Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»

УТВЕРЖДАЮ

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Проректор по учебной работе

Учёным советом ДВГУПС

Гафиатулина Елена Саугановна



Протокол № 6

«16» июня 2022г.

МΠ

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА Высшего образования

программа специалитета

специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

специализация: Магистральный транспорт

Квалификация выпускника - Инженер путей сообщения

Хабаровск

2022

Оборотная сторона титульного листа

Обсуждена на заседании кафедры Кафедра Организация перевозок и безопасность на транспорте

11.05.2022

протокол № 5

Заведующий кафедрой Организация перевозок и безопасность на транспорте

Каликина Татьяна Николаевна

Согласовано 2BFCB88E13C77F15568BEAB89783F2D2A255AB9

Одобрена на заседании Методической комиссии Института управления, автоматизации и телекоммуникаций

27.05.2022

протокол № 7

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.

«10» шоня 20 12 г.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления

Гарлицкий Евгений

Игоревич

Сопласовано

06F63DCF35757F2DEAB2E2CFCDB4E8F8F1AE9375

Председатель Совета обучающихся

Иванников Дмитрий

Иванович

Согласовано

C2E62E7489ED6D3DA1E8934300E9631C80CCF9D3

Директор Института

управления,

автоматизации и

телекоммуникаций Пономарчук Юлия

Викторовна

Директор ИИФО

Тепляков Алексей

Николаевич

Сошасовано

C2E62E7489ED6D3DA1E8934300E9631C80CCF9D3

Совпасовано

57734D88B900FA02028F6FE6C4F8BC7D2270524F

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ (АКТУАЛИЗАЦИИ)

В основную профессиональную образовательную программу по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог специализации Магистральный транспорт

На основании

приказа Министерства науки и высшего образования РФ от 25.02.2025г. №169 «О реализации проекта "Цифровые кафедры" образовательными организациями высшего образования - участниками программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030"»

Кафедра «Управление процессами перевозок»

«16» мая 2025 г., протокол № 3

на 2022год набора внесены изменения

№ / наименование раздела	Новая редакция
В элемент ОПОП (учебный план очной формы обучения) В элемент ОПОП (учебный план заочной формы обучения) В элемент ОПОП (общая характеристика образовательной программы)	Факультатив с индексом ФТД.08 «Современные цифровые технологии и их применение в отраслях (базовый курс)» ввести в учебным план в 7 семестр со следующей расчасовкой: зачет на 2 з.е., Пр8, КСР2. Факультатив с индексом ФТД.03 «Современные цифровые технологии и их применение в отраслях (базовый курс)» ввести в учебным план в 7 семестр со следующей расчасовкой: зачет на 2 з.е., Пр8, КСР2. Факультатив с индексом ФТД.08 / ФТД.03 «Современные цифровые технологии и их применение в отраслях (базовый курс)» ввести со следующей аннотацией: 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, САD/САМ-системы, робототехника, распределенные реестры и блокчейн и др. Основы алгоритмизации, программирования на языке Руthon. Инструментарий цифровых технологий и его применение

Заведующий кафедрой «УПП» подпись, Ф.И.О.

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ (АКТУАЛИЗАЦИИ)

В основную профессиональную образовательную программу по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог, специализации: Магистральный транспорт

На основании

Стандарта ДВГУПС СТ 02-37-19 "Проектирование основной профессиональной образовательной программы направления подготовки (специальности) и её компонентов. Документированная информация" и изменений в номенклатуре профессиональных стандартов.

Кафедра «Организация перевозок и безопасность на транспорте» «23» октября 2024 г., протокол № 10

на 2022 год набора внесены изменения:

№ / наименование раздела	Новая редакция
В элемент ОПОП (Общая характеристика образовательной программы)	В перечне профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО заменить как утративших силу: 17.023 Профессиональный стандарт «Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на раздельных пунктах», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 сентября 2020 г. № 629н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 октября 2020 г., регистрационный № 60375) на 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.). 17.048 Профессиональный стандарт «Руководитель железнодорожного вокзала, железнодорожного вокзального комплекса», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2020 г. № 641н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 октября 2020 г., регистрационный № 60472) на 17.048 Профессиональный стандарт «Работник по организации обслуживания пассажиров железнодорожного транспорта», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 100н от 11 марта 2024 г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации № 100н от 11 марта 2024 г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации № 100н от 15 апреля 2024 г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации № 100н от 15 апреля 2024 г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации № 100н от 15 апреля 2024 г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации № 15 апреля 2024 года)

Заведующий кафедрой

_ / Каликина Т.Н.

подпись, Ф.И.О.

лист дополнений и изменений (актуализации)

в Основную профессиональную образовательную программу по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» (специализация «Магистральный транспорт»)

На основании

Стандарта ДВГУПС СТ 02-37-19 «Проектирование основной профессиональной образовательной программы

направления подготовки (специальности) и её компонентов. Документированная информация» (последняя редакция от 14.02.2022)

Кафедра «Организация перевозок и безопасность на транспорте» полное наименование кафедры

«12» октября 2022 г., протокол № 8

на 2022 год набора внесены изменения:

N º /			
наименование	Новая редакция		
раздела			
Структурный элемент ОПОП (Общая характеристика образовательной программы)	- Профессиональный стандарт 17.026 «Специалист по оперативно-диспетчерскому управлению железнодорожными перевозками», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 декабря 2015 г. № 981н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 декабря 2015 г., регистрационный № 40448). Заменить на: Профессиональный стандарт 17.026 «Специалист по оперативно-диспетчерскому управлению железнодорожными перевозками», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 марта 2022 г. № 138н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 апреля 2022 г., регистрационный № 68271). - Профессиональный стандарт 17.041 «Начальник железнодорожной станции», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 г. № 48н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 февраля 2017 г., регистрационный № 45569). Заменить на: Профессиональный стандарт 17.041 «Специалист по организации работы железнодорожной станции и обеспечению безопасности движения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 марта 2022 г. № 131н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 апреля 2022 г. № 68278).		

Заведующий кафедрой «Организация перевозок и безопасность на транспорте» Каликина Т.Н.

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: очная, заочная.

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

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 5 лет;
 - в заочной форме обучения 5 лет 10 месяцев.

Специализация: Магистральный транспорт

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, расчета мощности основных и дополнительных устройств; организации транспортных бизнеспроцессов, расчета эффективности перевозок; организации перевозок в крупных разработки технологии работы технического оснащения мегаполисах, И 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», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 марта 2022 г. № 138н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 апреля 2022 г., регистрационный № 68271).

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

17.037 Профессиональный стандарт «Ревизор по безопасности движения поездов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.04.2021 № 216н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 мая 2021 года, регистрационный N 63360.

17.041 Профессиональный стандарт «Специалист по организации работы железнодорожной станции и обеспечению безопасности движения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 марта 2022 г. № 131н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 апреля 2022 г., регистрационный № 68278).

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

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 от 19.04.2021 № 259н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 мая 2021 года регистрационный № 63576).

17.048 Профессиональный стандарт «Работник по организации обслуживания пассажиров железнодорожного транспорта», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 100н от 11 марта 2024 г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации № 77887 от 15 апреля 2024 года).

Планируемые результаты освоения образовательной программы.

