

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ПОП-П по специальности
23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 Организация перевозочного процесса на транспорте (по видам транспорта)»	2
«ПМ.02 Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте (по видам транспорта)».....	35
«ПМн.03 Обеспечение грузовых и пассажирских перевозок на транспорте (по видам транспорта)».....	70
«ПМн.03 Организация производственного процесса метрополитена»	128
«ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»	141

2024 г.

Приложение 1.1
к ПОП-П по специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.01 Организация перевозочного процесса на транспорте (по видам транспорта)»

2024 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Организация перевозочного процесса на транспорте (по видам транспорта)»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация перевозочного процесса на транспорте (по видам транспорта)».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности правила оформления документов	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные	

	тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК.1.1	использовать специализированное программное обеспечение для решения транспортных задач в перевозочном процессе обрабатывать и передавать оперативную информацию анализировать и применять документы, регламентирующие работу на транспорте (по видам транспорта)	оперативное планирование, формы и структуру управления работой на различных видах транспорта основы эксплуатации технических средств состав, функции и возможности информационных и телекоммуникационных технологий и систем в профессиональной деятельности.	использования в работе информационных технологий для обработки оперативной информации и перевозочных документов ведения технической документации, контроля выполнения заданий и технологических графиков
ПК.1.2	организовывать работу с документами оформлять техническую и перевозочную документацию, регламентирующую работу на транспорте (по видам транспорта)	требования к оформлению документов, регламентирующих организацию перевозочного процесса на транспорте (по видам)	составления и оформления документов, регламентирующих работу на транспорте (по видам транспорта) ведения типовой технической и перевозочной документации при организации перевозочного процесса

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
--------------------------------------	---------------	----------------------------------

Учебные занятия	236	236
Курсовая работа (проект)	30	30
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	36	36
производственная	144	144
Промежуточная аттестация	36	36
Всего	482	482

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовой проект(работа)	Самостоятельная работа ¹	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2	Раздел 1. Технология и управление перевозочным процессом (по видам транспорта)	148	148	148	118	30			
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2	Раздел 2. Применение информационных технологий и автоматизированных систем управления перевозочным процессом на транспорте (по видам транспорта)	118	118	118	118				
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2	Учебная практика	36	36					36	
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	36	36						
	Всего:	482	482	266	236	30		36	144

¹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Примерное содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)
Раздел 1. Технология и управление перевозочным процессом (по видам транспорта) 118 часов	
МДК 01.01 Технология перевозочного процесса на железнодорожном транспорте	
Тема 1.1. Основы организации перевозок на железнодорожном транспорте	Содержание:
	Основные понятия перевозочного процесса Понятие о перевозочном процессе. Требования к организации перевозочного процесса. Элементы перевозочного процесса. Перспективы развития перевозочного процесса.
	Документы, регламентирующие перевозочный процесс Нормативно-правовые документы, регламентирующие перевозочный процесс. Документы, регламентирующие организацию движения поездов. Назначение и содержание документов, регламентирующих перевозочный процесс. Основные понятия Устава железнодорожного транспорта в области перевозочного процесса.
	Система управления перевозочным процессом Структура управления перевозочным процессом. Функции и задачи Центральной дирекции управления движением, Региональной дирекции управления движением, Дорожного центра организации работы железнодорожных станций, железнодорожной станции.
	Классификация и индексация поездов Понятие о поезде и сопровождающих его документах. Классификация грузовых поездов. Нумерация грузовых поездов. Понятие индекса поезда. Классификация пассажирских поездов. Нумерация пассажирских поездов.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 1. Обработка информации и построение диаграмм вагонопотоков.
Тема 1.2. Общие сведения о работе железнодорожных станций	Содержание: Понятие железнодорожной станции. Операции, выполняемые на железнодорожных станциях. Назначение и классификация железнодорожных станций, их техническое оснащение. Документы, регламентирующие работу железнодорожных станций. Положение о железнодорожной станции.
Тема 1.3 Технологический процесс работы железнодорожной станции	Содержание: Понятие о технологическом процессе, его содержание и роль. Типовые технологические процессы работы железнодорожной станции. Порядок разработки и утверждения технологического процесса железнодорожной станции. Характеристика поездо- и вагонопотоков. Формы изображения вагонопотоков.
Тема 1.4. Маневровая работа	Содержание: Понятие маневровой работы. Маневровые районы. Технические средства для производства маневровых операций. Виды маневров. Элементы маневровой работы. Нормирование маневровых операций на вытяжных путях. Способы производства маневров на железнодорожных вытяжных путях. Организация маневровой работы. Руководство маневрами. Правила техники безопасности при выполнении маневровой работы. Обеспечение безопасности на станциях при выполнении маневровой работы
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 2. Анализ и нормирование маневровых операций на вытяжных путях железнодорожных станций.

Тема 1.5. Организация работы промежуточных железнодорожных станций	Содержание: Технологическая карта работы промежуточных железнодорожных станций. Техническая характеристика промежуточных железнодорожных станций. Операции, выполняемые на промежуточных железнодорожных станциях. Схема оперативного руководства работой промежуточной железнодорожной станции. Порядок приема, отправления и пропуска поездов на промежуточных железнодорожных станциях. Организация работы железнодорожной станции со сборным поездом. Нормирование маневровых операций на промежуточных станциях. Опорные промежуточные железнодорожные станции. В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 3. Составление и анализ плана работы со сборным поездом на промежуточной железнодорожной станции.
Тема 1.6. Организация работы технических (участковых и сортировочных) железнодорожных станций	Содержание: Назначение участковых и сортировочных железнодорожных станций. Организация работы участковых и сортировочных железнодорожных станций. Схема оперативного руководства участковой и сортировочной железнодорожных станций. Операции, выполняемые на участковых и сортировочных железнодорожных станциях.
Тема 1.7. Технология обработки транзитных поездов на технических (участковых и сортировочных) железнодорожных станциях	Содержание: Технология обработки транзитных поездов, проходящих железнодорожную станцию без переработки, а также транзитных с частичной переработкой. Техническое обслуживание и коммерческий осмотр поездов. Технология обслуживания поездов, следующих со сменой локомотивов и поездных бригад.
Тема 1.8. Технология обработки поездов по прибытии на технических (участковых и сортировочных) железнодорожных станциях	Содержание: Предварительная информация о поездах, следующих в расформирование. Натурный лист поезда, его содержание. Сортировочный листок, его назначение, содержание и порядок составления. Технология обработки поездов по прибытии. Организация коммерческого и технического осмотра.
Тема 1.9. Технология расформирования и формирования поездов на технических железнодорожных станциях, имеющих горочные устройства	Содержание: Классификация сортировочных горок. Оборудование центральных горочных постов. Организация работы сортировочной горки. Определение горочного цикла и горочного интервала. Технологические графики работы сортировочной горки. Перерабатывающая способность сортировочной горки, её расчет и способы её повышения. Техника безопасности при производстве работ на технических железнодорожных станциях, имеющих горочные устройства. В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 4. Нормирование маневровых операций на сортировочных горках. Практическое занятие № 5. Анализ типового технологического процесса работы железнодорожной станции и разработка технологических графиков работы сортировочных горок.
Тема 1.10. Технология обработки составов по отправлению на технических (участковых и сортировочных)	Содержание: Операции по окончанию формирования состава поезда. Обработка поездов в парке отправления. Организация осмотра и безотцепочного ремонта вагонов на железнодорожных путях сортировочного парка и в парке отправления. Техника безопасности при обработке поездов в парке отправления.

железнодорожных станциях	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 6. Анализ типового технологического процесса работы железнодорожной станции и разработка технологических графиков обработки грузовых поездов различных категорий.
Тема 1.11. Организация обработки поездной информации и перевозочных документов	Содержание: Назначение, оборудование и размещение на железнодорожной станции станционного технологического центра (СТЦ). Операции, выполняемые СТЦ. Распределение обязанностей между технологическими группами СТЦ. Кодирование объектов железнодорожного транспорта. Информационное обеспечение железнодорожных станций. Получение информации о подходе поездов. Обработка перевозочных документов, корректировка натурного листа состава прибывшего поезда по данным перевозочных документов, списывания, технического и коммерческого осмотров. Учет накопления вагонов. Подборка документов на формируемый состав поезда. В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 7. Организация работы оператора по обработке перевозочных документов и составление натурного листа поезда и сортировочного листка.
Тема 1.12. Взаимодействие в работе элементов железнодорожной станции между собой и с прилегающими перегонами	Содержание: Принципы взаимодействия основных элементов железнодорожной станции между собой и с прилегающими перегонами. Понятие темпа и интервала станционных операций и событий. Условия рационального взаимодействия в работе парков железнодорожной станции и сортировочных устройств между собой и с прилегающими перегонами. Основные методы расчета по обеспечению их взаимодействия. Расчет числа маневровых локомотивов.
Тема 1.13. Организация местной работы на железнодорожных станциях	Содержание: Понятие местной работы и виды местных вагонов. Общее и оперативное руководство местной работой на железнодорожной станции. Операции, выполняемые с местными вагонами. Технологический график обработки местных вагонов. Технология работы с местными вагонами на технических (сортировочных и участковых) и грузовых железнодорожных станциях. Организация подачи и уборки местных вагонов на железнодорожные пути общего и необщего пользования. Особенности организации маневровой работы с местными вагонами. Нормирование маневровой работы с местными вагонами. Простой местных вагонов на железнодорожной станции. Понятие о Едином технологическом процессе работы железнодорожной станции и железнодорожных путей необщего пользования промышленных предприятий. В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 8. Расчет норм времени на выполнение операций с местными вагонами. Разработка технологического графика обработки местных вагонов на железнодорожной станции.
Тема 1.14. Суточный план-график работы железнодорожной станции	Содержание: Назначение, содержание, порядок и методика разработки суточного плана-графика работы железнодорожной станции. Особенности суточных планов-графиков участковых, сортировочных, грузовых и пассажирских железнодорожных станций. Показатели работы железнодорожной станции, определяемые по суточному плану-графику. Методика расчета норм простоя вагонов с расчленением его по элементам В том числе практических и лабораторных занятий

