ, существующие системы железнодорожного транспорта, технологический процесс принятия решений на железнодорожном транспорте. Комплексная мониторинга и управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций ОАО «РЖД»: задачи ситуационного центра мониторинга и управления ЧС, основные составляющие модули, диспетчера ситуационного центра. Перспективная технология цифровой радиосвязи GSM-R. Программно-математическое обеспечение цифровых технологий: проблемы применения существующих технологий и пути их решения, системы решений (СППР), поддержки принятия искусственные нейронные сети. Технологии защиты цифровой информации: методы симметричного и несимметричного кодирования и шифрования информации, информационная безопасность, методы криптографии, методы несимметричного шифрования информации. Новые Интернет-технологии: технологии беспроводных сетей, технологии мобильных сетей. Автоматизация управления локомотивным, вагонным контейнерным парком. Автоматизированные информационноуправляющие системы управления перевозками на сетевом и дорожном уровне. Автоматизация и роботизация управления

	местной работой, на сортировочных, грузовых и пассажирских
	станциях. Ключевые технологии «Цифровой железной дороги».
Б1.О.13	Начертательная геометрия. Инженерная компьютерная графика.
	Центральное и параллельное проецирование.
	Аксонометрические проекции. Задание точки, прямой, плоскости
	и многогранников на комплексном чертеже Монжа. Кривые
	линии, поверхности. Поверхности вращения. Линейчатые
	поверхности. Позиционные задачи: на принадлежность
	геометрических элементов; на пересечение; построение
	касательных к поверхностям. Способы преобразования
	чертежа. Метрические задачи. Построение разверток
	поверхностей. Правила выполнения конструкторской
	документации. ЕСКД. Изображения на чертежах, надписи,
	обозначения элементов деталей. Изображение и обозначение
	резьбы и резьбовых соединений. Изделия: детали, сборочные единицы. Конструкторские документы: чертеж и эскиз детали;
	спецификация; сборочный чертеж. Графические программные
	продукты. Автоматизация построений графических моделей
	инженерной информации, их преобразования и исследования.
Б1.О.14	Общий курс железнодорожного транспорта.
	Общие сведения о транспорте: Значение транспорта. Единая
	транспортная система страны. Виды транспорта, их
	характеристики. Структура управления на железнодорожном
	транспорте. Габариты на железных дорогах. Нормативно-
	правовое обеспечение работы железнодорожного транспорта.
	Технический комплекс железнодорожного транспорта:
	железнодорожный путь, подвижной состав (тяговый и нетяговый), сооружения, устройства электроснабжения, СЦБ и
	связи. Раздельные пункты: общие сведения, назначение,
	классификация и технология работы. Организация
	железнодорожных перевозок и движения поездов:
	планирование и организация перевозок, организация
	вагонопотоков, классификация поездов и их обслуживание.
	График движения поездов и пропускная способность железных
	дорог. Классификация и элементы графика. Его показатели.
	Пропускная и провозная способности железных дорог.
	Организация перевозок пассажиров на железнодорожном
Б1.О.15	транспорте. Основы безопасности на транспорте.  Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и
Б1.О.15	безопасность движения.
	Цели и задачи дисциплины. Квалификационные требования к
	специалисту по вопросам обеспечения безопасности движения.
	Понятие безопасности движения в поездной и маневровой
	работе железных дорог. Классификация, расследование и учет
	нарушений безопасности движения. Порядок информирования о
	транспортных происшествиях. Аварийно-восстановительные
	работы. Выявление характера и объема восстановительных
	работ. Оказание помощи поезду, остановившемуся на перегоне.
	Обеспечение безопасности движения на станции. Содержание
	станционных устройств. Изучение порядка действий дежурного
	по станции (ДСП) и поездного диспетчера (ДНЦ) при приеме,

отправлении и пропуске поездов в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ на станциях. Работа дежурного по станции в условиях нарушения нормальной работы СЦБ: потеря контроля стрелочного перевода. Работа дежурного по станции в условиях нарушения нормальной работы СЦБ: ложная занятость пути (стрелочного изоучастка). Работа дежурного по станции В условиях нарушения СЦБ: свободность нормальной работы ложная пути (стрелочного изоучастка). Работа дежурного по станции в условиях нарушения нормальной работы СЦБ: срабатывание УКСПС.

# Б1.О.16 **Технические средства обеспечения безопасности на** железнодорожном транспорте.

Состояние. методы и задачи обеспечения безопасности железнодорожном транспорте. Технические движения на средства обеспечения безопасности движения поездов станциях. Устройства закрепления подвижного состава железнодорожных классификация путях устройств закрепления. Технические для средства предотвращения несанкционированного выхода подвижного состава на главные пути. Неуправляемые устройства заграждения. Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожных переездах. Технические средства обеспечения безопасности на сортировочных горках. Технические средства подвижного состава. обеспечивающие безопасность движения. Автоматические и электропневматические тормоза подвижного состава, ручные тормоза: принцип работы и основные элементы конструкции. Технические средства автоматического контроля технического состояния подвижного состава на ходу поезда. Системы обнаружения перегретых букс; системы обнаружения заторможенных колесных пар; системы обнаружения волочащихся деталей; системы обнаружения дефектов колес по кругу катания; системы обнаружения отклонений верхнего габарита подвижного состава; системы обнаружения перегруза вагонов. Специальные технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте. Регистраторы служебных переговоров на диспетчерских участках и станциях.

## Б1.О.17 Математическое моделирование систем и процессов.

Математическая статистика. Числовые характеристики случайных величин. Теоретические законы распределения случайных величин. Подбор теоретического закона распределения случайных величин. Критерии согласия. Решение задач ПО математической статистике. Подбор теоретического закона распределения случайной величины. Исследование закона распределения на критерии согласия. Этапы разработки моделей. Классификация моделей, задач и методы оптимизации. Общая задача линейного программирования и методы её решения. Преобразование ММ ОЗЛП в каноническую форму. Симплекс-метод. Решение задач программирования симплекс-методом. линейного Распределительная задача. Метод разрешающих множителей. Решение методом разрешающих задач множителей.