Паспорт компетенций по основной профессиональной образовательной программе ВО по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог, специализации «Магистральный транспорт»

Таблица 1

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

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.	Методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения.	Решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности.	Технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно - практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.	Применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессиональноличностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.	Средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для	Основные требования безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности и меры по	Выполнять требования безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности и меры по созданию и поддержанию	Навыком выполнять требования безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности и меры по

сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	Базовые экономические понятия и закономерности значимых экономических явлений в различных областях жизнедеятельности.	Анализировать закономерности значимых экономических явлений, выбирать и оценивать экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	Навыком содержательно интерпретировать закономерности значимых экономических явлений, выбирать и оценивать экономические решения в различных областях жизнедеятельности.
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	Основные положения защиты интересов и прав гражданина, признаки коррупционного поведения и его последствия, условия противодействия коррупции.	Устанавливать признаки коррупционного поведения и его последствия, определять факторы противодействия коррупции, меры по урегулированию конфликта интересов и предупреждению коррупции.	Навыком устанавливать признаки и последствия коррупционного поведения, факторы противодействия коррупции, меры по урегулированию конфликта интересов и предупреждению коррупции.
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов	Основные понятия и фундаментальные законы математики, физики; состав и структуру данных и	Использовать методы теоретического и экспериментального исследования объектов,	Способен объяснять сущность физических явлений, химических 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
одоги розании	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	обоснования принятия	математических моделей
	структуру данных и	решений в профессиональной	явлений, процессов и
	информации, процессы их	деятельности.	объектов при заданных
	сбора, обработки и	долгольности	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
			уисленными) для решения
			инженерных задач с
			помощью математических
			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 информационнокомпьютерных и сетевых системы управления технологий; имеет навыки по аналитическими железнодорожном информационному автоматизированными обработке обслуживанию и обработке транспорте; порядок системами ПО области поездной информации. данных приема, составления В передачи информационных производственной сообщений. деятельности: навыками занесения автоматизированную систему информационных сообщений о поездной и маневровой работе. ОПК-3. Способен принимать Сущность И содержание Использовать нормативно-Навыками работы С основных отраслей прав; правовую документацию нормативно-правовой решения В области профессиональной деятельности, действующее сфере профессиональной документацией; навыками применяя нормативную правовую законодательство деятельности; применять оценки доступности базу, теоретические основы и опыт нормативную правовую базу в транспортных услуг регионов правовые нормы, производства профессиональной для принятия решений в И эксплуатации регулирующие области профессиональную деятельности для принятия области профессиональной транспорта. деятельность; решений, анализа и оценки деятельности; навыками формирования программ нормативную правовую результатов социальнобазу области отношений; правовых развития транспорта на профессиональной нормативные правовые среднесрочный И документы для обеспечения деятельности для принятия долгосрочный периоды; бесперебойной решений, анализа и оценки оформления работы навыками результатов социальножелезных дорог несохранных перевозок, движения; проектов отношений: безопасности правовых составления договоров на эксплуатацию теоретические основы, использовать транспортное опыт путей необщего пользования производства законодательство ДЛЯ эксплуатации вопросов и договоров на подачу и регулирования железнодорожного планирования и организации уборку вагонов, договоров транспорта; перевозок грузов, пассажиров, на оказание дополнительных источники багажа и грузобагажа, решать транспортного **УСЛУГ**, навыками

законодательства, систему правоотношений транспорте, понятие прав, обязанностей. ответственности, ограничения ответственности, презумции вины, порядок заключения договоров на перевозку и транспортные услуги, порядок разрешения споров 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 перечни угроз, оружия, взрывчатых веществ или других устройств, предметов и веществ, в которых отношении установлен запрет или ограничение на перемещения В **30HV** транспортной безопасности или ee часть уровни

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

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

	T		
	безопасности ОТИ и ТС в		
	ТК, уровни		
	террористической		
	опасности,		
ОПК-4. Способен выполнять	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, конструкции, свойства, области применения и потенциальные возможности основных электротехнических устройств и электроизмерительных приборов; электрическую терминологию и символику.;основные конструкции верхнего строения пути и объектов транспортной инфраструктуры, нормы	требованиями нормативных документов; определять пригодность конкретной конструкции верхнего строения пути к безопасной эксплуатации и выявлять основные неисправности угрожающие перевозочному процессу.	конструкторской документации; навыками проектирования транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов; Методами планирования и организации путевых работ для обеспечения перевозочного процесса.
ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических	содержания. Инструкции, технологические карты,	Разрабатывать отдельные этапы технологических	Навыками осуществления контроля соблюдения
процессов производства, ремонта,	технологические карты, техническую документацию	процессов производства	контроля соблюдения 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, связанных с профилем	сетей; методами и
	потенциальные возможности основных	связанных с профилем инженерной деятельности;	средствами управления 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.
	автоматики, телемеханики	транспорта.	
	и связи, их		
	эксплуатационные		
	возможности, технико-		
	экономические показатели		
	и область эффективного		
	применения этих систем.		
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,	безопасности движения	соотношения между	безопасности движения
финансовых ресурсов,	показатели безопасности	надежностью и	транспортных средств,
применению инструментов	движения транспортных	безопасностью	безопасности технических,
бережливого производства,	средств; национальной	железнодорожной	программных и аппаратных
соблюдению охраны труда и	политики Российской	транспортной системы и	средств и технического
техники безопасности.	Федерации в области	расчета показателей	персонала; навыками
	транспортной	безопасности движения	использования требований
	безопасности.	транспортных средств,	безопасности движения при
		безопасности технических,	разработке проектов новых и
		программных и аппаратных	реконструируемых объектов
		средств и технического	железнодорожного
		персонала; использовать	транспорта и
		требования безопасности	технологических процессов
		движения при разработке	работы подразделений
		проектов новых и	железнодорожного

		T	
		реконструируемых объектов	транспорта;
		железнодорожного	прогнозирования возможных
		транспорта и технологических	отказов технических средств
		процессов работы	по отдельным признакам;
		подразделений	способами и методами
		железнодорожного	оценки состояния
		транспорта; оценивать	безопасности транспортных
		состояние безопасности	средств, разработки
		транспортных объектов;	мероприятий по повышению
		разрабатывать мероприятия	уровня безопасности
		по повышению уровня	транспортных средств.
		транспортной безопасности и	
		эффективности	
		использования материально-	
		технических, топливно-	
		энергетических, финансовых	
		ресурсов	
ОПК-7. Способен организовывать	Факторы внешней и	Оценивать экономическую	Методами оценки
работу предприятий и его		эффективность	экономической
подразделений, направлять		управленческих решений и	эффективности
деятельность на развитие		определяет основные	управленческих решений и
производства и материально-	•	факторы внешней и	определения основных
технической базы, внедрение	1 -	внутренней среды,	факторов внешней и
новой техники на основе	1	оказывающие влияние на	внутренней среды,
рационального и эффективного	•	состояние и перспективы	оказывающие влияние на
использования технических и	~	развития организаций;	состояние и перспективы
материальных ресурсов; находить	•	применять инструменты	развития организаций;
и принимать обоснованные	• • •	бережливого производства;	способами разработки
управленческие решения на	'	применять логистические	программы развития
основе теоретических знаний по	спроса и стимулирования	подходы в различных сферах	материально-технической
экономике и организации	_' ' '	транспортной деятельности.	базы, внедрения новой
производства.	основные модели		техники на основе

	и макрологистических систем.		эффективного использования технических и материальных ресурсов; методами организации логистического процесса в системах.
ОПК-8. Способен руководить	Действующее	Использовать нормативно-	Навыками работы с
работой по подготовке,	законодательство и	правовую документацию в	нормативно-правовой
переподготовке, повышению	правовые нормы,	сфере подготовки,	документацией; навыками
квалификации и воспитанию	регулирующие	переподготовки, повышению	определения необходимости
кадров.	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	
OUK O Choosed working the second	транспорте.	аутсорсеров.	Cassagana
ОПК-9. Способен контролировать	Системы оплаты труда;	Определять оптимальные	Способами выбора
правильность применения системы	нормативно-правового	способы материального и	материального и
оплаты труда и материального, и	регулирования различных	нематериального	нематериального