	Практическое занятие № 9. Расчет показателей работы железнодорожной станции
Тема 1.15. Технология работы пассажирских железнодорожных станций	Содержание: Особенности технологического процесса работы пассажирских железнодорожных станций. Технология обработки транзитных пассажирских поездов. Обработка пассажирских поездов по прибытии на железнодорожную станцию оборота состава. Технология обработки составов на технической железнодорожной станции. Обработка пассажирских поездов по отправлению. Обработка пригородных поездов. Особенности маневровой работы на пассажирской железнодорожной станции. Суточный план-график работы пассажирской технической железнодорожной станции. Оперативное руководство работой пассажирской железнодорожной станции.
Тема 1.16. Оперативное планирование и руководство работой железнодорожной станции	Содержание: Цели и задачи оперативного планирования работы железнодорожной станции. Виды оперативных планов, порядок их составления. Оперативное руководство работой железнодорожной станции. Работа станционного и маневрового диспетчера, дежурных по железнодорожным станциям, горкам, паркам. График исполненной работы. Контроль выполнения технологического процесса работы железнодорожной станции
Тема 1.17. Учет и анализ работы железнодорожной станции	Содержание: Значение и виды учета. Действующие формы учета и отчетности. Учет простоя вагонов на железнодорожной станции. Цель, значение и виды анализа работы железнодорожной станции. Оперативный, периодический и целевой анализы работы железнодорожной станции. Анализ графика исполненной работы железнодорожной станции. В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 10. Учет простоя вагонов на станциях
Тема 1.18. Особенности работы железнодорожной станции в зимних условиях	Содержание: Основные мероприятия по подготовке железнодорожной станции к работе в зимних условиях. Организация и технология работы железнодорожной станции в зимний период. Организация уборки снега, очередность уборки станционных железнодорожных путей. Очистка железнодорожных путей от снега и уборка снега на железнодорожных станциях. Правила техники безопасности при перемещении по междупутью работников железнодорожной станции в зимних условиях.
Тема 1.19. Организация работы железнодорожного узла	Содержание: Значение железнодорожных и транспортных узлов в перевозочном процессе. Особенности технологии работы железнодорожных узлов в зависимости от характера работы. Структура вагонопотоков в узле. Распределение работы в узле. Специализация железнодорожных станций в узле. Схемы рациональных маршрутов следования вагонопотоков в узле. Оперативное планирование и руководство работой в узле.
МДК.01.01. Технология перевозочного процесса на автомобильном транспорте	
Тема 1.1. Основные понятия о транспорте и транспортном процессе	Содержание Понятие, структура и классификация автоперевозок. Структура и организация работы автотранспортного предприятия
Тема 1.2. Товарно-транспортная документация	Содержание Устав автомобильного транспорта и товарно-транспортная документация. В том числе практических и лабораторных занятий 1.1. Анализ устава автомобильного транспорта. 1.2. Анализ договоров на перевозку грузов.

	1.3. Анализ товарно-транспортной документации.
Тема 1.3. Грузы и грузопотоки	Содержание
	Грузооборот и грузопотоки. Выбор подвижного состава для автоперевозок
	В том числе практических и лабораторных занятий
	1.4. Расчёт грузооборота и грузопотоков 1.5. Выбор автомобиля для перевозки грузов
Тема 1.4. Техничко-эксплуатационные показатели работы подвижного состава при перевозках грузов	Содержание учебного материала
	Пробег подвижного состава. Транспортный процесс и грузоподъемность подвижного состава. Повышение использования грузоподъемности подвижного состава. Работа автомобильного парка подвижного состава.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	1.6. Расчёт пробега, скорости и времени работы подвижного состава
	1.7. Расчёт транспортной работы подвижного состава
	1.8. Расчёт часовой производительности и работы подвижного состава 1.9. Графические методы анализа производительности подвижного состава 1.10. Определение основных технико-эксплуатационных параметров работы парка подвижного состава 1.11. Расчёт производительности парка подвижного состава
Тема 1.5. Организация перевозок грузов	Содержание
	Маршрутизация грузовых перевозок. Устав автомобильного транспорта и товарно-транспортная документация. Системы организации движения подвижного состава. Контейнерные и пакетные перевозки грузов. Тарифы на перевозку грузов, их виды и правила применения.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	1.12. Построение оптимального маршрута развоза грузов.
	1.13. Расчёт показателей контейнерных перевозок. 1.14. Расчёт тарифов на перевозку грузов.
Тема 1.6. Организация погрузочно-разгрузочных работ на автотранспорте	Содержание
	Составные элементы времени на погрузочно-разгрузочные работы. Погрузочно-разгрузочные пункты, их характеристика и оборудование. Перевозка грузов большой массы и негабаритных грузов.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	1.15. Расчёт времени погрузочно-разгрузочных работ 1.16. Расчёт параметров и показателей работы погрузочно-разгрузочных пунктов и складов
Тема 1.7. Организация перевозок пассажиров	Содержание
	Организация пассажироперевозок. Пассажиропотоки. Транспортная сеть и тарифные системы на автобусном транспорте. Таксомоторные перевозки.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	1.17. Расчёт технико-экономических показателей работы автобусов 1.18. Расчёт автобусных маршрутов тарифов на автобусные перевозки 1.19. Расчёт показателей таксомоторных перевозок
Тема 1.8. Техничко-эксплуатационные показатели работы подвижного состава на перевозках пассажиров	Содержание
	Автобусный парк и его использование. Вместимость и производительность подвижного состава.
	В том числе практических и лабораторных занятий 1.20. Расчёт показателей работы автобусного парка 1.21. Расчёт производительности парка автобусов и такси
Тема 1.9. Оперативное управление перевозками грузов и пассажиров	Содержание
	Служба эксплуатации грузового автотранспортного предприятия. Служба эксплуатации грузового автотранспортного предприятия. В том числе практических и лабораторных занятий

	1.22. Составление карты типовых действий диспетчера
МДК 01.01 Технология перевозочного процесса на воздушном транспорте	
Тема 1.1. Организация производства	Содержание
	Документация и делопроизводство. Понятие о корреспонденции и документообороте. Классификация документов. Единая государственная система делопроизводства. Документация. Современное документирование управленческой деятельности и организации работы с документами. Унифицированная система документации. Понятие о документах и корреспонденции. Классификация документов, носители, назначение, составные части документа. Единая Государственная система делопроизводства. Документация организационно-распорядительная (ОРД), по трудовым отношениям. Организационные документы (устав, структурная и штатное расписание, правила внутреннего трудового распорядка, положение о структурном подразделении предприятия, должностная инструкция).
	Документы и переписка, их назначение. Основные реквизиты, учет и хранение. Организация работ с документами. Составление и оформление различных видов документов. Требования к бланкам документов. Виды служебных бланков (общий бланк, бланк письма, бланк конкретного вида документа), их использование, изготовление. Правила электронного оформления документов. Реквизиты документов и правила их оформления. Состав реквизитов ОРД. Распорядительные документы. Приказы и их виды. Подготовка приказа, согласование, изготовление. Констатирующая и распорядительная части приказа. Информационно-справочные документы. Протокол и его оформление. Вводная и основная части протокола, констатирующая часть. Учет и хранение документов.
	Организация авиационно-транспортного производства. Понятие «авиационное предприятие» и «эксплуатант». Требования, предъявляемые федеральными авиационными правилами (ФАП) к эксплуатанту. Организационно-правовые формы управления авиапредприятием. Коммерческая деятельность в области гражданской авиации российских авиационных предприятий. Управление, организация и планирование авиационных работ в авиапредприятии. Организационно-производственные структуры управления предприятием. Концентрация и специализация производства. Виды специализации производственных звеньев.
	Сущность, организация и методы управления. Сущность, цели и принципы управления. Методы управления производством. Экономические, организационные, социально-психологические методы управления. Изучение и использование социально-психологических условий труда производственных коллективов. Структура взаимоотношений в коллективе. Нормативы организации управления. Порядок расчетов нормативов. Нормативы: «Численность работников аппарата управления», «Уровень механизации управленческого труда», «Уровень технической оснащенности систем управления»
	Летные подразделения. Структура летного подразделения. Система управления летным отрядом. Обязанности и ответственность руководителей летных подразделений по обеспечению безопасности полетов. Планирование летной работы на этапах подготовки летного состава. Воздушный кодекс РФ о составе экипажа воздушного судна, командира ВС и его правом положении. Обязанности и ответственность членов экипажа

	воздушного судна. Нормативные документы по организации летной работы. Текущее и оперативное планирование работы летного подразделения. Функции управления летной работы.
	Организация управления авиационно-транспортным предприятием. Административные основы управления деятельности аэропорта. Отличие системы управления аэропортом от других производственных систем управления. Виды и характер деятельности администрации. Структура управления аэропортом. Оценка характеристик деятельности руководства и администрации аэропорта. Перспективная стратегия управления аэропортом.
	Производственные службы аэропорта. Система сертификации- механизм государственного регулирования деятельности аэропортов. Сертификация аэропортов Российской Федерации. Порядок проведения и выдача сертификатов и лицензий. Организация государственной регистрации и сертификации гражданских аэродромов и единой системы организации воздушного движения. Производственная структура и функции аэропорта. Взаимодействие аэропорта и авиакомпаний в условиях рынка. Роль и место авиационно-технического комплекса в формировании транспортной продукции. Организация производственного процесса в управлении воздушным движением (УВД). Организация оперативного управления службой организации перевозок (СОП). Назначение и функции производственно-диспетчерской службы предприятия (ПДСП). Аэродромное и электросветотехническое обеспечение, служба спец. транспорта и служба ГСМ. Организация эксплуатации средств и оборудования в службах.
	Организация управления авиационно-транспортным производством в сбойных ситуациях. Сбойная ситуация. Процесс возникновения и развития неблагоприятной ситуации. Первоначальные действия должностных лиц. Информация документы, необходимые для анализа сбойной ситуации. Действия руководителей служб участков смен. Разработка мероприятий и действий руководителей по исключению сбойной ситуации.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 1. Оформление организационно-распорядительной документации; расчет нормативов «Численность работников аппарата управления», «Уровень механизации управленческого труда».
	Практическое занятие № 2. Анализ организации работы предприятия в процессе выработки и принятия решения в сбойной ситуации; расчет коэффициентов специализации производства.
	Практическое занятие № 3. Составление расписания полётов собственных ВС на текущий квартал с учетом статистических данных за прошлый год. Составление плана-графика работы смен в службе организации пассажирских перевозок.
Тема 1.2. Аэропорты гражданской авиации	Содержание
	Состав аэропорта и аэродрома. Элементы теории аэродрома. Составные части аэропорта и аэродрома, их назначение и краткая характеристика. Классификация аэропортов и аэродромов. Общие принципы планировки аэропортов. Обеспечение безопасности и регулярности полётов. Пропускная способность аэропорта. Приаэродромная территория, ее назначение и устройство. Полосы воздушных подходов. Пропускная способность ВПП.