Постановка транспортной задачи по критерию стоимости. Понятие плана перевозок. Закрытая транспортная задача. Математическая модель задачи. Построение исходного опорного плана. Закрытая транспортная задача. Построение исходного опорного плана. Метод потенциалов при решении задач минимизации. Алгоритм метода. Открытая транспортная задача. Постановка задачи. Виды ОТЗ. Математические модели задач. Составление начального плана задачи. Открытая Метод условно-оптимальных планов. транспортная задача. Алгоритм метода. Проверка решения методом потенциалов. Решение матричной закрытой транспортной задачи методом потенциалов. Решение матричной закрытой транспортной задачи с ограничениями пропускной способности методом потенциалов. Решение закрытой транспортной задачи на сети. Решение открытой транспортной задачи.

## Б1.О.18 Управление эксплуатационной работой.

Технология работы станций: основные понятия и определения, классификация станций. назначение. техническая ИХ оснащенность. маневровые средства, способы виды выполнения маневровой работы, технология работы с поездами вагонами, пропускная способность, перерабатывающая способность сортировочных устройств, технология работы сортировочной горки, планирование поездообразования, технологические линии работы с вагонами и поездами на сортировочных станциях, сортировочные системы, показатели работы станций. Организация вагонопотоков в поезда: понятие план формирования поездов (ПФП), расчетные нормативы формирования формирования, план одногруппных плана сквозных поездов, методы расчета плана формирования, плана формирования, отправительские критерии оценки маршруты, условия организации отправительских маршрутов, 'экономическая оценка эффективности формирования отправительских маршрутов, групповые поезда, технология формирования и обработки групповых поездов на станциях, план формирования сборных и участковых поездов, план формирования специализированных грузовых поездов, проверка ПФП техническому оснащению станций, согласование ПФП с графиком движения поездов, показатели плана формирования, анализ и систематизация нарушений плана формирования поездов на железной дороге, организация движения поездов железнодорожных автоматизированная система организации вагонопотоков. График движения поездов: требования ПТЭ к графику движения поездов (ГДП), элементы ГДП, станционные и межпоездные интервалы, период графика, пропускная способность железнодорожных участков для парных и непарных графиков, потребная пропускная способность, наличная пропускная способность В условиях непараллельного графика, коэффициенты съема, провозная способность, обслуживание поездов локомотивами, участки работы локомотивных бригад, показатели графика движения поездов, нарушения ГДП, анализ Усиление ГДП. пропускной провозной способности: И

установление оптимальной массы поезда, расчет пропускной способности перегонов в условиях движения соединенных поездов, безостановочного скрещения поездов (при движении в границах двухпутной вставки), подталкивания на всем и части перегона, факторы, оказывающие влияние на повышение наличной пропускной способности, этапность перехода от однопутной к двухпутной линии, переход с одних средств связи по движению поездов (полуавтоматическая блокировка) на пути повышения массы поезда, скорости автоблокировку, движения поездов, условия снижения коэффициентов съема, выбор массы м скорости движения грузовых поездов. Транспортная безопасность.

## Б1.О.19

Основные понятия о транспортной безопасности, транспортных системах безопасности; основные положения государственной политики и нормативно-правовой базы в области обеспечения транспортной безопасности железнодорожного транспорта; основные требования ПО обеспечению транспортной безопасности: категорирование объектов; информационное обеспечение; порядок проведения оценки уязвимости; система соблюдением управления контроля за выполнения требований обеспечению установленных норм ПО транспортной безопасности.

#### Железнодорожные станции и узлы. Б1.О.20

Комплексный характер дисциплины, связи ее с другими учебными дисциплинами и отраслями транспортной науки. Исторический обзор развития станций и узлов в общей связи с развитием железнодорожного транспорта и транспортной инфраструктуры страны. Общая характеристика современного состояния отечественных и зарубежных станций и узлов. Классификация станций И общие требования проектированию. Соотношение объёмов работы, технологии и технического оснащения раздельных пунктов железных дорог. Нормативные требования к размещению и проектированию промежуточных разъездов, обгонных пунктов, участковых станций, сортировочных станций, пассажирских и пассажирских грузовые технических станции, станций. Классификация железнодорожных и транспортных узлов, принципы их компоновки и размещения основных устройств.

#### Б1.О.21 Управление грузовой и коммерческой работой.

Сфера грузовой и коммерческой работы железных дорог. Основы управления грузовой и коммерческой работой. Система планирования перевозок грузов ПО железным Технические средства грузовой и коммерческой работы на станциях. Технология выполнения грузовых и коммерческих операций. Тарифы на грузовые железнодорожные перевозки, их классификация. Перевозки грузов в контейнерах. Организация перевозок грузов мелкими отправками. Организация перевозок температурных грузов требующих особых режимов. Концентрация грузовой работы и техническое оснащение фронтов. Железнодорожные необщего грузовых ПУТИ пользования. Маршрутизация перевозок с мест погрузки. Управление грузовыми и коммерческими операциями при

	перевозке грузов в смешанных сообщениях. Технология
	грузовых и коммерческих операций в международных
	сообщениях. Коммерческие операции по перевозкам
	пассажиров, багажа и почты. Ответственность по грузовым
	перевозкам. Пути совершенствования грузовой и коммерческой
	работы на железнодорожном транспорте.
Б1.О.22	Организация перевозки грузов
Б1.О.22.01	Грузоведение.
	Понятие о грузах. Транспортная характеристика грузов. Система классификации грузов. Факторы, воздействующие на груз при перевозке. Транспортная тара и маркировка. Способы определения массы перевозимых грузов и технические средства весового хозяйства. Общие требования по размещению и креплению грузов на открытом подвижном составе. Условия обеспечения устойчивости транспортного средства. Проверка поперечной устойчивости. Силы, действующие на груз при перевозке. Организация перевозок по ТУ, МТУ, НТУ. Негабаритные и тяжеловесные грузы. Расчетная негабаритность. Организация перевозок негабаритных и тяжеловесных грузов. Общие требования по размещению и креплению грузов в крытых вагонах. Характеристика, классификация и основные свойства отдельных видов грузов (наливных, лесных, зерновых, твердых топливных, минерально-
	строительных грузов, минеральных удобрений, руд и металлургических грузов, опасных грузов). Организация перевозок и хранения.
Б1.О.22.02	Перевозка опасных грузов.
	Виды опасных грузов. Подвижной состав для перевозки опасных
	грузов. Меры предосторожности при работе с опасными грузами
	различных категорий. Особенности документального
	оформления. Маркировка грузов, подвижного состава и
	контейнеров. Порядок ликвидаций аварийных ситуаций с
E4 0 00 00	опасными грузами.
Б1.О.22.03	Транспортно-грузовые системы.
	Понятие транспортно-грузовой системы, классификация, структура, принципы построения. Подъёмно-транспортные машины: назначение и классификация, технические и эксплуатационные параметры. Краны мостовые и стреловые: схемы, достоинства и недостатки, условия применения. Универсальные и
	специализированные грузозахватные приспособления для кранов.
	Малогабаритные погрузчики. Механические ковшовые погрузчики.
	Вагоноопрокидыватели: назначение, классификация и область
	применения, схема роторного вагоноопрокидывателя. Конвейеры:
	назначение, классификация, принципиальные схемы (ленточные,
	пластинчатые, скребковые, винтовые). Элеваторы: назначение,
	классификация. Схема ковшового элеватора. Установки
	пневматического транспорта: общее устройство, схемы установок,
	достоинства и недостатки. Назначение и классификация складов.
	Организационная структура и планирование работы
	механизированных дистанций погрузочно-разгрузочных работ. Классификация и характеристика закрытых складов навалочных и
	плассификация и характеристика закрытых складов навалочных и