нематериального стимулирования	систем оплаты труда.	стимулирования работников;	стимулирования работников;		
работников.	Систем оплаты труда.	оценивать целесообразность	оценки целесообразности		
раоотников.		стимулирования работников.	стимулирования работников.		
ОПК-10. Способен формулировать	Gronowing Obeanings into	†	Методами анализа данных,		
	Экономику, организацию	выполнять анализ состояния и динамики показателей	СВЯЗАННЫХ С ВЫПОЛНЕНИЕМ		
и решать научно-технические задачи в области своей	производства, труда и		показателей		
1	управления на	качества систем организации			
профессиональной деятельности.	предприятии, правила	перевозок пассажиров, грузов,	производственно-		
	оказания услуг по	грузобагажа и багажа с	хозяйственной и финансовой		
	перевозкам,	использованием современных	деятельностью,		
	информационно-	методов и средств	использования		
	аналитические	исследований; создавать	информационно-		
	автоматизированные	модели процессов	аналитических		
	системы по управлению	функционирования	автоматизированных систем		
	производственно-	транспортно- технологических	по управлению		
	хозяйственной	систем и транспортных	производственно-		
	деятельностью	потоков на основе принципов	хозяйственной		
	предприятия; нормативно-	логистики, позволяющих	деятельностью предприятия;		
	технические и руководящие	прогнозировать их свойства;	навыками проведения		
	документы по организации	проводить исследования	обзора, описания научных		
	эксплуатационной работы	объектов профессиональной	исследований, анализа и		
	на железнодорожном	деятельности; выполнять	корректировки технической		
	транспорте; правила	поиск и анализ информации	документации,		
	технической эксплуатации	по объектам исследований;	современными методами и		
	железных дорог Российской	выполнять сбор научной	средствами по обеспечению		
	Федерации; план	информации, подготовку	эксплуатационной работы,		
	формирования поездов,	обзоров, аннотаций,	развитию транспортной		
	график движения поездов;	составление рефератов и	инфраструктуры_ и		
	показателей и технические	отчетов, библиографий;	транспортного обслуживания		
	нормы эксплуатационной	осуществлять эксплуатацию	грузоотправителей и		
	работы железнодорожных	автоматизированных систем	грузополучателей; навыками		
	подразделений; методы по	управления поездной и	участия в научных		
	транспортному	маневровой работой,	дискуссиях и процедурах		
	обслуживанию	использовать	защиты научных работ		

	грузоотправителей и	информационные систем	различного уровня;
	грузополучателей на	мониторинга и учета	выступление с докладами и
	железнодорожном	выполнения технологических	сообщениями по тематике
	транспорте;	операций.	проводимых исследований;
	автоматизированные		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		
Профоссиональные	транспорте.		
Профессиональные			
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
10/11/11/0 OROTTOWN TOOROTO	0.10.W01110D	CATOMOTTOD TOATM TOOKOTO	Try Title Dianiquin

обоснования проектов и выбору рационального технического решения.

железнодорожных станций и узлов в соответствии с действующими нормами и правилами; методы технико-экономических оценки проектных решений; мероприятия увеличению пропускной способности **ОСНОВНЫХ** элементов железнодорожных станций особенности узлов; проектирования объектов транспортной инфраструктуры; объекты транспортной инфраструктуры, работы технологию станций, пограничных правовые основные документы международном сообщении, способы передачи грузов, вагонов, контейнеров через границу оформления порядок передачи, включая различные виды контроля и досмотра.

оснащения; выполнять технико-экономические выбору расчеты ПО эффективных проектных решений по конструкции схем станций отдельных И ИХ элементов, развитию реконструкции станций **УЗЛОВ** обеспечения при безопасности движения поездов маневровой работы; составлять техническораспорядительные акты и процессы технологические работы станций; определять расстановки схемы 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

(промежуточных, участковых, сортировочных, пассажирских, грузовых); методами расчета основных устройств станции раздельных ПУНКТОВ железных дорог; приемами масштабной накладки элементов, проектируемых или реконструируемых железнодорожных станций и учетом **V3ЛОВ** С схем развития железнодорожного транспортного узлов; выбору методами ПО параметров транспортной инфраструктуры; навыками технико-экономической оценки И выбора 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.

базу информационную технико-технологического И коммерческо-правового обеспечения международных перевозок; составлять 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 нормативными Навыками разработки схем Пользоваться планированию И управлению планирования документами ПО расчету вагонопотоков; навыками эксплуатационной работой управления формирования, плана расчета корректировки И железнодорожных подразделений, эксплуатационной работой, пропускной формирования И провозной плана разработке нормативные документы по рациональной способностей поездов: навыками расчету железнодорожных линий, по разработки графика организации поездопотоков плана формирования, пропускной разработке графика движения вагонопотоков на полигоне сети движения поездов способами железных дорог разработке плана и провозной способностей поездов: производить расчет усиления формирования поездов, пропускной железнодорожных формирования ПОИСКУ линий. плана провозной разработке способности; путей увеличения пропускной и графика поездов; определять навыками провозной способности движения поездов; рассчитывать контроля и разработки мер элементы соблюдению управления график движения правил железнодорожных линий структуру поездов; разработке и анализу эксплуатационной работой, графика определять пропускную безопасности движения принципы разработки схем маневровой провозную способность движения поездов. поездов работы. железнодорожных вагонопотоков линий; поездопотоков, элементы разрабатывать мероприятия графика движения поездов, по увеличению пропускной и нормативы провозной способности: период графика движения поездов; контролировать соблюдение работниками методы расчета плана

	.1	T	1
	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	распоряжений и других	
	формирования; правила	документов вышестоящих	
	безопасности движения	органов по организации	
	поездов и маневровой	движения поездов и	
	работы, требования	маневровой работы.	
	приказов, распоряжений и		
	других документов		
	вышестоящих органов по		
	организации движения		
	поездов и маневровой		
	работы.		
ПК-3. Способность организовывать	Обязательства,	Организовывать	Навыками технологического
эффективную коммерческую	основанных на договорах с	технологическое	взаимодействия с
работу на объекте	обслуживаемыми	взаимодействие с	грузоотправителями и
железнодорожного транспорта,	организациями;	грузоотправителями и	грузополучателями,
разрабатывать и внедрять	нормативно-технические и	грузополучателями,	операторами подвижного
рациональные приемы работы с	руководящие документы по	операторами подвижного	состава в части обеспечения
пользователями транспортных	организации коммерческой	состава в части обеспечения	погрузки, выгрузки;
услуг.	деятельности в сфере	погрузки, выгрузки,	Навыками производства
	грузовых перевозок;	производства начально-	начально-конечных
	согласованные	конечных операций на	операций на
	технологические процессы,	железнодорожной станции, а	железнодорожной станции, а
	регламенты и виды	также путях общего и	также путях общего и
	договоров.	необщего пользования на	необщего пользования.
	·	основе согласованных	
		технологических процессов,	
		регламентов и заключенных	
		договоров с принятием	

ПК-4. Способен к оперативнодиспетчерское управлению железнодорожными перевозками. Документацию ПО организации движения поездов по vчастку И взаимодействует CO службами смежными вопросам организации движения поездов участку; график движения :план ремонтноработ: строительных проведения порядок аварийновосстановительных работ и своевременного устранения неисправностей технических средств оборудования: требования приказов, распоряжений и других документов вышестоящих органов по организации движения поездов маневровой работы; показатели технические нормы работы эксплуатационной участка, станции, полигона показатели качества использования **ЛОКОМОТИВОВ** способы поездов обеспечения локомотивными бригадами; документацию

соответствующих мер.