	Планировка и устройство аэродрома. Требования к участку под аэродром. Формы современных аэродромов в плане. Планировка рулежных дорожек, мест стоянок ВС и площадок специального назначения. Технические требования к рельефу элементов (летной полосы, рулежных дорожек, мест стоянок ВС, перрона). Общие сведения об аэродромных покрытиях, их назначение и виды. Организация водоотвода с аэродромных покрытий.
	Общая характеристика структуры СТТ. Аэровокзальные и грузовые комплексы. Назначение СТТ. Здания и сооружения основного и вспомогательного назначения. Административно-общественные здания. Благоустройство СТТ. Транспортные пути. Состав зданий и сооружений аэровокзального комплекса. Назначение и классификация аэровокзалов. Классификация перронов и их планировка. Назначение и классификация грузовых комплексов, состав зданий и сооружений, их расположение в плане. Основные категории грузов, перевозимых воздушным транспортом.
	Объекты обслуживания воздушного движения (ОВД). Назначение объектов ОВД, их виды и расположение на генеральном плане аэропорта. Обслуживание воздушного движения. Аварийное оповещение.
	Назначение комплекса материально-технического обслуживания. Техническая эксплуатация ВС ГА. Инженерно-авиационное обеспечение полетов. Виды технического обслуживания ВС. Структура АТБ. Назначение объектов авиатопливоснабжения. Склады ГСМ, состав сооружений, особенности размещения их на местности. Системы централизованной заправки ВС – принцип действия, преимущества. Противопожарное оборудование в различных службах аэропорта.
	Оборудование аэропорта. Электроснабжение и светосигнальное оборудование аэропорта. Общие вопросы электроснабжения аэропортов. Классификация потребителей электрической энергии в аэропортах. Резервные источники электропитания аэропортов. Назначение, классификация и состав светосигнального оборудования. Системы светосигнального оборудования аэродромов. Устройство и характеристики светосигнального оборудования.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 4. Составление планировки перрона
	Практическое занятие № 5. Определение количества стоянок на перроне
	Практическое занятие № 6. Составление планировки грузового комплекса
	В том числе практических и лабораторных занятий
Тема 1.3. Основы авиации	Содержание
	Нагрузки на воздушное судно. Основные положения аэродинамики. Основы аэродинамики самолета, вертолета. Этапы полета самолета. Устойчивость и управляемость ВС.
	Основы конструкции воздушных судов. Классификация ВС. Основные части конструкции ВС. Крыло. Фюзеляж. Хвостовое оперение. Шасси. Силовая установка. Системы управления самолетом, вертолетом. Особенности конструкции вертолета.
	Системы обеспечения работоспособности ВС. Топливная система, маслосистема, гидросистема. Системы обеспечения безопасности и комфорта. Вспомогательные системы ВС.
	В том числе практических и лабораторных занятий

	Практическое занятие № 7. Анализ основных этапов полета самолета. Расчет устойчивости и управляемости.
	Практическое занятие № 8. Исследование и анализ конструкции ВС различных типов.
МДК 01.01. Технология перевозочного процесса на морском и речном транспорте	
Тема 1.1. Технология перевозок в транспортном процессе	Содержание
	Понятие технологии и технологических процессов в транспортном процессе Факторы, влияющие на технологию перевозки грузов. Особенности перевозки грузов морским и речным транспортом. Нормирование и регламентация работы транспортных судов
Тема 1.2. Морские порты и их значение для работы морского флота	Содержание
	Назначение морских портов. Специализация портов. Грузооборот и грузопоток порта, коэффициент перевалки. Пропускная способность портов
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 1. Анализ специализации работы портов. Расчет пропускной способности морского терминала
Тема 1.3. Особенности организации работы морского транспорта	Содержание
	Особенности организации работы морского транспорта. Общая классификация судов. Мореходные качества судов. Весовые и объемные характеристики, скорость хода. Техническо-эксплуатационные характеристики и конструктивные особенности морского транспортного судна.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 2. Определение принадлежности судов к данному классу Практическое занятие № 3. Расчет объемных характеристик судна
Тема 1.4. Производственный процесс на морском транспорте	Содержание
	Технологический процесс работы судов и портов. Организация обработки судов в портах. Сталийное время. Рейс судна. Расчетное уравнение рейса судна. Ходовое и стояночное время.
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 4. Расчет ходового и стояночного времени судна
Тема 1.5. Виды и формы договора морской перевозки, требования по оформлению грузовых документов	Содержание
	Договор морской перевозки. Общий порядок приема и сдачи груза по договору морской перевозки, документальное оформление. Нормативные требования по оформлению грузовых документов. Таможенный и пограничный режимы
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие №5. Заполнение люковой записки, грузового манифеста
Тема 1.6. Судовые помещения, устройства и системы	Содержание
	Грузовые помещения. Судовые устройства и системы. Системы люковых закрытий. Вентиляционные системы. Средства измерения массы и объема перевозимых грузов.
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 6. Расчет максимально допустимой высоты штабеля груза, определение способа размещения грузов на выбранных судах
Тема 1. 7. Транспортные характеристики грузов	Содержание
	Классификация и свойства грузов. Линейные и объемно-массовые характеристики грузов. Требования к таре, упаковке и маркировке грузов.

	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 7. Определение и анализ совместимости грузов при перевозке водным транспортом
Тема 1.8. Сохранность грузов	Содержание
	Причины повреждения или утраты грузов. Нарушения технологии грузовых работ и правил перевозки. Влияние внешней среды. Сохранение грузов в пути. Оформление случаев несохранной перевозки грузов. Общий алгоритм организации и осуществления безопасной перевозки. Сюрвейерские услуги.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 8. Определение причин повреждения или утраты грузов. Составление сюрвейерского отчета.
Тема 1.9. Технологическое обеспечение процесса перевозки грузов	Содержание
	Технология приема груза на судно и выдача груза с судна. Выбор перегрузочного оборудования. Общие требования к размещению и креплению грузов на судне. Подготовка грузовых трюмов к приему грузов. Обеспечение технологического режима перевозки грузов. Регулирование микроклимата в грузовых помещениях
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 9. Выбор перегрузочного оборудования к размещению и креплению грузов на судах
	Практическое занятие № 10. Анализ мероприятий по подготовке грузовых трюмов к приему разных видов грузов. Определение параметров микроклимата в грузовых помещениях для конкретных грузов.
Тема 1.10. Грузовой план судна	Содержание
	Порядок составления грузового плана. Особенности составления грузового плана для специализированных судов. Определение количества (массы) грузов. Выбор и расчет количества необходимых средств крепления груза. Определение показателей использования судна и грузовых помещений
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 11. Расчет весовых нагрузок и посадки погруженного судна. Проверка остойчивости и местной прочности груженого судна
	Практическое занятие № 12. Расчет количества (массы) грузов. Расчет необходимого количества средств для крепления груза
	Практическое занятие № 13. Расчет показателей использования судна и грузовых помещений
Тема 1.11. Технология перевозки генеральных грузов	Содержание
	Общие требования к безопасной перевозке генеральных грузов. Металлы и металлопродукция. Железобетонные изделия и конструкции. Тарно-штучные грузы. Пакетированные грузы и укрупненные грузовые единицы. Подвижная техника. Крупногабариты и тяжеловесы. Лесные грузы. Характеристика лесных грузов, основные группы. Общие требования к перевозке лесных грузов. Требования к судам, перевозящим лесные грузы. Требования к размещению, укладке и креплению лесных грузов. Контейнеры. Классификация контейнеров. Общие требования к контейнерам. Требования к размещению и креплению контейнеров на судах. Требования к размещению и креплению грузов в контейнерах. Опасные грузы. Классификация и транспортные свойства опасных грузов. Общие требования пожарной и санитарной безопасности при перевозке опасных грузов. Вещества, опасные для окружающей среды. Нормативные документы по опасным грузам. Размещение и

	разделение опасных грузов. Упаковка опасных грузов. Требования к судам, перевозящим опасные грузы.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 14. Исследование и анализ свойств генеральных грузов. Определение грузоподъемности при перевозке тарно-штучных грузов
	Практическое занятие № 15. Расчет и размещение разных видов металлов и металлопродукции на судне
	Практическое занятие № 16. Расчет и размещение бумаги, картона и целлюлозы на судне
	Практическое занятие № 17. Расчет и размещение пакетированных грузов и УГЕ на судне
	Практическое занятие № 18. Расчет количества лесных грузов, перевозимых на палубе. Расчет количества лесных грузов, перевозимых в трюмах
	Практическое занятие № 19. Расчет размещения разных видов грузов в различных видах контейнеров
	Практическое занятие № 20. Расчет количества фруктов, перевозимых в рефрижераторных трюмах
	Практическое занятие № 21. Расчет количества зерновых грузов, перевозимых в биг-бэгах
Тема 1.12. Технология перевозки навалочных грузов	Содержание
	Основные транспортные характеристики навалочных грузов, особенности перевозки, общие меры техники безопасности. Особенности перевозки навалочных грузов, склонных к разжижению. Зерновые грузы в упаковке. Минеральные удобрения. Уголь, руды и рудные концентраты. Строительные материалы, перевозимые насыпью и навалом. Прочие навалочные грузы.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 22. Расчет грузоподъемности при перевозке навалочных грузов
	Практическое занятие № 23. Определение угла естественного откоса
Тема 1.13. Технология перевозки наливных грузов	Содержание
	Основные транспортные характеристики, требования к перевозке наливных грузов. Нефть и нефтепродукты. Химические наливные грузы. Сжиженный газ. Пищевые наливные грузы
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 24. Расчет количества груза в цистернах Практическое занятие № 25. Расчет плотности жидких грузов
МДК 01.01 Технология перевозочного процесса на метрополитене	
Тема 1.1. Общие сведения и структура метрополитена	Содержание
	Общие сведения о метрополитене, структура метрополитена. Перспективы развития.
Тема 1.2. Основы организации перевозок на метрополитене	Содержание
	Основные понятия перевозочного процесса Понятие о перевозочном процессе. Требования к организации перевозочного процесса. Элементы перевозочного процесса. Перспективы развития перевозочного процесса.
	Документы, регламентирующие перевозочный процесс Нормативно-правовые документы, регламентирующие перевозочный процесс. Документы, регламентирующие организацию движения поездов. Назначение и содержание документов, регламентирующих перевозочный процесс. Основные понятия.
	Система управления перевозочным процессом Структура Службы движения. Функции и задачи Службы движения.
	Содержание

Тема 1.3 Путь и путевое хозяйство метрополитена	Структура Службы пути и искусственных сооружений Структура, функции и задачи Службы.
	Общие сведения о пути Силы, действующие на путь. План пути. Профиль пути. Габариты.
	Устройство пути метрополитена Нижнее строение пути на поверхности земли. Нижнее строение пути в тоннеле.
	Укрепительные и водоотводные сооружения Способы укрепления земляного полотна.
	Верхнее строение пути Рельсы. Рельсовые скрепления. Промежуточные рельсовые скрепления. Стыки и стыковые скрепления рельсов. Шпалы. Балласт. Щебеночный балласт и его назначение. Стрелочные переводы. Основные сведения.
	Устройство контактного рельса Подвеска контактного рельса. Стыки и противоугоны контактного рельса. Концевые отводы контактного рельса. Защитный короб контактного рельса.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 1. Определение плана и профиля пути по схематическому плану. Чтение схематического плана
	Практическое занятие № 2. Схематическое вычерчивание стрелочного перевода
	Практическая работа № 3. Способы перевода стрелок. Признаки неисправности стрелок. Порядок перехода на ручное управление стрелкой.
	Практическое занятие № 4. Определение разновидностей рельсовых скреплений.
Тема 1.4. Искусственные сооружения метрополитена	Содержание
	Основные сооружения метрополитена Путевые сооружения: перегонные тоннели, камеры съездов, тупики, раструбы и выходы перегонных тоннелей на поверхность, соединительные тоннели, герметизирующие конструкции и затворы металлоконструкций. Станционные комплексы: вестибюли, подходные коридоры, подуличные переходы, платформенный участок, эскалаторные тоннели, служебные помещения.
	Вспомогательные сооружения Тягово-понижительные подстанции (СТП), станционные и перегонные вентиляционные устройства (вентиляционные шахты, вентиляционные штольни, вентиляционные камеры), водоотливные установки, дренажные ходки, объекты гражданской обороны, включая санитарно-технические узлы.
Тема 1.5. Подвижной состав метрополитена	Содержание
	Структура Службы подвижного состава Структура, функции и задачи Службы.
	Организация работы электродепо Структура электродепо, основные направления деятельности.
	Классификация поездов и их разновидности Типы вагонов электропоездов и их разновидности. Конструкционные особенности современных электропоездов. Бортовая сигнализация вагонов. Парк служебных электропоездов и вагонов, специальная путевая техника.
Тема 1.6 Инженерно-техническое оборудование и	Содержание
	Структура Электромеханической службы Структура, функции и задачи Службы.