	сыпучих грузов. Силосные и бункерные склады. Затворы и питатели. Организация технической эксплуатации и надзора за подъёмно-транспортными машинами. Транспортно-грузовые комплексы для различных грузов. Требования Правил устройства, освидетельствования и эксплуатации подъёмно-транспортных машин. Основы планово-предупредительной системы технических обслуживаний и ремонтов подъёмно-транспортных машин. Износ, мероприятия, направленные на его предупреждение.
Б1.О.23	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте. Общие понятия об организации движения поездов; области применения и назначение систем железнодорожной автоматики и телемеханики; элементы и устройства железнодорожной автоматики и телемеханики; объекты управления и контроля железнодорожной автоматики и телемеханики; принципы построения и технические средства полуавтоматической блокировки, автоматической блокировки и автоматической покомотивной сигнализации; общая структура электрической централизации стрелок и светофоров; маршрутизация станционных передвижений; установка, замыкание и автоматическое размыкание маршрутов; отмена маршрутов и искусственная разделка; диспетчерская централизация; автоматизация процесса расформирования/формирования составов на сортировочных горках; концепция создания сетей
	связи ОАО "РЖД"; классификация линий связи; основы многоканальной связи и системы передачи; основы радиосвязи; технологическая телефонная связь; основы передачи дискретной информации; виртуальные каналы, их пути и коммутации; сети оперативно-технологической связи и их организация; классификация и оборудование телефонных станций.
Б1.О.24	Нетяговый подвижной состав. Общие сведения о вагонном парке. Технико-технологические параметры вагонов. Конструкции ходовых частей грузовых и пассажирских вагонов. Устройство автосцепных устройств и тормозного оборудования. Конструкции основных типов магистральных вагонов и вагонов промышленного транспорта. Общие сведения о конструкциях, внутреннем оборудовании и эксплуатации рефрижераторных, пассажирских вагонов. Контейнепы. Вагонное хозяйство.
Б1.О.25	Тяга поездов. Общие сведения о подвижном составе, Передачи мощности современных локомотивов, Теория движения поезда, Реализация силы тяги, Силы сопротивления движению поезда, Тормозные силы поезда, Методы расчета массы состава, Энергетика тяги поезда.
Б1.О.26	Пути сообщения. Программные документы транспортной отрасли Российской Федерации. Пути сообщения общего и необщего пользования. Нормы проектирования и их содержания. Современное

	состояние и перспективы развития путевого комплекса железнодорожной инфраструктуры. Связь между показателями перевозочного процесса и конструкцией ж. д. пути. Типы и конструкции верхнего строения пути. Нижнее строение пути. Технические основы ведения путевого хозяйства. Классификация работ по техническому обслуживанию пути. Текущее содержание пути. Технологические «окна» для текущего содержания пути.
Б1.О.27	Организация доступной среды на транспорте. Основные сведения о требованиях законодательства об обеспечении доступа инвалидов к объектам и услугам пассажирского транспорта. Принципы и организация взаимодействия участников процесса формирования доступной среды для инвалидов и МГН на транспорте. Стандарты качества доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН организаций пассажирского транспорта. Применение принципов «универсального дизайна» и «разумного приспособления» для обеспечения доступности транспортных объектов и услуг для инвалидов и МГН, оценка доступности, паспортизация доступности объектов и услуг организаций пассажирского транспорта.
Б1.О.28	Экономика отрасли. Предприятие как хозяйствующий субъект. Основные средства предприятия. Оборотные средства предприятия. Трудовые ресурсы предприятия. Основы организации производственного процесса. Текущие затраты и результаты деятельности предприятия. Качество и конкурентоспособность продукции. Эффективность хозяйственной деятельности предприятия. Планирование деятельности предприятия как основа эффективного использования ресурсов.
Б1.О.29	Погистика. Определение понятия логистики. Специфика логистического подхода к управлению материальными потоками в экономике. Предпосылки развития логистики. Концепция и функции логистики. Понятие системы. Понятие логистической системы. Виды логистических систем. Определение и основные принципы системного подхода. Признаки, характеризующие классический и системный подходы к формированию логистических систем. Сравнительная характеристика функциональных областей логистики. Сущность и задачи закупочной логистики. Характеристика основных задач закупочной логистики, характеристика классического и системного подходов к формированию систем. Понятие производственной логистики. Традиционная и логистическая концепции организации производства. Качественная и количественная гибкость производственных систем. Тянущие и толкающие системы управления материальными потоками. Эффективность применения логистического подхода к управлению материальными потоками на производстве. Понятие распределительной логистики. Задачи распределительной логистики. Логистические каналы и логистические цепи. Понятие транспортной логистики. Моделирование процесса

функционирования логистических систем в транспортной отрасли. Понятие информационной и складской логистики. Современные тенденции развития логистических систем и технологий на транспорте. Принципы и опыт создания логистических транспортно-распределительных центров.