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

Навыками ведения графика движения поездов с учетом пропускной способности и технических возможностей участка; навыками аварийноорганизации восстановительных работ и своевременного устранения неисправностей технических средств и оборудования с принятием соответствующих мер при возникновении нестандартных ситуаций, сбоях в нарушениях И работе: навыками контроля безопасности движения при маневровой производстве эффективное работы. использование локомотивов, сохранность подвижного состава И перевозимого навыками груза; приготовления маршрутов отправления, приема, пропуска поездов с пульта диспетчерского управления; навыками использования информационноаналитических автоматизированных систем оперативно-ПО диспетчерскому управлению

организации обеспечения маневровой работы; железнодорожными поездов перевозками; **ЛОКОМОТИВНЫМИ** пользоваться навыками бригадами; информационноразработки сменносменносуточный суточного план аналитическими плана эксплуатационной ; план автоматизированными эксплуатационной работы в передачи местного груза и оперативносоответствии с техническим системами по хинжодоп вагонов диспетчерскому управлению планом, заданиями. стыковым пунктам полигона железнодорожными (района управления); перевозками; принимать технологические решения организации нормы ПО передачи вагонопотоков; обеспечения поездов порядок действий бригадами; локомотивными дежурного оформлять документацию по ПО станции (ДСП) обеспечения И поездного организации диспетчера (ДНЦ) поездов ЛОКОМОТИВНЫМИ при отправлении приеме, И бригадами; анализировать пропуске поездов данные, связанные обеспечением условиях нарушения поездов нормальной работы локомотивными бригадами; СЦБ разрабатывать устройств на сменносуточный станциях. 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 мдон передачи для качественного планирования продвижения вагонопотоков. ПК-5. Способен разработки схем К Технические Анализировать Навыками организации **УСЛОВИЯ** данные,

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 по	на железнодорожной;	железнодорожной станции;
	организации грузовой и	оформлять документацию по	навыки оформления
	коммерческой работы;	организации грузовой и	документацию по
	понятие транспортно-	коммерческой работы;	организации грузовой и
	грузового комплекса и их	определять тип подвижного	коммерческой работы;
	классификацию, а также	состава для перевозки грузов	навыками определения
	разновидности	и их потребное количество,	потребного количества
	транспортно-грузовых	выбирать оптимальный	средств механизации по
	комплексов и	вариант средств механизации	нормам выработки и
	целесообразность выбора	с грузозахватными	времени затрачиваемые на
	оптимального варианта	средствами и выбирать тип	грузовые операции,
	транспортно-грузового	транспортно-грузового	построения суточного плана
	комплекса.	комплекса, описывать	графика работы средств
		технологию работы	механизации по переработки
			грузов, а также построения
			годового графика
			технического обслуживания
			и ремонта подъемно-
			транспортных машин.
			Навыками технико-
			экономического сравнения
			вариантов транспортно-
			грузовых комплексов.
ПК-6. Готовность к организации	Требования к качеству	Организовывать выполнение	Навыками организации
рационального взаимодействия	транспортных услуг в	доставки грузов с	рационального
железнодорожного транспорта	грузовых железнодорожных	минимальными затратами,	взаимодействия
общего и необщего пользования,	перевозках; требования к	гарантией качества, на	железнодорожного
транспортно-экспедиторских	качеству экспедиционных	условиях и в сроки	транспорта общего и

компаний, логистических центров и	услуг; основы управления	обусловленные договорными	необщего пользования; с		
операторов подвижного состава на	качеством; формы	обязательствами; применять транспортно-			
железнодорожном транспорте.	посредничества в	методики организации экспедиторскими			
желевнодорожном транопорте.	международных	рационального	компаниями, логистическими		
	транспортных операциях;	взаимодействия видов	центрами и операторами		
	транспортно-	транспорта, составляющих	подвижного состава на		
	экспедиционное	единую транспортную	железнодорожном		
	обслуживание	,	I		
	_	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-10. Способность выполнять	Нормативную	Организовывать движение	Навыками анализа		
обязанности по оперативному	документацию по	поездов при различных	поступающей информации о		
управлению движением поездов на	оперативному управлению	системах регулирования	продолжительности работы		
железнодорожных участках и	движением поездов на	движения; принимать	и пробеге локомотивов для		
направлениях, а также маневровой	железнодорожных участках	решения по организации	корректировки сменно-		
работы.	и маневровой работой;	обеспечения поездов	суточного плана работы		
•	принципы и структуру	локомотивными бригадами;	полигона (района		
	оперативного управления;	оформлять документацию по	управления); навыками по		
	Функции и обязанности	организации обеспечения	принятию решения по		

персонала оперативному управлению движением поездов железнодорожных участках маневровой работой; порядок правила организации движения поездов различных при системах регулирования движения; систему оперативного регулирования количества локомотивных бригад при изменении размеров 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 поездов.

поездов ЛОКОМОТИВНЫМИ бригадами; анализировать данные, связанные обеспечением поездов бригадами; локомотивными применять методы оценки индивидуальных антропометрических психо-И физиологических характери-СТИК человека эргономической системе «человекмашина».

обеспечения организации поездов ЛОКОМОТИВНЫМИ бригадами; навыками по принятию корректирующих отклонении мер при нормы продолжительности непрерывной работы времени отдыха бригад; локомотивных навыками анализа информации поступающей для принятия решения по оперативной работе на станции.

ПК-11. Способность к руководству движением поездов, производством маневровой работы на раздельных пунктах.

Схемы железнодорожных станций; техническораспорядительные акты и технологические процессы работы станций; расположение стрелочных переводов и негабаритных мест на раздельном пункте; устройства сортировочной горки; принцип работы устройств механизированных автоматизированных сортировочных горок, правила их эксплуатации; роспуска технологию составов; порядок бланков заполнения формы и установленной поездной ведения документации; порядок составления приема, передачи информационных сообщений; график движения поездов, порядок обработки, приема, расформирования, формирования И отправления поездов, порядок производства маневровой работы.

Оформлять документацию по планированию и организации движения поездов маневровой производству работы; принимать решения планированию организации движения поездов производства И работы; маневровой анализировать работу районов маневровых **VCTDOЙСТВ** сортировочных (горок, вытяжных путей), железнодорожных путей необщего пользования; рассчитывать нормы технологического процесса.

Навыками составления плана пропуска поездов, графика выполнения движения поездов, приема, обработки, расформирования, формирования И отправления поездов, производства маневровой работы, выполнения установленных показателей эксплуатационной работы на железнодорожной станции; навыки распределения заданий между подчиненными работниками, участвующими в маневровой работе и роспуске вагонов с сортировочной горки железнодорожной станции, согласно сменному плановому заданию ПО роспуску и формированию состава; навыками приготовления маршрутов приема, отправления, пропуска пульта поездов С диспетчерского управления; разработки навыками техническораспорядительных актов и технологических процессов

			работы станций.
ПК-12. Способен к эксплуатации, содержанию и ремонту железнодорожного подвижного состава.	Конструкции нетягового подвижного состава; теорию движения поезда и характеристики режимов движения поезда; ходовые свойства подвижного состава; устройство оборудования подвижного состава, правила эксплуатации, содержания и ремонта подвижного состава.	Выявлять неисправности вагонов; выполнять тяговые расчеты; проводить экспертизу и анализ прочностных и динамических характеристик подвижного состава; анализировать состояние устройств оборудования подвижного состава, разрабатывать регламент по содержанию и ремонту подвижного состава.	Навыками разработки требований к конструкции подвижного состава; навыками работы с технической документацией; оценкой технико-экономических параметров вагонов; навыками анализа ходовых свойств подвижного состава; навыками содержания устройств и оборудовании подвижного состава в состоянии, пригодном для эксплуатации.
ПК-13. Способность к оказанию транспортных услуг грузоотправителям и грузополучателям, услуг по оформлению документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов, по выполнению погрузочноразгрузочных и складских операций, по подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, по предоставлению информационных	Нормативно-технические и руководящие документы по организации грузовой и коммерческой деятельности в сфере грузовых перевозок; нормативно-технические и руководящие документы по организации транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей, понятие о транспортных услугах маркетинговых исследованиях в сфере	Анализировать спрос на предоставляемые транспортные услуги грузоотправителей и грузополучателей, работающих на железнодорожной станции; осуществлять процедуру сбора, сортировки, анализа, оценки и распределения необходимой своевременной и достоверной первичной маркетинговой информации по результатам исследований; применять методы многокритериального	Навыками использования нормативно-технических и руководящих документов по организации транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей, расположенных в зоне закрепленного региона; владеет способами сбора, сортировки, анализа, оценки и распределения необходимой своевременной и достоверной первичной маркетинговой информации