устройства метрополитена	Система вентиляции, водоотведения, отопления, канализации. Основное оборудование, конструкционные особенности и принцип работы.
Тема 1.7. Энергоснабжение метрополитена	Содержание
	Структура Службы электроснабжения Структура, функции и задачи Службы.
	Устройства электроснабжения и электромеханическое хозяйство Система электроснабжения метрополитена. Подстанции, электротяговая сеть. Порядок подачи и снятия напряжения с контактного рельса. Управление электроснабжением на метрополитене.
Тема 1.8. Средства связи и электрочасовые устройства	Содержание
	Структура Службы связи Структура, функции и задачи Службы.
	Организация связи на метрополитене Виды связи: поездная диспетчерская; поездная радиосвязь; тоннельная, стрелочная, оперативная; громкоговорящего оповещения, промышленного телевидения, электрочасофикации и звонковой сигнализации. Функциональное назначение и принцип работы.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 5. Порядок пользования всеми видами связи.
Тема 1.9. Средства сигнализации и системы сигналов на метрополитене	Содержание
	Структура Службы сигнализации, централизации и блокировки Структура, функции и задачи Службы.
	Средства сигнализации при движении поездов Назначение и подразделение сигналов. Сигнальные приборы. Конструктивные особенности и управление светофорами. Ручные и звуковые сигналы. Устройства сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ).
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 6. Графическое изображение (эскиз) сигнальных знаков, применяемых на метрополитене.
	Практическое занятие № 7. Подача сигналов, применяемых при движении/маневрах поездов (ручным диском и ручным фонарем, флагом, свистком)
Раздел 2. Применение информационных технологий и автоматизированных систем управления перевозочным процессом на транспорте (по видам транспорта) 118 часов	
МДК 01.02 Информационные технологии и автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте	
Тема 2.1. Основные принципы, методы и свойства информационных технологий	Содержание:
	Информационные технологии и системы Информационно-аналитические системы на железнодорожном транспорте: информационное хранилище ОАО «РЖД», центр ситуационного управления (ЦСУ «РЖД»). Технологии проектирования информационных систем: понятия и этапы разработки. Модели жизненного цикла информационной системы. Нормативные документы по проектированию информационных систем, технологии и инструментальные средства их разработки. Современные проблемы информатизации железнодорожного транспорта.
	Технология обработки информации Технология обработки данных. Технология хранения, поиска и сортировки информации. Использование средств Интернет. Доменная система

	Сетевые информационные технологии Локальные, глобальные компьютерные сети. Сеть Интернет и Интранет. Система передачи данных (СПД)
	Модели системы управления Распределенная система управления. Структура и модель системы управления. Промышленные коммуникации. Информационные модели и информационные потоки
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 1. Кодирование информации с использованием классификаторов
	Практическое занятие № 2. Логический и форматный контроль информации
	Практическое занятие № 3. Оперативное нормирование времени выполнения станционных технологических процессов
	Практическое занятие № 4. Разработка технологических алгоритмов текущего планирования поездной работы сортировочной станции
	Практическое занятие № 5. Распределение порожних вагонов под погрузку с учетом их типов и категорий годности
	Практическое занятие № 6. Поиск заданной информации в сети Интернет
	Практическое занятие № 7. Прогнозирование показателей в оперативных планах поездной и грузовой работы
Тема 2.2. Автоматизированные информационные системы и технологии	Содержание:
	Автоматизированные информационные системы Автоматизированные информационные системы (АИС), общие принципы их формирования и функционирования. Проектирование АИС. Порядок построения автоматизированных информационных технологий
	Деловые АРМ Понятие автоматизированного рабочего места (АРМ). Система построения АРМ. Функциональные возможности АРМ на железнодорожном транспорте.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 8. Расчет количества АРМ работников сортировочной (участковой, грузовой) железнодорожной станции
	Практическое занятие № 9. Схема передачи информационных сообщений при осуществлении перевозочного процесса
	Практическое занятие № 10. Построение модели АРМ работников сортировочной (участковой, грузовой) станции
	Практическое занятие № 11. Решение транспортных задач с применением электронных таблиц
	Практическое занятие №12. data-driven анализ и другие аналитические методы разработки проектов оптимизации и совершенствования процессов и объектов железнодорожного транспорта
Тема 2.3. Технические средства и программное обеспечение информационных технологий	Содержание
	Технические средства информационных технологий. Типы компьютеров, их принципиальное устройство. Дополнительные внешние устройства. Назначение сервера. Монфрейм. Программное обеспечение информационных технологий. Общие сведения о программах. Понятия программного обеспечения и его виды. Системное программное обеспечение. Системы меню и подсказок. Прикладные программы запросов к базам данных. Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ по отраслям и сферам деятельности железнодорожного транспорта

	Системы баз данных Понятие базы данных (БД). Виды систем баз данных. Организация и структура баз данных. Системы управления базами данных (СУБД). Шлюзы. Формирования информационного пространства. Основы обработки данных. Защита данных и безопасность БД. Средства поддержки баз данных и их расширения. Понятие хранилища данных. Принципы создания единого корпоративного информационного хранилища
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 13. Обработка данных средствами базы данных Access при решении эксплуатационных задач
	Практическое занятие № 14. Анализ данных Big Data для моделирования транспортных процессов
Тема 2.4. Общая характеристика комплекса задач эксплуатационной работы железных дорог	Содержание:
	Назначение, задачи и структура автоматизированных систем управления железнодорожным транспортом (АСУЖТ) Функциональная часть АСУ на транспорте. Развитие АСУ на железнодорожном транспорте их задачи. Региональные отделы АСУ (РОАСУ). История создания ГВЦ. Функции и структура ГВЦ
	Общая характеристика комплекса задач эксплуатационной работы железных дорог Классификация задач управления перевозочным процессом на железнодорожном транспорте. Характеристика функциональных задач управления перевозочным процессом, оперативного управления, планирования и прогнозирования
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 15. Определение величины информационных потоков для АСУ грузовой (участковой, сортировочной) железнодорожной станции
	Практическое занятие № 16. Расчет технических норм эксплуатационной работы инфраструктуры с применением программного обеспечения имитационного тренажера АПК Эльбрус
Тема 2.5. Обеспечивающая часть АСУ перевозками	Содержание:
	Технические средства АСУЖТ Основные принципы создания комплексов технических средств и их состав. Средства регистрации, сбора, подготовки передачи и данных. Современные каналы связи
	Информационное обеспечение Требования к функциям информационного обеспечения по управлению движением. Возможность получения информации в масштабе реального времени. Необходимость различного информационного обеспечения для каждого уровня управления в плане объема информации, степени подробности, частоты обновления, требуемого времени доставки информации
	Программное обеспечение Современные требования к программному обеспечению. Программное обеспечение для передачи информации и его функции. Системное программное обеспечение. Программные прикладные комплексы АСОУП. Система сообщений в АСОУП. Программы расчета вспомогательных таблиц плана формирования. Программа расчета привязки железнодорожных станций погрузки к межгосударственным стыковым пунктам. Другие прикладные программы
Тема 2.6. Современные информационно-	Содержание:
	Информационно-управляющие системы в управлении движением на железнодорожном транспорте

управляющие системы в управлении перевозками на железнодорожном транспорте	Понятие единой комплексной автоматизированной информационно-управляющей системы управления эксплуатационной работой железнодорожного транспорта. Основные функции системы: прогноз, планирование, управление, реализация, контроль, анализ. План формирования поездов. Автоматизированные информационные системы и автоматизированные системы управления, входящие в единый комплекс
	Составление графиков в автоматизированном, электронном виде Составление суточного плана графика. Составление графика исполненного движения. Использование ГИД-Урал. Определение показателей графика исполненного движения, суточного плана графика
	Структура и функции автоматизированной системы управления перевозками (АСОУП) Структура АСОУП. Задачи и функции АСОУП. Сообщения в АСОУП. Центр управления перевозками
	Автоматизированная система управления сортировочной железнодорожной станцией (АСУСС) Задачи АСУСС. Основные оперативные сообщения, используемые АСУСС Рабочая документация, сообщения, запросы. Станционный технологический центр обработки поездной информации и перевозочных документов (СТЦ); назначение и размещение на территории владельца инфраструктуры. Автоматизация обработки информации и технологических документов. Получение справок. Автоматизированный роспуск составов (ГАЦ) Кодирование информации
	Комплексная система автоматизированных рабочих мест Комплексная автоматизация технологических цепочек производственного процесса с полным набором АРМ для работников, принимающих участие в организации перевозочного процесса и его документальном оформлении. Назначение и функциональные возможности АРМ дежурного по железнодорожной станции (АРМ ДСП), Считывание информации с подвижного состава. Устройства для считывания информации. Порядок считывания информации. Система Глонасс и GPS навигация в перевозочном процессе
	Задачи автоматизированной системы номерного учета простоя вагонов (ДИСПАРК) Номерной учет простоя вагонов. Дислокация и слежение за продвижением железнодорожного подвижного состава
	Задачи системы ДИСКОР Назначение ДИСКОР. Уровни контроля. Информационная база системы. Получение исходной информации, ведение банка данных, нормативно-справочной информации (НСИ) и архива. Информационно-справочное обслуживание пользователей на всех уровнях для принятия решений в эксплуатационной работе. Сводные отчеты и накопление отчетных данных. Использование сведений за предыдущие периоды для прогнозирования
	Диспетчерский центр управления перевозками Функции диспетчерского центра управления перевозками (ДЦУП). Формирование вертикали управления перевозочным процессом на железнодорожном транспорте
	Автоматизация управления локомотивным парком Маршрут машиниста. Выдача предупреждений машинисту. Система «Пальма».