## Б1.О.30 Транспортный бизнес.

Современные организации методы перевозок. Система управления перевозочным процессом и транспортная логистика. состояния рынка транспортных услуг (структура, динамика роста, грузооборот по видам транспорта, по видам деятельности). Особенности транспортного бизнеса. Влияние маркетинга на конкурентоспособность бизнеса. Особенности транспортного Основные направления маркетинга. транспортного маркетинга. Разработка мероприятий совершенствованию управления транспортным производством, качества услуг и выявлению улучшению новых транспортного рынка. Стимулирование роста объема перевозок, определение эффективных способов продвижения Планирование прогнозирование транспортных **УСЛУГ.** деятельности транспортного объекта. Комплексное изучение транспортного рынка и размещения производительных сил. Обследование экономики районов тяготения, определение спроса на перевозки и потенциальных потребностей транспортного обслуживания повышению качества пользователей. Формирование потребительских предпочтений SWOT-анализ выбора вида транспорта. предприятия. и детерминированные Стохастические методы планирования грузооборота. Инвестиционное бизнес-планирование как вид деятельности. Виды инвестиционного бизнес-планирования, финансовых требования инвестиционных и организаций. Регулярное бизнес-планирование как бизнес-функция предприятии. Классификация, структура и содержание бизнеспланов. Компоненты бизнес-планов. Организационные формы бизнеса. Структура и основные субъекты транспортного бизнеса. Этапы развития транспортных компаний. Организационные формы выделения непрофильного бизнеса. Аутсорсинг деятельности предприятия. Лизинг транспортных средств, его формы и виды. эффективности проводимых на транспорте Определение мероприятий. Разработка ценовой стратегии, определение уровней дохода и прибыли транспортных предприятий.

## Б1.О.31 Транспортное право.

Основные понятия транспортного права: объекты, субъекты, сфера применения, требования к участникам перевозочного процесса. Договорные отношения ПО перевозкам. Характеристика договора перевозки груза. Права и обязанности сторон по перевозкам грузов железнодорожным транспортом. Оформление Ответственность сторон ПО перевозкам. несохранных перевозок. Правовые основы взаимоотношения железной дороги с владельцами железнодорожных путей необщего пользования. Правовые основы перевозки пассажиров, багажа, грузобагажа. Договоры, регулирующие перевозки грузов В прямом смешанном сообщении.

	Hannarunua mananaa mananaanaa mananaanaa mananaanaanaanaanaanaanaanaanaanaanaanaa
	Нормативно-правовое регулирование перевозок грузов в
	международном сообщении. Порядок разрешения споров в
	транспортных отношениях.
Б1.О.32	Взаимодействие видов транспорта.
	Структурно функциональная характеристика видов транспорт.
	Сферы взаимодействия и основные руководящие документы,
	регламентирующие формы взаимоотношений. Общие принципы
	и закономерности развития транспортных технических средств.
	Технико-эксплуатационные характеристики различных видов
	транспорта. Взаимодействия различных видов транспорта в
	узлах. Условия взаимодействия видов транспорта.
	Экономические показатели видов транспорта и их особенности
	Методы выбора видов транспорта для их перевозок. Показатели
	транспортной обеспеченности страны. Основные направления
	развития транспортной системы страны в условиях рыночных
	отношений.
E4 O 00	
Б1.О.33	Терминально-логистические комплексы.
	Понятие терминально-логистических комплексов (ТЛК).
	Современное состояние складской инфраструктуры на
	транспорте. Железнодорожные порты. Сателлиты. Тыловые
	терминалы "сухие порты". Распределительные терминалы и
	холодильные склады. Роль складских комплексов в
	логистических системах. Классификация складов и особенности
	складских объектов разных типов. Основные функции складов.
	Технические средства складских комплексов. Оборудование
	складских комплексов. Классификация подъемно- транспортных
	машин. Устройство современного склада как технической
	системы. Проектирование внутрискладского технологического
	процесса. Устройство и технология работы контейнерных
	терминалов. Оборудование и проектирование контейнерных
	терминалов. Возможные варианты компоновки ТЛК. Критерии
	выбора мест расположения ТЛЦ. Типовые технологические
	решения ТЛК. Функционально-организационные характеристики
	ТЛК и их элементов. Структурно-планировочные требования к
	инфраструктуре ТЛЦ. Интегрированная таможенная
	инфраструктура. Экономическая эффективность создания ТЛЦ.
E4 0 04	Перспективы ТЛК в РФ.
Б1.О.34	Технология станционных процессов.
	Технология работы станций с местными вагонами: основные
	понятия и определения, техническая оснащенность,
	маневровые средства. Виды и способы выполнения маневровой
	работы. Технология работы с поездами (в том числе сборными)
	и местными вагонами с различной номенклатурой грузов в
	нормальных условиях и в нестандартных ситуациях,
	составление технологической карты. Технология работы
	сортировочной горки. Ппланирование поездообразования.
	Технологические линии работы с местными вагонами на
	различных видах станции по назначению. Технологический срок
	оборота местного вагона и показатели работы местного вагона
	на станции.
Б1.О.35	Технические нормы работы железных дорог.
טו.ט.ט	• • •
	Техническое нормирование, организация и управление