		перевозчика, оператора и	исследований; методами
		экспедитора системах	проведения маркетинговых
		доставки грузов.	исследований по
			транспортному
			обслуживанию
			грузоотправителей и
			грузополучателей,
			работающих на
			железнодорожной станции;
			методиками выбора систем
			доставки грузов, выбору
			перевозчика, оператора и
			экспедитора на основе
			многокритериального
			подхода.
ПК-14. Способностью к	Принципы работы	Разрабатывать новые виды	Навыками выработки
обеспечению взаимодействия	магистрального и	транспортно-экспедиционных	решений по взаимодействию
перевозчиков грузов и операторов	промышленного транспорта	услуг; принимать решения по	магистрального и
подвижного состава на	и проектирование	организации доставки грузов	промышленного транспорта
железнодорожном транспорте,	генеральных планов	в прямом железнодорожном	их анализа и оценки (в том
взаимодействию магистрального и	промышленных	сообщении, в смешанном и	числе технико-
промышленного транспорта.	предприятий; методы	международном сообщениях	экономической); навыками
	управления транспортно-	с участием железнодорожного	принятия решений по
	экспедиционной работой и	транспорта; разрабатывать	организации доставки
	принципы взаимодействия	перечень услуг,	грузов в прямом
	перевозчиков и	предоставляемых	железнодорожном
	потребителей	грузоотправителям,	сообщении, в смешанном и
	транспортных услуг ; виды	грузополучателям по	международном сообщениях
	услуг, предоставляемых	оформлению экспортно-	с участием
	грузоотправителям,	импортных грузов;	железнодорожного
	грузополучателям по	эффективно организовывать	транспорта; навыками
	оформлению экспортно-	и управлять перевозочным	организации взаимодействия
	импортных грузов; порядок	процессом, коммерческой	участников перевозки

взаимодействия работой при взаимодействии принципами взаимодействия перевозчиков разного вида перевозчиками перевозчиков разных транспорта и операторов потребителей транспортных видов транспорта подвижного услуг; навыками осмотра, подвижного состава операторами международном состава: разрабатывать перегрузки, складирования и сообщении; внедрять хранения грузов; правила рациональные выбора приема и выдачи, передачи приемы работы перегрузочных средств; экспортно-импортного определения провозной пользователями груза; основные транспортных услуг; выбирать платы экспортно-импортных направления рациональный грузов с использованием совермаршрут организовывать информационных шенствования тарифной перевозки; эффективную работу станции политики технологий; навыками на по обслуживанию клиентов, изучения железнодорожном самостоятельного и анализа новых разработок отправляющих груз на экспорт транспорте; виды и уровни получающих импортный области тарифов построения на различных железнодорожных тарифов, видах транспорта, груз. экономические основы методами выявления тарифов на различные резервов улучшения расчетах за эксплуатационноуслуги при пользование подвижным экономических показателей составом. работы железнодорожного транспорта. ПК-15. Готовностью Технологию организации Прогнозировать размеры Навыками оказания услуг по планированию организации дальних, местных пассажиропотоков; перевозкам на пассажирских перевозок, работы разрабатывать железнодорожном пригородных пассажирских перечень пассажирских станций, вокзалов и перевозок; услуг по перевозкам транспорте пассажиров, технологию а обслуживания пассажиров железнодорожном транспорте груза, багажа вокзальных комплексов. также И грузобагажа; на вокзалах; технологию пассажиров, а также груза, навыками организации багажа грузобагажа; составления подготовки маршрутов рейсу; составов К рассчитывать и составлять следования поездов техническое обеспечение и расписания маршруты следования ИХ движения; поездов; построения технологии организации составлять навыками графика пассажирских перевозок; расписания движения движения

правила оказания услуг по	пассажирских	поездов;	пассажирских	поездов и
перевозкам на	рассчитывать	И	графика	оборота
железнодорожном	анализировать	показатели	пригородных	составов;
транспорте пассажиров, а	организации	пассажирских	навыками	разработки
также груза, багажа и	перевозок.		технологии	работы
грузобагажа; маршруты			вокзальных	комплексов и
следования поездов и			пассажирских	станций.
расписания их движения.				

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 к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в 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), 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 (история России, всеобщая история).
	Сущность, формы, функции исторического знания;
	отечественная историография; история России – неотъемлемая
	часть всемирной истории; проблема этногенеза восточных
	славян; основные этапы становления государственности;
	древняя Русь и кочевники; особенности социального строя
	Древней Руси; эволюция восточнославянской
	государственности в XI – XII вв.; социально – политические
	изменения в русских землях в XIII – XV вв.; Русь и Орда; Россия
	и средневековые государства Европы и Азии; специфика
	формирования единого российского государства;
	формирование сословной системы организации общества;
	реформы Петра I; век Екатерины II; предпосылки и особенности
	складывания российского абсолютизма; эволюция форм
	собственности на землю; крепостное право в России;
	становление индустриального общества в России;
	общественная мысль и особенности общественного движения
	России XIX в.; проблема экономического роста и модернизации;
	Россия в начале XX в.; российские реформы в контексте
	общемирового развития в начале века; политические партии
	России, Россия в условиях мировой войны и
	общенационального кризиса; революция 1917 г.; гражданская
	война и интервенция; НЭП; формирование однопартийного
	политического режима; образование СССР; внешняя политика;
	социально-экономические преобразования в 30-е гг.; СССР
	накануне и в начальный период второй мировой войны; Великая
	Отечественная война; социально-экономическое развитие;
	внешняя политика СССР в послевоенные годы; холодная война;
	попытки осуществления политических и экономических реформ;
	НТР и ее влияние на ход общественного развития; СССР в
	середине 1960 – 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
	закономерности. Научные, философские и религиозные
	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 И массы; свобода необходимость. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Смысл человеческого бытия. Насилие Свобода и ответственность. ненасилие. Мораль, ценности. справедливость, право. Нравственные Представление 0 совершенном человеке различных Эстетические ценности и их роль в человеческой жизни. Религиозные ценности и свобода совести. Сознание и познание. Сознание, самосознание и личность. Познание, творчество, практика. Вера и знание. Понимание объяснение. Рациональное иррациональное В 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 Будущее человечества. Глобальные проблемы техника. современности. Взаимодействие цивилизаций и сценарии 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 сферу 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. речевого этикета. Говорение. Диалогическая Правила монологическая речь 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 коммуникации. Чтение. повседневной академической 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 техносферной подход управлении безопасностью. Система управления охраной труда на предприятии. Специальная условий оценка труда. Расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Электробезопасность. Защита от поражения электрическим током. Пожарная безопасность на