	Напольные и локомотивные устройства. Средства сигнализации и средства управления
	Автоматизированная система коммерческого осмотра поездов и вагонов (АСКОПВ) АСКОПВ. Назначение, порядок использования. Связь с другими системами
	АСУ грузовой работой, грузовой железнодорожной станции (АСУГС) и контейнерными перевозками (ДИСКОН) АСУ грузовой железнодорожной станции. Функции АСУ ГС. Взаимодействие АСУ ГС с другими системами. Задачи системы ДИСКОН. Общая характеристика системы, основные функции и структура, уровни системы, выходная информация. Линейный уровень ДИСКОН; основные задачи, средства. АРМ приемосдатчика контейнерной площадки (АРМ ПСК): основные функции
	Автоматизированная система централизованной подготовки и оформления перевозочных документов «ЭТРАН» Функции ЭТРАН. Электронный документооборот. Электронно-цифровая подпись (ЭЦП). Взаимодействие с пользователями услуг. Базы данных ЭТРАН. Назначение АКС ФТО.
	АСУ пассажирскими перевозками История развития системы «Экспресс». Характеристика системы «Экспресс». Функциональные возможности
	Современные информационно-управляющие системы Развитие современных информационно-управляющих систем. Автоматизация получения информации. Получение информации в реальном режиме времени. Перспективы развития
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторная работа № 1. Составление СПГ в электронном виде
	Лабораторная работа № 2. Ознакомление и работа в программе «ГИД-Урал».
	Лабораторная работа № 3. Работа в программе АСУ железнодорожных станций
	Лабораторная работа № 4. Работа в программе АРМ ДСП (ДНЦ) с применением программного комплекса «Поездной диспетчер/дежурный по станции»
	Лабораторная работа № 5. Ознакомление и работа в программе ЭТРАН
	Лабораторная работа № 6. Ознакомление с работой АСУ в пассажирских перевозках
МДК 01.02. Информационные технологии и автоматизированные системы управления на автомобильном транспорте	
Тема 2.1. Прикладное программное обеспечение	Содержание
	Введение. Прикладное программное обеспечение: понятие, виды, назначение.
Тема 2.2. Оформление товарно-транспортной документации с помощью текстовых процессоров	Содержание
	Методы составления, оформления и редактирования простых текстовых документов. Методы составления и редактирования сложных табличных документов. Средства создания циркулярных текстовых документов
	В том числе практических и лабораторных занятий
	2.1. Создание и редактирование простых текстовых документов. 2.2. Создание и редактирование сложных табличных документов. 2.3. Создание циркулярных текстовых документов.
	Содержание

Тема 2.3. Обработка данных и решение задач средствами электронных таблиц	Средства автоматизация составления товарно-транспортной документации. Способы расчёта и графического отображения технико-экономических показателей перевозок.
	Тенденции развития информационных технологий на АТ. Экспертные системы.
	2.4. Создание автоматизированных табличных документов.
	2.5. Расчёт и графическое отображение технико-экономических показателей перевозок. 2.6. Решение транспортных задач.
Тема 2.4. Работа с базами данных автопредприятия	Содержание
	Средства и способы создания и заполнения баз данных автопредприятия. Средства и способы формирования запросов и отчётов в базах данных автопредприятия.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	2.7. Создание базы данных автопредприятия. 2.8. Создание запросов и формирование отчетов в базе автопредприятия.
Тема 2.5. Интернет-сервисы в электронном документообороте автопредприятия	Содержание
	Интернет-сервисы для совместной работы над документами автопредприятия. Интернет-сервисы для автоматизированного сбора данных онлайн.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	2.9. Совместная работа над документами с использованием Интернет-сервисов. 2.10. Создание средств автоматизированного сбора данных на основе Интернет-сервисов.
Тема 2.6. Компьютерные справочные правовые системы в деятельности предприятий	Содержание
	Способы поиска информации в справочно-правовых системах. Средства работы с документами документов в справочно-правовых системах.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	2.11. Поиск информации в справочно-правовых системах. 2.12. Работа с документами в справочно-правовых системах.
Тема 2.7. Информационные технологии и системы	Содержание
	Введение. Понятие новых информационных технологий. История развития, задачи и возможности новых информационных технологий и на предприятиях автомобильного транспорта.
Тема 2.8. Автоматизированное управление предприятием	Содержание
	Основы автоматизированных систем управления. Функции и особенности автоматизированных систем управления.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	2.13. Изучение рынка современных автоматизированных систем управления. 2.14. Изучение основных функций современных автоматизированных систем управления.
Тема 2.9. Структура автоматизированных систем управления	Содержание
	Основные этапы и принципы создания автоматизированных систем управления. Типовая структура автоматизированных систем управления. Автоматизированные рабочие места в структуре информационных систем управления.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	2.15. Определение информационных потребностей пользователей АСУ АТП
	2.16. Построение информационной модели АТП 2.17. Изучение АРМ пользователей современной АСУ АТП

Тема 2.10. Техническое и программное обеспечение автоматизированных систем управления	Содержание
	Техническое обеспечение автоматизированных систем управления. Системное и прикладное программное обеспечение автоматизированных систем управления. Организационное и правовое обеспечение автоматизированных систем управления.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	2.18. Изучение и подбор оборудования для современных АСУ АТП 2.19. Изучение и подбор системного программного обеспечения АСУ АТП 2.20. Изучение и настройка интерфейса программного обеспечения АСУ АТП 2.21. Подготовка к работе прикладного программного обеспечения АСУ АТП 2.22. Организация перевозок в прикладном программном обеспечении АСУ АТП 2.23. Обработка товарно-транспортной документации в прикладном программном обеспечении АСУ АТП 2.24. Формирование запросов и отчётов в прикладных программных продуктах АСУ АТП 2.25. Изучение и подбор средств обеспечения информационной для современных АСУ АТП.
Тема 2.11. Автоматизированные системы идентификации, мониторинга и навигации	Содержание
	Магнитная и штриховая идентификация. Радиочастотная идентификация. Спутниковые навигационные системы.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	2.26. Изучение технологий штрихового кодирования информации. 2.27. Изучение технологий штриховой идентификации объектов. 2.28. Организация учёта движения материальных ценностей на АТП. 2.29. Изучение и подбор современных ИНС. 2.30. Изучение технологий штрихового радиочастотной идентификации. 2.31. Изучение и настройка интерфейса программного обеспечения ИНС. 2.32. Мониторинг транспортных средств в прикладных программных продуктах АСДУ АТП.
Тема 2.12. Автоматизированные системы управления на базе Интернета	Содержание
	Современные Интернет-ресурсы и сервисы. Взаимодействие с глобальными информационными сетями.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	2.33. Поиск и анализ современных Интернет-сервисов, направленных на организацию автотранспортных перевозок. 2.34. Организация информационного взаимодействия с использованием современных Интернет-сервисов.
Тема 2.13. Будущее автоматизированных систем управления	Содержание
	Тенденции развития информационных технологий на АТ. Экспертные системы.
МДК 01.02 Информационные технологии и автоматизированные системы управления на воздушном транспорте	
Тема 2.1. Автоматизированные системы управления на воздушном транспорте	Содержание
	Информационные технологии, системы и процессы. Понятие информации, ее виды, свойства. Информационные системы и технологии. Системное программное обеспечение информационных технологий. Автоматизированные и автоматические системы. Состав АСУ. Принципы разработки АСУ, классификация АСУ.
	Средства связи для создания АСУ.

	Сети связи AFTN, SITA. AFTN, назначение, структура. SITA, особенности, структура.
	Современные информационные технологии в гражданской авиации. Направления автоматизации в ГА, этапы развития. Инвенторные и глобальные распределительные (дистрибутивные) системы. Структура АСБ и ГРС. Автоматизированные системы бронирования и продажи билетов (Amadeus, Gabriel, Galileo). Продажа перевозок через Интернет, сервис aviasales. Центры бронирования авиаперевозок. Требования к системе онлайн-бронирования. Характеристика и особенности работы системы «Аэропорт». Стандартные телеграммы, применяемые при международных перевозках. Коды авиакомпаний, городов и аэропортов. Методы продажи перевозок. Организация предварительных заказов на бронирование, характеристика видов.
	Автоматизированная система бронирования Amadeus. Назначение и функции системы. Кодификация при бронировании, форматы построения запросов. Создание PNR. Пульт пользователя. Элементы PNR. Тарифы в системе Amadeus. Специальное обслуживание в системе Amadeus
	Глобальная распределительная система «Сирена-Трэвел». Программное обеспечение ГРС «Сирена-Трэвел». Особенности работы. Установка связи с системой. Стандарты AIRIMP для передачи информации между авиакомпаниями и агентами. Оформление PNR. Форматы построения и реквизиты запросов. Справочные запросы. Бронирование мест. Бронирование специальных услуг для пассажиров. Информация о пассажире. Добавление пассажиров.
	Прочие системы бронирования. AC Sabre. Назначение, особенности работы. AC Galileo, особенности. AC Gabriel, особенности работы. Кодирование аэропортов, городов, стран. Информация о маршрутах.
	Системы регистрации и управления отправлениями. Общие тенденции в развитии систем управления отправлениями. AC управления отправлениями в аэропорту ASTRA, компоненты системы.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 1. Исследование процессов хранения и передачи информации, проектирование и безопасность информационных систем.
	Практическое занятие № 2. Практическое ознакомление со средствами связи и телекоммуникации воздушного транспорта. Исследование способов взаимодействия авиакомпаний с международными АСБ через телекоммуникационные сети SITA
	Практическое занятие № 3. Использование сети Интернет в деятельности авиапредприятия, анализ сайта аэропорта. Исследование технологии бронирования перевозок пассажиров. Определение технологии и организации обслуживания пассажиров в аэропорту.
	Практическое занятие № 4. Исследование и анализ AC Amadeus.
	Практическое занятие № 5. Исследование и анализ ГРС Сирена-Трэвел. Формирование сообщений с использованием кодов AIRIMP.
	Практическое занятие № 6. Исследование и анализ работы систем AC Sabre, AC Galileo, AC Gabriel, AC Worldspan. Составление сравнительной характеристики систем бронирования.
	Лабораторная работа №1. Работа в системе DCS ASTRA. Модуль «Подготовка к регистрации»
	Лабораторная работа №2. Работа в системе DCS ASTRA. Модуль «Регистрация».
	Лабораторная работа №3. Работа в системе DCS ASTRA. Модуль «Параметры регистрации»