транспортными системами и технологическими комплексами железнодорожного транспорта в их взаимосвязи и производственно-необходимых решений на всех уровнях организации управления перевозочным процессом. Определение нормы целесообразного использования железнодорожного транспорта в зависимости от конкретных условий перевозок, вида и свойств грузов, расчеты и анализ заксплуатационных показателей.  Б1.О.36   Аутсорсинг на транспорте. Получение сведений об основах организации аутсорсинговой деятельности на магистральном железнодорожном транспорте, методах и задачах аутсорсинговой деятельности, видах аутсорсинга при при организации грузовых перевозок на железнодорожном транспорте, порядке составления конкурсной документации и проведении тендеров по привлечению компаний аутсорсеров для обслуживания грузов и содержания грузового комплекса железнодорожного транспорта.  3 жономика и управления проектами. Разработка проекта; функции управления проектами. Разработка проекта; функции управления проектами. Целеполагание в проектах Календарное планирование и организация системы контроля проекта. Управления проектами. Последовательность процедур управления проектами. Последовательность процесуру управления проектами. Основные процедуры и процессы: определение среды проекта, балансирование конкурирующих требований по качеству, балансирование конкурирующих требований по качеству, возможностям, времени и стоимости, адаптация спецификаций, планов и подходов для нужд и проблем различных комплексов.  Б1.О.38.01 Технология работы и эксплуатация вокзальных комплексов. Классификация вокзальных комплексов. Классификация вокзальных комплексов. Классификация вокзальных омплексов. Пешеходные пориже заботы вокзальных комплексов. Пешеходные поридка		
Получение сведений об основах организации аутсорсинговой деятельности на магистральном железнодорожном транспорте, методах и задачах аутсорсинговой деятельности, видах аутсорсинга при при организации грузовых перевозок на железнодорожном транспорте, порядке составления конкурсной документации и проведении тендеров по привлечению компаний аутсорсеров для обслуживания грузов и содержания грузового комплекса железнодорожного транспорта.  Б1.О.37  Зкономика и управление проектами. Разработка проекта; функции управления проектами; подсистемы управления проектами. Формирование команды. Процессы и функции управления проектами. Целеполагание в проектах. Календарное планирование и организация системы контроля проекта. Управление персоналом и коммуникациями проекта. Информационные технологии управления проектами. Последовательность процедур управления проектами. Последовательность процедур управления проекта, контроль над выполнением проекта. Основные процедуры и процессы: определение требований к проекту; постановка чётких и достижимых целей; балансирование конкурирующих требований по качеству, возможностям, времени и стоимости; адаптация спецификаций, планов и подходов для нужд и проблем различных заинтересованных лиц.  Б1.О.38  Технология работы и эксплуатация вокзальных комплексов. Структура управления железнодорожным вокзальных комплексов. Структура управления железнодорожным вокзальных комплексов. Классификация вокзальных комплексов. Классификация вокзальных комплексов. Классификация онаразделений железнодорожного вокзала. Технология работы и инженерные сети вокзальных комплексов. Пешеходные переходы и пассажирские платформы. Привокзальные площади. Правила технической эксплуатации вокзала. Технологический процесс работы вокзала. Оперативное управление работой вокзала. Транспортно-пересадочные комплексы.		взаимодействии с целью принятия научно-обоснованных и производственно-необходимых решений на всех уровнях организации управления перевозочным процессом. Определение нормы целесообразного использования железнодорожного транспорта в зависимости от конкретных условий перевозок, вида и свойств грузов, расчеты и анализ эксплуатационных показателей.
деятельности на магистральном железнодорожном транспорте, методах и задачах аутсорсинговой деятельностия, видах аутсорсинга при при организации грузовых перевозок на железнодорожном транспорте, порядке составления конкурсной документации и проведении тендеров по привлечению компаний аутсорсеров для обслуживания грузов и содержания грузового комплекса железнодорожного транспорта.  Б1.О.37  Зкономика и управление проектами. Разработка проекта; функции управления проектами; подсистемы управления проектами. Формирование команды. Процессы и функции управления проектами. Целеполагание в проектах. Календарное планирование и организация системы контроля проекта. Управление рисками проекта. Управление персоналом и коммуникациями проекта. Информационные технологии управления проектами. Последовательность процедур управления проектами проекта. Основные процедуры и процессы: определение требований к проекту; постановка чётких и достижимых целей; балансирование конкурирующих требований по качеству, возможностям, времени и стоимости; адаптация спецификаций, планов и подходов для нужд и проблем различных заинтересованных лиц.  Б1.О.38  Технология работы и эксплуатация вокзальных комплексов. Структура управления железнодорожным вокзальных комплексов. Классификация вокзальных комплексов. Классификация основных функциональных элементов и подразделений железнодорожного вокзала. Техноногия работы и инженерные сети вокзальных комплексов. Пешеходные переходы и пассажирские платформы. Привокзальные площади. Правила технической эксплуатации вокзала. Технологический процесс работы вокзала. Оперативное управление работой вокзала. Транспортно-пересадочные комплексы.	Б1.О.36	Аутсорсинг на транспорте.
В1.О.37  Зкономика и управление проектами. Разработка проекта; функции управления проектами; подсистемы управления проектами. Формирование команды. Процессы и функции управления проектами. Целеполагание в проектах. Календарное планирование и организация системы контроля проекта. Управление рисками проекта. Управление персоналом и коммуникациями проекта. Информационные технологии управления проектами. Последовательность процедур управления проектами. Последовательность процедур управления проектом: определение среды проекта, формулирование проекта, планирование проекта, техническое выполнение проекта, контроль над выполнением проекта. Основные процедуры и процессы: определение требований к проекту; постановка чётких и достижимых целей; балансирование конкурирующих требований по качеству, возможностям, времени и стоимости; адаптация спецификаций, планов и подходов для нужд и проблем различных заинтересованных лиц.  Б1.О.38  Б1.О.38  Технология работы и эксплуатация вокзальных комплексов. Структура управления железнодорожным вокзальных комплексов. Классификация нереходы и подразделений железнодорожного вокзала. Технические средства и инженерные сети вокзала. Технические средства и инженерные сети вокзальных комплексов. Пешеходные переходы и пассажирские платформы. Привокзальные площади. Правила технической эксплуатации вокзальные площади. Правила технической эксплуатации вокзала. Технологический процесс работы вокзала. Оперативное управление работой вокзала. Транспортно-пересадочные комплексы.		деятельности на магистральном железнодорожном транспорте, методах и задачах аутсорсинговой деятельности, видах аутсорсинга при при организации грузовых перевозок на железнодорожном транспорте, порядке составления конкурсной документации и проведении тендеров по привлечению компаний аутсорсеров для обслуживания грузов и содержания
Разработка проекта; функции управления проектами; подсистемы управления проектами. Формирование команды. Процессы и функции управления проектами. Целеполагание в проектах. Календарное планирование и организация системы контроля проекта. Управление рисками проекта. Управление персоналом и коммуникациями проекта. Информационные технологии управления проектами. Последовательность процедур управления проектам: определение среды проекта, формулирование проекта, планирование проекта, техническое выполнение проекта, контроль над выполнением проекта. Основные процедуры и процессы: определение требований к проекту; постановка чётких и достижимых целей; балансирование конкурирующих требований по качеству, возможностям, времени и стоимости; адаптация спецификаций, планов и подходов для нужд и проблем различных заинтересованных лиц.  Б1.О.38  Б1.О.38.01  Технология работы и эксплуатация вокзальных комплексов. Структура управления железнодорожным вокзалом. Основные сведения о «Дирекции управления железнодорожными вокзалами» — Филиале ОАО «РЖД». Технология работы и эксплуатация вокзальных комплексов. Классификация вокзальных функциональных элементов и подразделений железнодорожного вокзала. Технические средства и инженерные сети вокзальных комплексов. Пешеходные переходы и пассажирские платформы. Привокзальные площади. Правила технической эксплуатации вокзала. Технологический процесс работы вокзала. Оперативное управление работой вокзала. Транспортно-пересадочные комплексы.		, · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Технология работы и эксплуатация вокзальных комплексов.  Структура управления железнодорожным вокзалом. Основные сведения о «Дирекции управления железнодорожными вокзалами» — Филиале ОАО «РЖД». Технология работы и эксплуатация вокзальных комплексов. Классификация вокзальных комплексов. Классификация вокзальных элементов и подразделений железнодорожного вокзала. Технические средства и инженерные сети вокзальных комплексов. Пешеходные переходы и пассажирские платформы. Привокзальные площади. Правила технической эксплуатации вокзала. Технологический процесс работы вокзала. Оперативное управление работой вокзала. Транспортно-пересадочные комплексы.	Ь1.О.37	Разработка проекта; функции управления проектами; подсистемы управления проектами. Формирование команды. Процессы и функции управления проектами. Целеполагание в проектах. Календарное планирование и организация системы контроля проекта. Управление рисками проекта. Управление персоналом и коммуникациями проекта. Информационные технологии управления проектами. Последовательность процедур управления проектом: определение среды проекта, формулирование проекта, планирование проекта, техническое выполнение проекта, контроль над выполнением проекта. Основные процедуры и процессы: определение требований к проекту; постановка чётких и достижимых целей; балансирование конкурирующих требований по качеству, возможностям, времени и стоимости; адаптация спецификаций, планов и подходов для нужд и проблем различных
Технология работы и эксплуатация вокзальных комплексов.  Структура управления железнодорожным вокзалом. Основные сведения о «Дирекции управления железнодорожными вокзалами» — Филиале ОАО «РЖД». Технология работы и эксплуатация вокзальных комплексов. Классификация вокзальных комплексов. Классификация вокзальных элементов и подразделений железнодорожного вокзала. Технические средства и инженерные сети вокзальных комплексов. Пешеходные переходы и пассажирские платформы. Привокзальные площади. Правила технической эксплуатации вокзала. Технологический процесс работы вокзала. Оперативное управление работой вокзала. Транспортно-пересадочные комплексы.	F1 ∩ 38	
комплексов. Структура управления железнодорожным вокзалом. Основные сведения о «Дирекции управления железнодорожными вокзалами» — Филиале ОАО «РЖД». Технология работы и эксплуатация вокзальных комплексов. Классификация вокзальных комплексов. Классификация основных функциональных элементов и подразделений железнодорожного вокзала. Технические средства и инженерные сети вокзальных комплексов. Пешеходные переходы и пассажирские платформы. Привокзальные площади. Правила технической эксплуатации вокзала. Технологический процесс работы вокзала. Оперативное управление работой вокзала. Транспортно-пересадочные комплексы.		<del>  • • • • • • • • • • • • • • • • • • •</del>
Б1.О.38.02 Эксплуатация и ремонт пассажирских вагонов.		комплексов. Структура управления железнодорожным вокзалом. Основные сведения о «Дирекции управления железнодорожными вокзалами» — Филиале ОАО «РЖД». Технология работы и эксплуатация вокзальных комплексов. Классификация вокзальных комплексов. Классификация основных функциональных элементов и подразделений железнодорожного вокзала. Технические средства и инженерные сети вокзальных комплексов. Пешеходные переходы и пассажирские платформы. Привокзальные площади. Правила технической эксплуатации вокзала. Технологический процесс работы вокзала. Оперативное управление работой вокзала. Транспортно-пересадочные
	Б1.О.38.02	Эксплуатация и ремонт пассажирских вагонов.