ситуациях. Классификация чрезвычайных ситуац	НЫХ
	4C.
Организация защиты населения и территорий от	
Антитеррористическая деятельность. Гражданская оборон	
условиях мирного и военного времени. Организация, структ	
и силы ГО. Планирование мероприятий ГО. Государствен	ΙЫЙ
надзор в области ГО.	
Б1.О.05 Физическая культура и спорт.	
Физическая культура в общекультурной и профессиональ	
подготовке студентов. Ее социально-биологические осно	
Физическая культура и спорт как социальные феномо общества. Законодательство Российской Федерации	
физической культуре и спорте. Физическая культура лично	0
Основы здорового образа жизни студента. Особенно	
использования средств физической культуры для оптимиза	
работоспособности. Общая физическая и специаль	
подготовка в системе физического воспитания. Спо	
Индивидуальный выбор видов спорта или систем физичес	•
упражнений. Профессионально-прикладная физичес	
подготовка студентов. Основы методики самостоятель	НЫХ
занятий и самоконтроль за состоянием своего организма.	
Б1.О.06 Высшая математика.	
Линейная алгебра и аналитическая геометрия. Введение	
математический анализ. Дифференциальное исчисле	
функций одной переменной. Интегральное исчисление функ	
одной переменной. Дифференциальное исчисление функ	
нескольких переменных. Числовые и функциональные ря	
Кратные, криволинейные и поверхностные интегра Векторный анализ и элементы теории поля. Гармоничес	
анализ. Дифференциальные уравнения. Теория вероятносте	
математическая статистика. Теория вероятност	
Статистическое оценивание и проверка гипотез. Статистичес	
методы обработки экспериментальных данных. Элеме	
дискретной математики.	
Б1.О.07 Физика.	
Механика: Законы механики поступательного и вращательн	ОГО
движения материальной точки и твёрдого тела, зак	НЫ
сохранения механической энергии, импульса, моме	
импульса. Молекулярная физика и термодинамика: Осн	
молекулярно-кинетической теории. Термодинамика. Осн	
классической статистической физики. Электромагнетиз	
Электростатика. Законы постоянного тока. Магнитное пол	
вакууме и в веществе. Электромагнетизм. Колебания и вол Свободные и вынужденные колебания. Вол	
Свободные и вынужденные колебания. Вол Электромагнитное поле. Оптика: Волновая оптика. Кванто	
оптика. «Квантовая механика». Квантово механичес	
описание поведения микрочастиц. Элементы ядерной физик	
физики элементарных частиц.	7 1
Б1.О.08 Механика	
Б1.О.08.01 Теоретическая механика.	

	Статика: реакция связей, условия равновесия плоской и
	пространственной систем сил, теория пар сил; кинематика:
	кинематические характеристики точки, сложное движение точки,
	частные и общий случаи движения твердого тела.
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. Продольно-
	поперечный 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 винт-
	гайка, 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.
2	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.
Б1.0.10	
	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 окружаю	ощей среды и концепция устойчивого
развития.	

Б1.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.

Основные положения И понятия цифровых технологий. Средства вычислительной техники. Информационные процессы Информационные структуры. коммуникации информационное взаимодействие. Системы реального встроенные и распределенные. Особенности и времени, структура цифровых систем, аппаратные и программные компоненты. Интеллектуальные системы на транспорте: единая информационная среда, структура управления Роль и место АСУ железнодорожной системой. ЖТ транспортном конвейере: обзор функционирования системы АСУ существующие ЖТ, системы железнодорожного транспорта, технологический процесс принятия решений на Комплексная железнодорожном транспорте. мониторинга и управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций ОАО «РЖД»: задачи ситуационного центра мониторинга и основные составляющие модули, управления ЧС, 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 мобильных сетей, технологии сетей. Автоматизация управления вагонным локомотивным, 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
	транспорте. Основы безопасности на транспорте.
Б1.О.15	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и
	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). дежурного по станции в условиях Работа нарушения нормальной работы СЦБ: ложная свободность (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 движения на железнодорожном транспорте. Технические средства обеспечения безопасности движения поездов станциях. Устройства закрепления подвижного состава железнодорожных ПУТЯХ классификация устройств закрепления. Технические средства для 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.

статистика. Числовые Математическая характеристики случайных величин. Теоретические законы распределения случайных Подбор теоретического величин. 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 оптимизации. Общая задача линейного программирования и методы её решения. Преобразование ММ ОЗЛП в каноническую форму. Симплекс-метод. Решение задач линейного программирования симплекс-методом. Распределительная задача. Метод разрешающих множителей. разрешающих Решение задач методом множителей. Постановка транспортной задачи по критерию стоимости.

Понятие плана Закрытая транспортная перевозок. 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 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, ИХ назначение, техническая оснащенность, маневровые средства, виды И способы выполнения маневровой работы, технология работы с поездами пропускная способность, перерабатывающая вагонами, 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, план формирования одногруппных сквозных поездов, методы расчета плана формирования, оценки плана формирования, отправительские критерии маршруты, условия организации отправительских маршрутов, 'экономическая эффективности формирования оценка отправительских маршрутов, групповые поезда, технология формирования и обработки групповых поездов на станциях, план формирования сборных и участковых поездов, план специализированных формирования грузовых поездов, проверка ПФП техническому оснащению станций, согласование графиком движения поездов, показатели плана формирования, анализ и систематизация нарушений плана формирования поездов на железной дороге, организация железнодорожных движения поездов В автоматизированная система организации вагонопотоков. График движения поездов: требования ПТЭ к графику движения ГДП, станционные и межпоездные поездов (ГДП), элементы графика, интервалы, период 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 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 автоблокировку, пути повышения массы поезда, скорости движения поездов, условия снижения коэффициентов съема, выбор массы м скорости движения грузовых поездов.
Б1.О.19	Транспортная безопасность.
	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 управления и контроля за соблюдением выполнения
	установленных норм и требований по обеспечению транспортной безопасности
Б1.О.20	Железнодорожные станции и узлы.
E4 O 24	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 к их проектированию. Соотношение объёмов работы, технологии и технического оснащения раздельных пунктов железных дорог. Нормативные требования к размещению и проектированию разъездов, обгонных пунктов, промежуточных станций, участковых станций, сортировочных станций, пассажирских и технических пассажирских станции, грузовые 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 дорогам. 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 требующих особых температурных режимов. Концентрация грузовой работы и техническое оснащение грузовых фронтов. Железнодорожные пути необщего 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	
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, минеральностроительных 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 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 сыпучих грузов. Силосные и бункерные склады. Затворы и питатели. Организация технической эксплуатации и надзора за

	польёмно транополтными маничами Транополтно гоморыю
	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
	локомотивной 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.
B1.U.24	
	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.
E 4 0 0 5	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
L.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

	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 производства. Качественная и количественная гибкость применения 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 методы организации 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 маркетинга. Основные направления транспортного маркетинга. Разработка мероприятий совершенствованию управления транспортным производством, улучшению качества услуг и выявлению новых транспортного рынка. Стимулирование роста объема перевозок, способов определение эффективных продвижения транспортных услуг. Планирование прогнозирование деятельности транспортного объекта. Комплексное изучение транспортного рынка и размещения производительных сил. Обследование экономики районов тяготения, определение спроса на перевозки и потенциальных потребностей повышению качества транспортного обслуживания пользователей. Формирование потребительских предпочтений транспорта. SWOT-анализ выбора вида предприятия. Стохастические и детерминированные методы планирования грузооборота. Инвестиционное бизнес-планирование как вид деятельности. Виды инвестиционного бизнес-планирования, требования инвестиционных И финансовых организаций. бизнес-планирование Регулярное 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 перевозкам. Характеристика договора перевозки груза. Права и обязанности сторон по перевозкам грузов железнодорожным транспортом. Ответственность сторон перевозкам. Оформление ПО несохранных перевозок. Правовые основы взаимоотношения железной дороги с владельцами железнодорожных путей необщего пользования. Правовые перевозки ОСНОВЫ пассажиров, багажа, грузобагажа. Договоры, регулирующие перевозки грузов момр смешанном сообщении. Нормативно-правовое регулирование перевозок грузов международном сообщении. Порядок разрешения споров в транспортных отношениях.