МДК 01.02. Информационные технологии и автоматизированные системы управления на морском и речном транспорте	
Тема 2.1. Автоматизированные системы управления	Содержание
	Понятие, состав и структура АСУ. Виды АСУ. Классификация. Характеристика основных элементов АСУ.
Тема 2.2. Информационные системы на транспорте	Содержание
	Транспортные ИТ-системы. Системная информационная интеграция транспортных организаций. Цифровая трансформация транспорта. ЭТРАН. ГЛОНАСС – платформа национальной интеллектуальной транспортной системы.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 1. Ознакомление с работой в программе ДИСКОН.
	Практическое занятие № 2. Транспортное взаимодействие на базе ЭОД.
Тема 2.3. АСУ «Транспортно-логистический центр» (ТЛЦ)	Содержание
	Модуль «Транспортно-логистический центр». Современное состояние транспортно-логистических центров. Проектирование ТЛЦ, современные Т-Л компании. Система EDI
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 3. Работа в модуле «Транспортно-логистический центр»
	Практическое занятие № 4. Проектирование ТЛЦ, исследование работы современных Т-Л компаний.
	Практическое занятие № 5. Ознакомление с системой EDI
Тема 4. Транспортная логистика	Содержание
	Оптимизация стыковочных операций. Ситуационное управление элементами транспортного узла как способ достижения максимальной пропускной способности. Соотношение общей, транспортной, порто-ориентированной и порто-центрированной логистики. Центральное серверное пространство (ЦСП). Иерархия технологических процессов в транспортном узле (ТУ). Степень организованности перегрузочных процессов в транспортном узле.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 6. Оптимизация стыковочных операций
	Практическое занятие № 7. Анализ работы центрального серверного пространства (ЦСП)
Тема 2.5. АСУ складов	Содержание
	Модуль «Склад». АСУ транспортно-складской инфраструктурой. Роль грузового склада в обеспечении функциональной деятельности морского порта. WMS склад. Программный продукт 1С. 1С ИТС Отраслевой. 1С: Предприятие 8. TMS Логистика. Управление перевозками. Битрикс.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 8. Исследование работы модуля «Склад»
	Практическое занятие № 9. Ознакомление с работой в АСУ транспортно-складской инфраструктурой. Анализ роли грузового склада в обеспечении функциональной деятельности морского порта
	Практическое занятие № 10. Ознакомление с работой в программе WMS склад
	Лабораторная работа № 1. Ознакомление с программным продуктом 1С. 1С ИТС Отраслевой
	Лабораторная работа № 2. Работа в программах 1С: Предприятие 8. TMS Логистика. Управление перевозками

	Практическое занятие № 11. Ознакомление с инструментами и сервисами Битрикс
Тема 2.6. АСУ портов и флота	Содержание
	Информационная база управления работой порта и флота. АСУ производственных процессов морского торгового флота. Модуль «Контрольно-диспетчерский пункт».
	CRM для грузоперевозок
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 12. Ознакомление и работа в модуле «Контрольно-диспетчерский пункт»
Тема 2.7. АСУ судов	Практическое занятие № 13. Ознакомление и работа в программе CRM для грузоперевозок
	Содержание
	Судовое навигационное оборудование. Общие сведения о GPS навигации. АИС навигация. Система управления грузовыми терминалами SOLVO.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 14. Ознакомление с системой навигации GPS
Тема 2.8. Современные цифровые технологии	Практическое занятие № 15. Ознакомление с работой в навигационной системе АИС.
	Практическое занятие № 16. Ознакомление с работой в системе управления грузовыми терминалами SOLVO
	Содержание
	Аддитивные технологии и производство. Большие данные. Искусственный интеллект
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
Тема 2.9. Общество и информация	Практическое занятие № 17. Анализ использования аддитивных технологий в производстве
	Практическое занятие № 18. Анализ использования возможностей технологии «Большие данные»
	Содержание
	Понятия информации ее виды и свойства. Превращение информации в ресурс. Формы и виды ИР
	Тема 2.10. Информационные системы и технологии
Тема 2.11. Информационные системы на водном транспорте	Содержание
	Понятие информационных технологий в управлении, и их роль на современном этапе. Структура и классификация информационных систем
	Содержание
	Тенденции развития информационных систем и технологий на транспорте. Требования, предъявляемые к информационным системам на транспорте и единому информационному пространству
	Решение для портов «FlexPort» на базе Microsoft Dynamics AX. Внедрение финансового контура управления в группе компаний «Морской порт Санкт-Петербург» на базе Microsoft Dynamics AX. Решение «IT Box: грузоперевозки, логистика, склад» на базе Microsoft Dynamics AX. Решение для управляющей компании порта на базе Microsoft Dynamics AX
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 19. Анализ решения для портов «FlexPort» на базе информационной системы Microsoft Dynamics AX. Исследование возможностей финансового контура управления в группе компаний «Морской порт Санкт-Петербург»
	Практическое занятие № 20. Анализ решения для управляющей компании порта на базе информационной системы Microsoft Dynamics AX

Тема 2.12. Логистические информационные технологии и системы на транспорте	Содержание
	Использование системы CargoWiz. Транспортная логистика и Интернет.
	Система управления транспортом TMS. Возможности Oracle Transportation Management
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Лабораторная работа №3. Использование системы CargoWiz
Тема 2.13. Применение информационных логистических систем и технологий на транспорте	Практическое занятие № 21. Исследование возможностей систем управления транспортом TMS и Oracle Transportation Management.
	Содержание
	Логистические информационные центры на водном транспорте (транспортно-логистические центры). Применение системы Solvo. CTMS на водном транспорте
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 22. Применение систем Solvo и CTMS на водном транспорте
Тема 2.14. Системы EDI на водном транспорте	Содержание
	Преимущества и особенности использования систем EDI. Общие характеристики работы систем EDI в Интернет. Система EDI (UN/EDIFACT). Программные решения для систем EDI. Применение EDI систем в портах
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 23. Анализ работы систем EDI в Интернет
	Практическое занятие № 24. Исследование возможностей системы EDI (UN/EDIFACT)
	Практическое занятие № 25. Исследование программных решений для систем EDI
	Практическое занятие № 26. Анализ применения EDI систем в портах
Тема 2.15. Информационные технологии в перевозочном процессе	Содержание
	Информационные технологии в перевозочном процессе. Назначение и технологические функции автоматизированной системы оперативного управления перевозками
	Оперативные номерные модели. Технология получения результатов
	Эксплуатируемые системы и комплексы задач, входящие в состав АСОУП
	Система ДИСПАРК и ее реализация в системе АСОУП
	Диалоговая информационная система контроля оперативной работы (ДИСКОР). Развертывание ДИСКОР. Цели и задачи системы, этапы создания системы.
	Сеть передачи данных Российских железных дорог. Структура СПД ОАО «РЖД»
	Концепция строительства Высокоскоростной железной дороги
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 27. Ознакомление с технологией получения результатов в АСОУП
	Практическое занятие № 28. Ознакомление с эксплуатируемыми системами и комплексами задач, входящих в состав АСОУП
	Практическое занятие № 29. Ознакомление с работой в системе ДИСПАРК и ее реализация в системе АСОУП
	Практическое занятие № 30. Ознакомление с работой в диалоговой информационной системе контроля оперативной работы (ДИСКОР)
	Практическое занятие № 31. Исследование системы технологических сетей передачи данных (ВС-ТСПД)
	Практическое занятие № 32. Анализ общей архитектуры ВС-ТСПД
	Практическое занятие № 33. Ознакомление с работой в системе автоматической идентификации подвижного состава (САИ)

	Практическое занятие № 34. Ознакомление с работой в автоматизированной системе управления внешнеторговыми перевозками (АСУ «ГРУЗОВОЙ ЭКСПРЕСС»)
Тема 2.16. Информационные технологии	Содержание
	Определение, свойства и особенности информационных технологий. Виды информационных технологий. Средства, режимы и методы обработки данных. Защита данных Пользовательский интерфейс и автоматизированное рабочее место. Средства отображения информации и их классификация
Тема 2.17. Концепция Е-Навигация	Содержание
	Концепция Е-Навигация. Запросы практики. Определение и сфера применения системы Е-Навигации. Назначение системы и поддержка её целей. Подготовка пользователей.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 35. Исследование и анализ возможностей концепции Е-Навигации
Тема 2.18. Структура системы Е-Навигации	Содержание
	Основные принципы создания системы. Описательная и функциональная структура Е-Навигации. Обеспечения системы Е-Навигация. Обеспечение совместимости охватываемых Е-Навигацией систем
Тема 2.19. Навигационные средства	Содержание
	Требования Е-Навигации к определению места. Судовые навигационные средства. Совмещённые системы РЛС- ECDIS. Бортовые навигационные комплексы. Спутниковые навигационные системы (СНС). Береговые радионавигационные системы (РНС). Средства навигационного ограждения.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 36. Ознакомление с судовыми навигационными средствами
	Практическое занятие № 37. Исследование и анализ возможностей береговых радионавигационных систем (РНС).
Тема 2.20. Коммуникационные средства	Содержание
	Ключевые аспекты связи в Е-Навигации. Судовое радиооборудование. Спутниковые системы связи
Тема 2.21. Средства идентификации и слежения за судами	Содержание
	Автоматическая идентификационная система. Система дальней идентификации и слежения за судами
Тема 2.22. Системы управления движением	Содержание
	Бортовая управляющая курсом система. Бортовая система вождения судна по маршруту Береговая система управления движением судов. Береговая система контроля глубины под килем. Лоцманская проводка
Тема 2.23. Судовые системы оповещений, сигнализации и регистрации	Содержание
	Судовая система охранного оповещения. Система контроля дееспособности вахтенного помощника капитана. Судовые системы оповещений
МДК.01.02 Информационные технологии и автоматизированные системы управления на метрополитене	
Тема 2.1. Информационные системы	Содержание
	Информационные технологии и информационные системы для метрополитена Классификация информационных систем. Структура информационного процесса. Временные и качественные

	характеристики информационных процессов. Виды информационных систем (информационно-управляющие системы, информационно-поисковые, информационно-справочные, системы обработки данных). Биометрические идентификаторы в метро. Внедрение в производственном процессе метрополитена цифровых технологий – бесконтактная микропроцессорная централизация. Использование технологий Big Data. Развитие системы информационного и коммуникативного пространства в метрополитене (интерактивные площадки метрополитена- сайт и официальные группы в социальных сетях, мобильные приложения, Telegram-канал – и городские СМИ). Перспективы развития и внедрения информационных технологий в процесс организации перевозок на метрополитене. Коммуникационные средства и вычислительные сети Технические средства сбора и подготовки данных. Сети передачи данных и основные понятия технологии передачи информации. Цифровые системы связи. Волоконно-оптические линии передачи (ВОЛП). Спутниковые радионавигационные системы (СРНС). Вычислительное и телекоммуникационное оборудование. Системы и технологии автоматической дистанционной регистрации и обработки данных. Общие принципы формирования информационно-вычислительных сетей и их типы. Интернет.
Тема 2.2. Автоматизированные системы управления метрополитенами	Содержание
	Автоматизированные системы управления метрополитена Применение АСУ метрополитена в решении экономических, организационных, технических и математических задач управления перевозками пассажиров. Назначение и устройство автоматизированных систем управления: Автоматизированная система диспетчерского управления движением поездов метрополитена; Система диспетчерской централизации; Система управления работой станции; Автоматизированная система регистрации приказов поездного диспетчера (АСРП-ПД).
	Автоматизированные рабочие места (АРМ) Понятие АРМ. Области применения и аппаратные средства АРМ. Функциональные возможности автоматизированных рабочих мест работников массовых профессий, занятых в эксплуатационной деятельности. Автоматизированное рабочее место дежурного станционного поста централизации (АРМ-ДСЦП). Состав аппаратуры АРМ-ДСЦП. Основные функции программы АРМ-ДСЦП. Порядок запуска и порядок управления объектами. Видеограмма. Видеоархив. Принцип задания и отмены маршрутов при управлении с АРМ-ЭЦ. Автоматизированное рабочее место поездного диспетчера (АРМ-ПД). Состав аппаратуры автоматического считывания номера поезда (АСНП), принцип работы АСНП. Принцип работы АРМ-ПД.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 1 Подготовка к работе Системы управления работой станции (СУРС).
	Практическое занятие № 2 Изучение структуры видеокадра АРМ СУРС
	Практическое занятие № 3 Изучение принципа работы панели инструментов
	Практическое занятие № 4 Изучение принципа работы панели навигации
	Практическое занятие № 5 Использование области оперативных сообщений