	Требования, предъявляемые к пассажирским вагонам при проектировании, строительстве и эксплуатации. Классификация, особенности конструкции пассажирских вагонов Системы жизнеобеспечения пассажирских вагонов. Ходовые части современных пассажирских вагонов. Особенности тормозов пассажирских вагонов. Электропневматический тормоз. Особенности автосцепного оборудования пассажирских вагонов. Общие сведения о динамике вагонов. Организация вагонного хозяйства пассажирской компании. Основы технологии технических обслуживаний и ремонтов пассажирских вагонов.
Б1.О.38.03	Правила перевозок и тарифы в пассажирских сообщениях. Роль транспорта в обеспечении перевозок пассажиров. Основы транспортного законодательства. Правовое регулирование пассажирских железнодорожных перевозок. Юридические аспекты пассажирских железнодорожных перевозок. Ответственность железной дороги при пассажирских железнодорожных перевозках. Подача и рассмотрение претензий и исков при пассажирских перевозках. Тарифы на
	пассажирские железнодорожные перевозки. Правила перевозки
Б1.О.38.04	пассажиров в международных сообщениях. Управление пассажирскими компаниями.
Б1.О.38.05	Механизм формирования пассажирских компаний различных видов транспорта в нашей стране. Структура управления пассажирскими компаниями на железных дорогах мира. Основы управления пассажирской компанией. Компании пассажирского комплекса. Принципы функционирования. Организационная структура, формы собственности пассажирской компании и правовые основы функционирования. Экономические методы управления пассажирской компанией. Методика создания системы управления пассажирскими компаниями на железнодорожном транспорте. Бизнес-планирование в управлении пассажирскими компаниями. Разработка бизнесплана деятельности пассажирской компании. Оценка возможных рисков в деятельности пассажирской компании. Показатели работы пассажирской компании.
Б1.О.38.05	Предмет и задачи эргономики. Методы эргономики. Эргономические критерии. Проблема «человек-машина-среда» на железнодорожном транспорте. Эргатические системы в процессе управления перевозками на железнодорожном транспорте. Качество, эффективность и надежность эргатических систем. Экономическая эффективность эргономического обеспечения. Методы исследования в эргономике. Метод наблюдения и опроса. Методы моделирования. Функциональное состояние человека-оператора. Факторы производственной среды и методы их оценки. Адаптация.  Часть, формируемая участниками образовательных
	отношений
Б1.В.01	Социальная психология. Социальная психология как наука. История формирования
L	