Б1.О.32	Взаимодействие видов транспорта.
D1.0.32	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
E4 0 00	отношений.
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.
	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
E1 O 25	на станции.
Б1.О.35	Технические нормы работы железных дорог.
	Техническое нормирование, организация и управление
	транспортными системами и технологическими комплексами
	железнодорожного транспорта в их взаимосвязи и
1	взаимодействии с целью принятия научно-обоснованных и

	T
	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.
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.
Б1.О.37	Экономика 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 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.38.01	Дисциплины специализации
Б1.0.36.01	Промышленный транспорт. Значение и классификация промышленного транспорта.
	' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '
	Определение объемов железнодорожных перевозок
	промышленных предприятий. Организация работы станций
	промышленных предприятий. Организация движения на путях
	промышленных предприятий. Организация специальных
	перевозок на промышленных предприятиях. Управление
	движением на железнодорожном транспорте промышленных
	предприятий. Специальные виды транспорта на промышленных
5.1.0.00.00	предприятиях.
Б1.О.38.02	Технология работы операторских и экспедиторских
	компаний.
	Содержание и состав транспортного обслуживания.
	Содержание и состав транспортного обслуживания.
	Планирование транспортных услуг. Правовые основы
	реализации перевозочных услуг. Маркетинг в сфере
	транспортных услуг. Договор транспортной экспедиции. Права и
	обязанности экспедитора и клиента. Экспедиция складского хранения. Обязанность экспедитора по договору перевозки.

Ответственность экспедитора Транспортная клиента. логистика-основа организации и управления экспедиторской деятельности. Правовые основы реализации перевозочных услуг. Маркетинг в сфере транспортных услуг. Договор транспортной экспедиции. Права и обязанности экспедитора и Обязанность Экспедиция складского хранения. клиента. экспедитора перевозки. ПО договору Ответственность экспедитора И клиента. Транспортная логистика-основа организации и управления экспедиторской деятельности.

Б1.О.38.03 Организация пассажирских перевозок.

Организация пассажирских перевозок на железных дорогах: Структура управления пассажирским комплексом. Классификация поездов. пассажирских сообщений Организация дальних и местных пассажирских перевозок. Показатели организации дальних и местных пассажирских перевозок. Организация пригородного пассажирского движения: . Классификация, устройства и технология работы пассажирских управления станций: Информатизация пассажирскими перевозками на базе системы АСУ «Экспресс» . Технология работы и эксплуатация вокзальных комплексов. Сервис в пассажирских перевозках. Правовые основы перевозки пассажиров.

Б1.О.38.04 Основы проектирования железных дорог.

проектирования железных дорог. Основы Экономические изыскания железных дорог. Значение и задачи экономических дорог. Титульные изысканий железных проблемные экономические изыскания. Экономические характеристики железнодорожных линий и их влияние на выбор основных параметров проектирования железных дорог. Проектирование плана и продольного профиля железнодорожной линии. Трасса железной дороги. Элементы плана трассы железных дорог: прямые, круговые и переходные кривые. Проектирование смежных кривых. Элементы продольного профиля железных дорог. Классификация уклонов продольного профиля. Длина профиля сопряжение. Обеспечение элементов И ИХ безопасности И плавности движения поездов при проектировании продольного профиля. Обеспечение бесперебойного движения поездов. Взаимное расположение элементов продольного профиля. плана И Основы трассирования железных дорог.. Размещение и проектирование раздельных пунктов. Раздельные пункты: их назначение, виды и классификация. Размещение и выбор площадок крупных станций. Размещение раздельных пунктов на проектируемых однопутных и двухпутных железных дорогах. Продольный профиль и план раздельных пунктов с путевым развитием. Примыкания новых линий. Водопропускные сооружения на железных дорогах. Сравнение вариантов проектных решений. Технические и экономические показатели, используемые при сравнении вариантов. Определение строительной стоимости и эксплуатационных расходов для сравнения вариантов. Увеличение провозной способности железных дорог. Проектирование реконструкции железных дорог. Автоматизация

	EDOOKTUDODOUME TOOCCI I WODOOMO TOOCCIA
F1 O 20 0F	проектирования трассы железной дороги.
Б1.О.38.05	Эргономика.
	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**	Элективные курсы по физической культуре и спорту.*
	Методика эффективных и экономичных способов овладения
	жизненно-важными умениями и навыками двигательной
	активности. Методика составления и проведения простейших
	самостоятельных занятий физическими упражнениями
	гигиенической или тренировочной направленности. Методика
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	направленного развития отдельных физических качеств.
	Методы самоконтроля состояния здоровья и физического
	развития (стандарты, индексы, номограммы). Методы
	самоконтроля за функциональным состоянием организма
	(функциональные пробы). Методика корригирующей гимнастики
	для глаз. Основы методики самомассажа. Методы
	регулирования психоэмоционального состояния, применяемые
	при занятиях физической культурой и спортом. Средства и
	методы мышечной релаксации в спорте. Методика проведения
	производственной гимнастики с учетом характера труда.
	Физическое воспитание в обеспечении здоровья занимающихся.
	Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических
	упражнений (легкая атлетика, гимнастика, спортивные игры,
	плавание). Методы самооценки специальной физической и
	спортивной подготовленности по избранному виду спорта.
	Тестирование основных физических качеств (тест на скоростно-
	силовую подготовленность, тест на общую выносливость, тест
	на силовую подготовленность).Основы методики организации
	судейства по избранному виду спорта.Методика
	самостоятельного освоения отдельными элементами
	профессионально-прикладной физической подготовки.
Б1.В.02**/	Социальная психология.
Б1.В.01***	Социальная психология как наука. История формирования
	социально-психологических идей. Социально-психологические
	теории. Социальная психология личности: понятие личности, Я-
	концепция 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.03**/	История транспорта России.
Б1.В.02***	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.04**/	Правовое обеспечение профессиональной деятельности.
Б1.В.03***	Государство и право. Их роль в жизни общества. Правовое
	государство. Источники российского права. Нормативно-
	правовые акты. Закон и подзаконные акты.Нормативные-
	правовые 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 преступлений. Основные положения защиты
	интересов и прав гражданина, признаки коррупционного
	поведения и его последствия, условия противодействия
	коррупции. Особенности правового регулирования будущей
	профессиональной деятельности. Правовые основы защиты
	государственной тайны. Законодательные и нормативно-
	правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.
Б1.В.05**/	Русский язык и деловые коммуникации.
Б1.В.04***	Понятие о современном русском литературном языке. Стили
D1.D.04	современного русского литературного языка. Нормы
	современного русского литературного языка. Правила
	оформления документов. Коммуникативный аспект речи.
	Речевой этикет. Подготовка и произнесение публичной речи.
Б1.В.06**/	
Б1.В.05***	Иностранный язык в профессиональной сфере. Дифференциации лексики по сферам применения:
D1.D.03	
	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-

Б1.В.ДВ.01 Б1.В.ДВ.01.01	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. Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01 Социология как наука. Социологические исследования.
	Социология как наука. Социологические исследования.
	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 основы метрологии; основные понятия,
	связанные с объектами измерения: свойство, величина,
	количественные и качественные проявления свойств объектов
	материального мира. Основные понятия, связанные со
	средствами измерений (СИ); закономерности формирования
	результата измерения, понятие погрешности, источники
	погрешностей; понятие многократного измерения; алгоритмы обработки многократных измерений; понятие метрологического
	обеспечения; организационные, научные и методические
	основы метрологического 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
	транспортного процесса; сертификации продукции и услуг;
	системы сертификации на транспорте; сертификация услуг по
	техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;
E4 D ED 22 22	сертификация грузовых и пассажирских перевозок.
Б1.В.ДВ.02.02	Общая электротехника и электроника.
	Линейные электрические цепи постоянного тока. Линейные