	Практическое занятие № 6 Изучение мнемосхем и мнемознаков в составе объектов управления
	Практическое занятие № 7 Изучение режимов управления объектами.
	Практическое занятие № 8 Порядок действий при выходе системы управления из строя.
	Практическое занятие № 9 Изучение порядка приема дежурства на АСРП-ПД
	Практическое занятие № 10 Работа с приказами на АСРП-ПД
	Практическое занятие № 11 Формирование приказов (предупреждений) на АСРП-ПД
	Практическое занятие № 12 Печать приказов (предупреждений) на АСРП-ПД
	Практическое занятие № 13 Работа с архивом на АСРП-ПД
	Практическое занятие № 14 Порядок действий при технических неисправностях во время передачи приказа. Обязанности дежурного персонала при работе с системой АСРП-ПД
Курсовой проект (работа) 30 часов	
Учебная практика 36 часов	
<i>Виды работ:</i>	
1 Обработка оперативной информации с применением информационных технологий.	
2. Оформление технической документации с применением информационных технологий.	
Производственная практика 144 часов	
<i>Виды работ:</i>	
1. Составление и оформление документов, регламентирующих работу транспорта (по видам транспорта).	
2. Ведение типовой технической и перевозочной документации при организации перевозочного процесса на транспорте (по видам транспорта).	
3. Ведение технической документации по организации перевозочного процесса.	
4. Контроль выполнения заданий и технологических графиков.	
Промежуточная аттестация 36 часов	
Всего 482 часа	

2.4. Курсовая проект (работа)

Выполнение Курсового проекта (работы) является обязательным.

Примерная тематика курсовых проектов (работ)

1. Разработка плана организации технологического процесса работы на транспорте (по видам транспорта).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатории: Автоматизированные системы управления метрополитеном, Организация работы станции метрополитена, Устройства связи, сигнализации, централизации, блокировки и системы регулирования движения поездов метрополитена, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Мастерская/зона по видам работ: Управление перевозочным процессом на железнодорожном транспорте оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики, оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Боровикова М.С. (под ред.) Управление перевозочным процессом на железнодорожном транспорте: учебник — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 552 с. — Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/40/251714/>

2. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт): учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 289 с. — (Профессиональное образование).

3. Горев, А. Э. Теория транспортных процессов и систем: учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13578-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491181>

4. Основы автоматизации интеллектуальных транспортных систем: учебник / Д. В. Капский, Е. Н. Кот, С. В. Богданович [и др.]. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. - 412 с. - ISBN 978-5-9729-0988-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1903139> (дата обращения: 15.11.2022). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1.	– использование автоматизированных систем управления для решения транспортных задач в перевозочном процессе на транспорте (по видам транспорта); – выполнение работ по обработке и передаче информации в целях контроля перевозочного процесса; - использование документов, регламентирующих работу транспорта (по видам транспорта);	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, курсового проектирования, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль: - защита отчетов по практическим работам; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе
ПК 1.2.	- разработка суточного плана-графика работы транспорт (по видам транспорта); - оформление технической документации	
ОК 01	Обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности;	

	соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); степень точности выполнения поставленных задач.	практических занятий, учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене по МДК; - экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике
ОК 02	полнота охвата информационных источников; скорость нахождения и достоверность информации; обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности.	
ОК 05	демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках	

Приложение 1.2
к ПОП-П по специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.02 Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте (по видам транспорта)»

2024 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте (по видам транспорта)»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте (по видам транспорта)».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	

	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности правила оформления документов	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	

	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК. 2.1	обеспечивать управление движением транспорта (по видам транспорта) разрабатывать графики движения транспорта (по видам транспорта) использовать алгоритмы деятельности, связанные с организацией движения в нестандартных ситуациях	основные принципы организации движения транспорта (по видам транспорта) действия работников при технической эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств в соответствии с нормами и правилами	разработки графика движения транспорта (по видам транспорта) с учетом пропускной способности и технических возможностей инфраструктуры
ПК. 2.2	организовывать, планировать перевозочный процесс и управлять им обеспечивать безопасность движения в соответствии с требованиями нормативных документов организовывать работу оперативного персонала по обеспечению безопасности перевозок классифицировать и анализировать причины нарушения безопасности движения выбирать оптимальные решения при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций	система организации движения транспорта (по видам транспорта) назначение и функциональные возможности информационных автоматизированных систем, применяемых для организации перевозочного процесса на транспорте (по видам транспорта) нормативно-правовую базу обеспечения безопасности движения на транспорте (по видам транспорта) система управления безопасностью движения на транспорте (по видам транспорта)	организации движения транспорта (по видам транспорта) при соблюдении требований безопасности эксплуатации объектов инфраструктуры организации работы персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работе в условиях нестандартных и аварийных ситуаций
ПК. 2.3	анализировать данные, связанные с контролем выполнения показателей эксплуатационной работы транспорта (по видам транспорта) оформлять документацию по контролю выполнения показателей эксплуатационной работы принимать решения по результатам контроля выполнения показателей эксплуатационной работы	методики расчета показателей работы объектов транспорта (по видам транспорта) виды контроля выполнения плановых заданий ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на транспорте (по видам транспорта)	расчета норм времени на выполнение операций технологических процессов на транспорте (по видам транспорта) расчета и анализа показателей эксплуатационной работы объектов транспорта (по видам транспорта)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	236	236
Курсовая работа (проект)	30	30
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	288	288
учебная	108	108
производственная	180	180
Промежуточная аттестация	36	36
Всего	590	590

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовой проект(работа)	Самостоятельная работа ²	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК. 2.1 ПК 2.2 ПК.2.3	Раздел 1. Организация движения на транспорте (по видам транспорта)	148	148	148	118	30			
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК. 2.1 ПК 2.2 ПК.2.3	Раздел 2. Обеспечение безопасности на транспорте (по видам транспорта)	118	118	118	118				
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК. 2.1 ПК 2.2 ПК.2.3	Учебная практика	108	108					108	

² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК. 2.1 ПК 2.2 ПК.2.3	Производственная практика	180	180					180
	Промежуточная аттестация	36	36					
	Всего:	590	590	266	236	30		108 108

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)
Раздел 1. Организация движения на транспорте 118 часов	
МДК 02.01 Организация движения на железнодорожном транспорте	
Введение	Основные принципы организации движения на железнодорожном транспорте. Система организации движения поездов.
Тема 1.1. Организация вагонопотоков	Содержание
	Основы организации вагонопотоков Понятие о вагонопотоках, формы их представления. Определение мощности струй. Эффективность концентрации сортировочной работы на железнодорожных станциях сети. Выбор рационального направления следования вагонопотоков. Ступенчатые графики вагонопотоков. Организация вагонопотоков-
	Организация вагонопотоков с мест погрузки Понятие о маршруте. Виды маршрутов. Условия назначения маршрутов. Методы организации маршрутных перевозок. Эффективность маршрутизации с мест погрузки и погрузочно-выгрузочные возможности железнодорожных станций. Разработка планов маршрутизации. Показатели маршрутизации
	Разработка плана формирования поездов на технических железнодорожных станциях Исходные данные и последовательность составления плана формирования поездов. Процесс накопления вагонов; затраты вагоно-часов на накопление; пути сокращения продолжительности накопления; расчет экономии вагоно-часов при пропуске вагонов через технические железнодорожные станции без переработки. План формирования поездов, его задачи. Принципы и основные методы составления плана формирования поездов. Основные условия выполнения плана формирования поездов. Оперативная корректировка формирования дальних сквозных поездов сверх плана Расчет плана формирования одnogруппных сквозных поездов различными методами. Организация местных вагонопотоков. Назначение участковых, сборных и вывозных поездов. Организация групповых поездов. Ускоренные грузовые поезда. Соответствие плана формирования путевому развитию и перерабатывающей способности железнодорожных станций. Контроль и анализ выполнения плана формирования поездов
	В том числе практических и лабораторных занятий:

	Практическое занятие № 1 Анализ организации вагонопотоков и выбор оптимального варианта плана формирования грузовых поездов.
Тема 1.2. Организация пассажиропотоков	Содержание:
	Основы организации пассажиропотоков Мощность и распределение пассажиропотоков на железнодорожных направлениях. Требования к организации пассажирского движения. Виды пассажирских сообщений. Назначение и категории пассажирских поездов. Нумерация пассажирских поездов. Технические нормы пассажирского движения. Статистическая отчетность по пассажирским перевозкам. Оперативное руководство пассажирскими перевозками.
	Организация дальнего и местного пассажиропотоков Скорости движения пассажирских поездов. Расчет размеров пассажирского движения. Организация высокоскоростного движения пассажирских поездов. Разработка схематического графика движения пассажирских поездов Расписание движения пассажирских поездов. Единая система составления книжек служебного расписания движения пассажирских поездов.оборот состава пассажирского поезда. Включение составов в общий оборот. Поезда постоянного формирования. Эксплуатационные показатели использования пассажирского подвижного состава.
	Организация пригородного пассажирского движения Особенности пригородного движения, требования, предъявляемые к его организации. Расчет числа пригородных поездов и распределение их по времени суток. График оборота пригородных составов, расчет потребного количества составов
	Технология работы пассажирских станций. Особенности технологического процесса работы пассажирских станций. Обработка транзитных пассажирских поездов. Обработка пассажирских поездов по прибытии на конечную станцию. Технология обработки составов на технической станции. Обработка пассажирских поездов по отправлению. Обработка пригородных поездов. Оперативное управление и планирование работы пассажирской станции.
Тема 1.3. График движения поездов и пропускная способность участка железных дорог	Содержание:
	Основы теории графика движения поездов Значение графика движения поездов, требования Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ) к графику движения, форма и содержание. Графическое изображение движения поездов. Классификация графиков движения поездов и условия их применения. Расписание движения поездов
	Расчет элементов графика движения поездов Элементы графика движения поездов. Расчет нормы массы и длины поездов. Нормы стоянки поездов на отдельных пунктах. Нормы времени нахождения локомотивов на железнодорожных станциях основного и оборотного депо. Станционные интервалы, их расчет, схемы. Технологические графики выполнения операций в основные станционные интервалы. Межпоездные интервалы. Расчет интервалов между поездами, схема интервалов. Обеспечение требований безопасности движения поездов при расчете интервалов
	Пропускная и провозная способности железнодорожных линий