5.1.0.00	социально-психологических идей. Социально-психологические теории. Социальная психология личности: понятие личности, Яконцепция и самооценка, концепции социальной роли, выполнение социальной роли, саморегуляция. Закономерности общения и взаимодействия людей. Внутригрупповые коммуникации. Психология социального познания. Психология социального влияния. Психология малой группы. Конформизм. Социальная установка.
Б1.В.02	История транспорта России.
	Основные понятия о транспорте, транспортной технике: технические средства для развития различных видов транспорта и всех его направлений и хозяйств, их основные характеристики. Научные изобретения, способствующие развитию транспорта. Опыт российских дорог и мировой опыт в истории создания железных дорог.
Б1.В.03	Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Государство и право. Их роль в жизни общества. Правовое государство. Источники российского права. Нормативноправовые акты. Закон и подзаконные акты. Нормативныеправовые акты, регламентирующие основы профессиональной деятельности. Система российского права. Отрасли права. Норма права. Правонарушение и юридическая ответственность. Правовое государство. Конституция Российской Федерации — основной закон государства. Особенности федеративного устройства России. Система органов государственной власти в Российской Федерации. Понятие гражданского правоотношения. Физические и юридические лица. Право собственности. Обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение. Наследственное право. Брачно-семейные отношения. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей. Ответственность по семейному праву. Трудовой договор (контракт). Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение. Административные правонарушения и административная ответственность. Основы экологического права. Понятие преступления. Уголовная ответственность за совершение преступления. Уголовная ответственность за совершение преступления, условная противодействия коррупции. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности. Правовые основы защиты государственной тайны. Законодательные и нормативноправовые акты в области защиты информации и государственной тайны.
Б1.В.04	Русский язык и деловые коммуникации. Понятие о современном русском литературном языке. Стили
	современного русского литературного языка. Нормы современного русского литературного языка. Правила оформления документов. Коммуникативный аспект речи. Речевой этикет. Подготовка и произнесение публичной речи.
Б1.В.05	
CU.D.1 d	Иностранный язык в профессиональной сфере. Дифференциация лексики по сферам применения: общеупотребительная, официальная, общенаучная,

терминологическая. Основные грамматические правила и
явления, характерные для устной и письменной речи,
преобразующие лексические единицы в адекватное
коммуникативное высказывание без искажения смысла.
Понятие о функциональных стилях и их классификация:
разговорный, официально-деловой, публицистический, научно-
технический, стиль художественной литературы. Основные
особенности научно-технического стиля. Чтение, понимание,
перевод аутентичных текстов по широкому и узкому профилю
специальности. Анализ композиционной и смысловой структуры
специальных текстов. Логико-смысловая компрессия текста или
статьи: аннотация, реферат. Работа с электронными словарями
Abbyy Lingvo, Multitran. Монологическое и диалогическое
высказывание в сфере академической, официально-деловой и
профессиональной коммуникации. Основы публичной речи:
устное сообщение, доклад, презентация.
Πυσυμασμεί το εμίδοργ 51 R ΠR 01

#### Б1.В.ДВ.01

#### Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01

#### Б1.В.ДВ.01.01

#### Социология.

Социология как наука. Социологические исследования. Социологический анализ общества. Социальное неравенство и социальная структура общества. Социальная стратификация и социальная мобильность. Социальные изменения. Социология культуры. Социология личности, социализация. Социальное взаимодействие, социальный контроль и девиация.

## Б1.В.ДВ.01.02

#### Политология.

Политология как научная и учебная дисциплина. Роль и место политики в современном обществе. История политических учений. Российская политическая традиция. Политическая власть. Политические системы. Политические режимы. Государство как политический институт. Политические партии и партийные системы. Политические партии в РФ. Избирательные системы и избирательный процесс. Политические идеологии. Политические элиты. Политическое лидерство. Политическая культура. Политическое поведение и участие. Международные отношения и мировая политика. Геополитика. Место и роль России в современной геополитической картине мира.

#### Б1.В.ДВ.02

## Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02

#### Б1.В.ДВ.02.01

#### Метрология, стандартизация и сертификация.

Теоретические метрологии; основы основные понятия, измерения: связанные С объектами свойство, величина, количественные и качественные проявления свойств объектов материального мира. Основные понятия, связанные средствами измерений (СИ); закономерности формирования измерения, результата понятие погрешности, погрешностей; понятие многократного измерения; алгоритмы обработки многократных измерений; понятие метрологического обеспечения; организационные, научные методические метрологического основы обеспечения: стандартизация требований по безопасности транспорта и механизмов для погрузо-разгрузочных работ; конструктивные, технологические и организационные методы формирования качества продукции и услуг; место метрологии и стандартизации в организации

	TROUGHORTHOR TROUGHOUS CONTUMBUSE TO THE VICTOR
	транспортного процесса; сертификации продукции и услуг;
	системы сертификации на транспорте; сертификация услуг по
	техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;
	сертификация грузовых и пассажирских перевозок.
Б1.В.ДВ.02.02	Общая электротехника и электроника.
	Линейные электрические цепи постоянного тока. Линейные
	электрические цепи переменного тока. Трехфазные линейные
	электрические цепи. Нелинейные электрические цепи
	постоянного тока. Нелинейные электрические цепи переменного
	тока. Магнитные цепи. Типовое электротехническое
	оборудование. Основы промышленной электроники.
Блок 2	ПРАКТИКА
	Обязательная часть
Б2.У	Учебная практика
Б2.О.01(У)	Общетранспортная практика.
, ,	Вид практики: учебная.
	Способ проведения практики: стационарная.
	Форма проведения практики: дискретно.
	Общее представление о процессе текущего содержания и
	технологии ремонта сооружений и устройств путевого
	хозяйства; об устройствах пассажирской станции, об обработке
	всех категорий поездов, о взаимодействии с технической
	станцией и вокзалом; о хозяйстве дирекции СЦБ и связи,
	действующие сигналы, устройство стрелочного перевода; об
	устройстве локомотивов и их содержание в локомотивном депо;
	о технологии ремонта вагонов и техническом оснащение депо,
	пункта технического обслуживания и других сооружений
	вагонного депо; о работе дежурного по станции, горке,
	маневрового и станционного диспетчеров, дежурного по парку,
	оператора при ДСП, о работе технической конторы, содержании
	ТРА и технологическом процессе; об устройстве контактной
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	сети; о техническом оснащении и характере работы ДЦУП, его
	структуре, организации движения поездов, о вопросах
	обеспечения безопасности движения. Изучение
	автоматизированных систем управления грузовой и
	коммерческой работой, в том числе: автоматизированное
	рабочее место товарного кассира (АРМ ТВК),
	автоматизированное рабочее место грузового диспетчера (АРМ
	ГД), автоматизированное рабочее место оператора
	технологического центра по обработке документов (АРМ
	ТехПД), единая автоматизированная система актово-
	претензионной работы (ЕАС АПР), автоматизированная
	система управления контейнерным пунктом (АСУ КП) и др.
	Перспективы автоматизации рабочих мест грузового
	хозяйства, принципы построения и основные функции
F0 F	ДИСПАРК и ДИСКОН и др
<b>Б2.П</b>	Производственная практика
Б2.О.02(П)	Технологическая практика.
	Вид практики: производственная
	Способ проведения практики: стационарная, выездная.
	Форма проведения практики: дискретно.
	Техническое оснащение станции, технология ее работы;