	OFFICE DATE OF THE PROPERTY OF
	электрические цепи переменного тока. Трехфазные линейные
	электрические цепи. Нелинейные электрические цепи
	постоянного тока. Нелинейные электрические цепи переменного
	тока. Магнитные цепи. Типовое электротехническое
F . 0	оборудование. Основы промышленной электроники.
Блок 2	ПРАКТИКА
FOV	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
	ДИСПАРК и ДИСКОН и др.
Б2.П	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 и
	транспортно-экспедиционных операций, управление
	перевозочным процессом; новейшие технические средства;
	использование вычислительной техники, показатели работы
	станции; разработанные мероприятия по повышению
	эффективности использования технических средств и

производительности труда, достижений новаторов передовиков производства; опыт организации воспитательной работы, направленных на также меры, обеспечение сохранности безопасности движения грузов, поездов 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 местах. Подбор нахождение руководителей для студентов, находящихся в отделах или на конкретных рабочих местах на станции. Ознакомление студентов со структурой предприятия, методами организации перевозочного Предоставление процесса. 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 плановостатистической отчетностью. Техническое технической оснащение станции, технология ee работы; организация выполнения грузовых, коммерческих транспортноопераций, управление экспедиционных перевозочным процессом; новейшие технические средства; использование работы вычислительной показатели техники, станции; разработанные мероприятия по повышению эффективности использования технических средств и производительности труда, достижений новаторов и передовиков производства; опыт организации воспитательной работы. также меры, направленных на обеспечение сохранности грузов, безопасности движения поездов и маневровой работы 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 инженернотехнической 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	Техника публичных выступлений и презентаций
Ф1Д.02	Понятие ораторского искусства. Оратор и его аудитория.
	Подготовка и произнесение речи. Полемическое мастерство.
	Презентации как элемент публичного выступления.
ФТД.03**	Военная подготовка 4Ф*
Ф1Д.00	Общевоинские уставы, их основные требования и содержание.
	Военнослужащие и взаимоотношения между ними.
	Распределение времени и повседневный порядок. Воинская
	дисциплина, ее сущность и значение. Обязанности лиц
	суточного наряда. Права и обязанности лиц караула. Строевые
	приёмы и движение без оружия. Строевые приёмы и движение с
	оружием. Способы передвижения на поле боя. Строи и
	управление ими. Строи подразделений в пешем порядке.
	Действия у машин и на машинах. Организация и методика
	проведения занятий по строевой подготовке со взводом.
	Введение в военную специальность. Основы военного
	законодательства.
	Строевые приёмы и движение с оружием. Материальная часть
	стрелкового оружия и ручных осколочных гранат. Правила
	стрельбы из стрелкового оружия. Эксплуатация стрелкового
	оружия и ручных осколочных гранат. Огневые тренировки.
	Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового
	оружия и гранатометания.
	Военно-политическая подготовка - как важнейшая форма
	воспитания военнослужащих. Военная доктрина РФ об основах
	военной политики России. Вооруженные Силы РФ в структуре
	государственных институтов. Военные реформы в истории
	Российского государства. Правовой статус военнослужащих.
	Социально-правовая защита офицеров и членов их семей.
	Порядок прохождения военной службы в РФ. Воспитательная
	работа в период реформирования Вооруженных Сил РФ.
	Индивидуально воспитательная работа в подразделении
ФТД.04**	Военная подготовка 5Ф*
Ψ1Д.∪ 4	воеппая подготовка эф

Методика оценки радиационной и химической обстановки. Организация мероприятий по радиационной, химической и биологической защите подразделений. Ядерное, химическое, биологическое и зажигательное оружие.

Местность, как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты. Движение по азимуту. Топографические карты и их чтение. Измерения по карте, определение координат и целеуказание. Основные правила ведения рабочей карты и составления боевых графических документов.

Основы современного общевойскового боя. Организация, вооружение и боевая техника подразделения танкового (мотострелкового) батальона. Организация, вооружение, боевая техника и тактика действий подразделений иностранных армий. Управление подразделениями в бою. Основы ведения наступления. Основы ведения обороны. Передвижение войск. Расположение на месте и сторожевое охранение.

Организация и основные задачи службы военных сообщений МО РФ. Порядок подготовки, планирования, выполнения и обеспечения воинских перевозок ж.д. транспортом.

ФТД.05**

Военная подготовка 6Ф*

Порядок выполнения расчета на перевозку железнодорожным транспортом. Должностные лица воинского эшелона и их обязанности. Состав суточного наряда воинского эшелона. Обязанности лиц суточного наряда воинского Требования к размещению военной техники на открытом подвижном составе. Крепежные материалы и приспособления. Способы крепления военной техники на открытом подвижном составе. Подготовка воинской части и воинских эшелонов к перевозке железнодорожным транспортом. План погрузки воинского эшелона. Маршрутный лист воинского эшелона, табель постам, инструкция начальнику эшелона. Организация боевого обеспечения и противовоздушной обороны воинского эшелона на станции погрузки (выгрузки) и в пути следования. Организация материально-технического обеспечения воинского эшелона. Организация питания и медицинского обеспечения личного состава перевозимого личного состава.

Классификация воинских грузов и условия их перевозок. Подготовка воинских грузов и тары к перевозке железнодорожным транспортом. Особенности перевозок опасных и негабаритных грузов. Способы передачи войск и воинских грузов на железные дороги другой ширины колеи. Предназначение и устройство перегрузочного района. Система управления воинскими перевозками..

ФТД.06**

Военная подготовка 7Ф*

Основы транспортного обеспечения войск (сил). Цели, задачи и требования, предъявляемые к транспортному обеспечению. Виды транспорта, участвующие в транспортном обеспечении и их характеристика. Части транспортного обеспечения и их возможности. Понятие живучести железных дорог. Требования, предъявляемые к обеспечению живучести железных дорог. Мероприятия по обеспечению живучести железных дорог и их

	характеристика. Цель заграждения путей сообщения. Виды и устройство заграждений на объектах железнодорожного транспорта. Способы разрушения железнодорожных объектов. Задачи органов военных сообщений при планировании заграждений. Возможный масштаб и характер разрушений на железных дорогах. Потребный темп восстановления железных дорог. Виды восстановления объектов железнодорожного транспорта. Силы и средства, привлекаемые для восстановления объектов железнодорожного транспорта. Задачи органов военных сообщений при организации восстановления. Предназначение и состав Железнодорожных войск. Организационноштатная структура, вооружение и возможности по восстановлению объектов железнодорожного транспорта соединений и частей Железнодорожных войск.
ФТД.07**	Военная подготовка 8Ф*
	Организация финансово-экономической работы в линейных органах военных сообщений. Порядок выделения лимитов бюджетных средств сметы Минобороны России на воинские перевозки. Организация финансово-экономической работы в органах военных сообщений. Воинские перевозочные документы, их виды и назначение. Правила учета, хранения, оформления, выдачи и использования воинских перевозочных документов. Организация контрольно-ревизионной работы в линейных органах военных сообщений. Порядок проведения ревизий законности и целесообразности использования денежных средств на оплату воинских перевозок и воинских перевозочных документов в воинских частях. Организация боевой и профессионально-должностной подготовки в линейных органах военных сообщений. Организация повседневной деятельности в линейных органах военных сообщений. Методика работы офицера военных сообщений по исполнению своих служебных обязанностей. Регламент служебного времени. Правила разработки и оформления графических документов по службе военных сообщений
.03*** .08**	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.

Примечание:

- * только для очной формы обучения.

 ** индекс дисциплины по очной форме обучения.

 *** индекс дисциплины по заочной форме обучения.

Разработчик: Каликина Т.Н. Corners

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебный план и календарный учебный график по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог, специализации «Магистральный транспорт» 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 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 государственной итоговой аттестации (ОМ ГИА) разработаны и утверждены.

6.1. ОМ промежуточной аттестации

ОМ ПА являются приложением к рабочей программе дисциплины и/или к рабочей программе 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 «Магистральный транспорт» утверждена в установленном порядке.

8. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Календарный план воспитательной работы по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог, специализации «Магистральный транспорт» утверждён в установленном порядке.