организация выполнения грузовых, коммерческих транспортно-экспедиционных операций, управление перевозочным процессом; новейшие технические средства; использование вычислительной техники, показатели работы разработанные станции; мероприятия ПО повышению эффективности использования технических средств производительности новаторов труда, достижений И передовиков производства; опыт организации воспитательной работы, меры, а также направленных на обеспечение сохранности грузов, безопасности поездов движения маневровой работы на станции

Б2.О.03(П)

#### Эксплуатационно-управленческая практика.

Вид практики: производственная.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретно.

Для студентов, отправляющихся на практику на станции: Инструктажи по охране труда на станциях. Согласование с руководителями практики графиков прохождения практики и студентов на рабочих нахождение местах. Подбор руководителей для студентов, находящихся в отделах или на конкретных рабочих местах станции. Ознакомление на студентов со структурой предприятия, методами организации перевозочного процесса. Предоставление студентам возможности пользования проектно-техническими материалами и другой необходимой документацией. Знакомство с рабочим местом поездного диспетчера, с работой поездного диспетчера на конкретном участке железной дороги. Знакомство с работой локомотивных диспетчеров ДУД. Ознакомление и посещение студентами следующих отделов: - технический отдел, - отдел анализа и нормирования эксплуатационной работы, - отдел организации работы станций, - отдел грузовой работы, - отдел обеспечения безопасности движения транспортной безопасности, - отдел охраны труда, - отдел экономики и финансов, - логистический центр. Посещение студентами технического класса. Ознакомление студентов с плановотехнической статистической отчетностью. Техническое И работы; оснащение станции, технология ee организация грузовых, коммерческих транспортновыполнения экспедиционных операций, управление перевозочным процессом; новейшие технические средства; использование вычислительной работы техники, показатели станции; разработанные мероприятия по повышению эффективности использования технических средств и производительности труда, достижений новаторов и передовиков производства; опыт организации воспитательной работы, а также меры, направленных на обеспечение сохранности грузов, безопасности движения поездов и маневровой работы на станции. Выполнение индивидуального задания. Подготовка отчета согласно содержанию практики.

Б2.О.04(Пд)

#### Преддипломная практика.

Вид практики: производственная.

Способ проведения практики стационарная, выездная.

	Форма проведения практики: дискретно. Сбор обучающимися необходимых материалов по темам дипломных проектов, ознакомление с передовыми методами работы на конкретных объектах и связанных с тематикой проектов, углубление знаний и навыков в области инженерно-
	технической и организационной деятельности.
ФТД	ФАКУЛЬТАТИВЫ
ФТД.01	Дополнительные главы математики.  Элементы векторной алгебры. Векторы. Основные понятия. Линейные операции над векторами. Действия над векторами в координатной форме. Скалярное произведение векторов. Основные задачи. Элементы аналитической геометрии. Декартова прямоугольная система координат на плоскости и в пространстве. Деление отрезка в данном отношении. Расстояние между точками. Прямая линия на плоскости. Основные задачи. Плоскость и прямая в пространстве. Основные задачи. Элементы математического анализа. Понятие функции. Свойства функций. Основные элементарные функции и их графики. Обратная и сложная функции. Производная функции. Правила дифференцирования. Производные основных элементарных функций. Неопределенный интеграл. Свойства неопределенного интеграла. Метод непосредственного интегрирования. Элементы численных методов. Приближенное нахождения корней уравнения.
ФТД.02	<b>Техника публичных выступлений и презентаций.</b> Понятие ораторского искусства. Оратор и его аудитория. Подготовка и произнесение речи. Полемическое мастерство.
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
ФТД.03	Презентации как элемент публичного выступления.  Современные цифровые технологии и их применение в отраслях (базовый курс)  Введение в цифровые технологии: терминология, законодательная база, национальные проекты и программы, классификация цифровых технологий, области и границы их применения. Обзор современных цифровых технологий: искусственный интеллект и машинное обучение, большие данные, интернет вещей и умное производство, новые производственные технологии, виртуальная и дополненная реальность, системы проектирования, CAD/CAM-системы, робототехника, распределенные реестры и блокчейн и др. Основы алгоритмизации, программирования и создания ИТ-продуктов. Основы программирования на языке Руthon. Инструментарий цифровых технологий и его применение для решения отраслевых задач.

Разработчик: Каликина Т.Н. Rocced

## 2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебный план и календарный учебный график по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог, специализации «Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта» утверждены в установленном порядке. Электронная версия размещена на сайте университета.

## 3. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

Рабочие программы дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом разработаны и утверждены. Электронные версии РПД расположены в корпоративной сети базы данных «РПД» и на сайте университета.

#### 4. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

Рабочие программы практик в соответствии с учебным планом разработаны и утверждены. Электронные версии РПП расположены в корпоративной сети базы данных «РПД» и на сайте университета.

# 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Методические материалы имеются в необходимом объеме. Представлены в РПД и РПП в виде перечня основной и дополнительной литературы.

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии со стандартами ДВГУПС СТ СТ 02-13-16 и СТ 02-37-19 и хранится на выпускающей кафедре.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы, представленные в виде оценочных материалов промежуточной аттестации (ОМ ПА) и оценочных материалов итоговой (государственной итоговой) аттестации (ОМ ГИА) разработаны и утверждены.

#### 6.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

ОМ ПА являются приложением к рабочей программе дисциплины и/или к рабочей программы практики.

**6.2. Оценочные материалы государственной итоговой аттестации** ОМ ГИА являются приложением к программе ГИА.

### 7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Рабочая программа воспитания по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог, специализации «Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта» утверждена в установленном порядке.

#### 8. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Календарный план воспитательной работы по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог, специализации «Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта» утверждён в установленном порядке.