	Понятие о пропускной и провозной способности железнодорожных линий. Расчет пропускной способности однопутной и двухпутной линий. Труднейшие и ограничивающие перегоны. Период графика. Схемы пропуска поездов через труднейший перегон. Пропускная способность однопутных участков при различных типах графиков. Пропускная способность участков при параллельном и непараллельном графике. Коэффициент съема. Пропускная способность участков с интенсивным пригородным движением. Пропускная способность многопутных линий. Понятие и расчет провозной способности железнодорожных линий. Усиление пропускной и провозной способности.
	Тяговое обслуживание движения поездов Сооружения и устройства локомотивного хозяйства. Локомотивный парк. Основы организации обслуживания поездов локомотивами и локомотивными бригадами. Участки обращения локомотивов. Технологические нормы на операции с локомотивами. Увязка графика движения поездов и оборота локомотивов. Организация труда и отдыха локомотивных бригад
	Организация местной работы на участках и направлениях Понятие о местной работе участка и направления. Способы обслуживания местной работы на промежуточных железнодорожных станциях. Объем местной работы с груженными и порожними вагонами. Варианты обслуживания местной работы участков. Схемы работы сборных, вывозных поездов и диспетчерских, и маневровых локомотивов. Тяговое обслуживание местной работы на электрифицированных линиях. План-график местной работы участка. Прокладка на графике поездов, обслуживающих местную работу. План-график местной работы. Стратегия повышения качества организации местной работы.
	Организация пассажирского движения Требования к прокладыванию на графике движения пассажирских и пригородных поездов. Согласование расписания пассажирских поездов с работой других видов транспорта. Согласование расписаний дальних, местных и пригородных поездов различных направлений. Согласование расписаний поездов с беспересадочными вагонами.
	Составление графика движения поездов Исходные данные, порядок составления графика движения поездов. Методика составления графика. Прокладка на графике пассажирских поездов. График движения поездов и пропускная способность пригородных линий. Специализация «ниток» на графике для тяжеловесных и сдвоенных поездов. Технологические окна в графике для ремонтных и строительных работ. Вариантные графики движения поездов. Принципы разработки совмещённых графиков движения. Централизованная система составления графика движения с использованием средств вычислительной техники. Показатели графика и их экономическая оценка. Обеспечение выполнения графика движения. Учет выполнения графика движения пассажирских поездов
	В том числе практических и лабораторных занятий:
	Практическое занятие № 2. Расчет станционных интервалов
	Практическое занятие № 3. Расчет межпоездных интервалов

	Практическое занятие № 4. Расчет пропускной способности участков по перегонам
	Практическое занятие № 5. Планирование развоза местного груза и выбор оптимального варианта организации местной работы участка
Тема 1.4. Управление эксплуатационной работой	Содержание:
	Показатели использования грузовых вагонов Работа структурных подразделений дирекции управления движения; показатели использования порожнего и местного вагонов; коэффициент местной работы. Пробеги вагонов, коэффициент порожнего пробега. Рейсы вагонов. Статическая и динамическая нагрузки вагонов. Оборот вагона, разложение его на составные элементы и пути его уменьшения. Среднесуточный пробег и производительность вагона. Расчет нормы парка грузовых вагонов
	Показатели использования локомотивов Локомотивный парк и его подразделение. Показатели использования локомотивов. Пробеги локомотивов. Среднесуточный пробег. Производительность локомотива. Расчет потребного парка локомотивов. Пути улучшения использования локомотивов
	Технология оперативного планирования эксплуатационной работы Порядок разработки суточного и сменного планов. Задачи оперативного планирования работы структурных подразделений дирекции управления движением. Организация обмена информацией. Информационно-управляющие системы. Способы регулирования объема погрузки, вагонных парков, вагонопотоков. Регулирование движения поездов. Оперативная корректировка размеров движения, потребного парка локомотивов и локомотивных бригад
	Диспетчерское руководство движением поездов Структура диспетчерского руководства. Требования к организации работы персонала по обслуживанию перевозочного процесса, с учетом особенностей и технологий. Требования к управлению персоналом. Центры управления перевозками. Значение диспетчерской системы руководства движением поездов. Задачи и структура управления. Обязанности поездного диспетчера. График исполненного движения поездов. Автоматизированное ведение и анализ графика исполненного движения поездов. Методы диспетчерского руководства движением поездов. Диспетчерское управление движением пассажирских поездов. Ввод в график опаздывающего пассажирского поезда Особенности диспетчерского регулирования при пропуске тяжеловесных и соединенных поездов на электрифицированных участках. Руководство движением поездов на участках с диспетчерской централизацией. Ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на железнодорожном транспорте
	Анализ эксплуатационной работы Задачи и виды анализа эксплуатационной работы. Анализ вагонопотоков, выполнение плана передачи поездов и вагонов. Анализ исполненного движения поездов, работы локомотивного и вагонного парков. Анализ выполнения графика движения поездов и плана формирования поездов.
	В том числе практических и лабораторных занятий:

	Практическое занятие № 8. Расчет и анализ количественных показателей эксплуатационной работы
	Практическое занятие № 9. Расчет качественных показателей эксплуатационной работы, контроль и анализ для принятия решений.
	Практическое занятие № 10. Обеспечение управления движением поездов методами диспетчерского регулирования
МДК 02.01 Организация движения на автомобильном транспорте	
Тема 1.1. Основы организации и управления движения на автомобильном транспорте.	Содержание
	Основы организации и управления движением на автомобильном транспорте. Проблемы организации дорожного движения. Классификация категорий дорог.
Тема 1.2. Нормативно-правовое обеспечение организации движения на автомобильном транспорте	Содержание
	Регулирование транспортной деятельности. Законодательное и нормативное обеспечение перевозок. Документальное оформление перевозок. Деятельность автотранспортных предприятий в области организации движения.
Тема 1.3. Технологические особенности организации движения на автомобильном транспорте	Содержание
	Основные характеристики транспортных потоков. Пропускная способность автомобильных дорог. Теория транспортных потоков. Пропускная способность дорог. Планирование городского движения. Виды транспортных исследований на автомобильном транспорте. Изучение статистики ДТП. Анализ конфликтных точек. Методика оценки. Анализ конфликтных ситуаций. Системы контроля и регулирования движения автомобильного транспорта. Технологические особенности организации работы общественного автомобильного транспорта в условиях мегаполиса.
	В том числе практических и лабораторных занятий:
	Практическое занятие № 1.1. Определение состава и интенсивности транспортного потока.
	Практическое занятие № 1.2. Оценка пропускной способности сети магистральных улиц города.
	Практическое занятие №1.3. Определение пропускной способности пересечения железных дорог с автомобильными в одном уровне.
	Практическое занятие №1.4. Определение пропускной способности участков в пределах населенных пунктов.
	Практическое занятие №1.5. Расчет пропускной способности дорог с учетом погодных-климатических условий.
	Практическое занятие №1.6. Определение скорости сообщения методом записи номерных знаков.
	Практическое занятие №1.7. Определение мгновенных скоростей движения транспортных средств на стационарном посту.
	Практическое занятие №1.8. Формы и методы учета ДТП.
Тема 1.4. Основы организации дорожного движения	Содержание
	Методические основы организации дорожного движения. Разделение движения в пространстве. Разделение движения во времени. Формирование однородных транспортных потоков. Оптимизация скоростного режима движения. Планирование городского движения. Организация временных стоянок. Методы оценки эффективности организации дорожного движения. Внедрения автоматизированных систем управления дорожным движением. Современные технологии организации пассажирских перевозок. Принципы организации движения на автомобильном транспорте. Психофизиологические основы деятельности

	водителя. Месячный баланс рабочего времени водителей, месячные графики сменности. Расчет нормативов времени и технических нормативов.
	В том числе практических и лабораторных занятий:
	Практическое занятие №1.9. Расчет годового экономического эффекта от внедрения автоматизированной системы управления дорожным движением.
	Практическое занятие №1.10. Расчет проектной интенсивности грузового автомобильного движения по грузовым магистралям.
	Практическое занятие №1.11. Методы исследования психофизических качеств водителя.
	Практическое занятие №1.12. Расчет технических нормативов.
	Практическое задание №1.13. Расчет ширины проезжей части дороги.
	Практическое задание №1.14. Расчет параметров координированного регулирования дорожным движением.
Тема 1.5 Основные факторы неблагоприятного влияния автомобиля на окружающую среду	Содержание
	Вредные выбросы автотранспортных средств, составляющие отработавших газов, частицы износа шин, тормозных колодок и дорожного покрытия. Нормирование вредных пылегазовых выбросов. Шум одиночного автомобиля и транспортного потока. Допустимые уровни транспортной вибрации по условиям безопасности.
МДК 02.01 Организация движения на воздушном транспорте	
Тема 1.1. Организация и управление коммерческой деятельностью АК и АП	Содержание
	Организация и управление коммерческой деятельностью. Основы коммерческой деятельности. Основные права потребителей. Психология и этика коммерческой деятельности. Основы ведения коммерческих переговоров. Общие принципы управления коммерческой деятельности на воздушном транспорте. Организационно-правовые формы авиатранспортных предприятий.
	Регулирование коммерческой деятельности авиапредприятий. Доступ авиапредприятий на рынок воздушных перевозок. Право авиапредприятий на маршрут. Право эксплуатации авиапредприятиями авиалиний. Согласование слотов с аэропортами.
	Организация и управление коммерческой деятельностью в авиакомпаниях. Организация лётной работы и обеспечение полётов воздушных судов. Продажа авиакомпаниями внешних услуг. Аренда и лизинг воздушных судов. Коммерческая и финансовая деятельность представительств авиакомпаний. Организация договорной работы в авиакомпаниях. Основные функции коммерческих отделов авиакомпаний. Организация и управление коммерческой деятельностью в аэропортах.
	Организация и управление коммерческой деятельностью в аэропортах. Авиационная деятельность аэропорта. Порядок установления аэропортовых и аэронавигационных сборов. Стандартное соглашение о наземном обслуживании. Обязанности сторон. Коммерческое и техническое обеспечен. Основные функции коммерческих отделов аэропорта. Неавиационная деятельность аэропорта. Концессионная деятельность аэропортов.
	Организация работы службы организации пассажирских перевозок.

	Конкуренция на воздушном транспорте. Конкуренция на транспорте. Особенности конкуренции на воздушном транспорте. Формы и методы конкурентной борьбы. Пути устранения конкурентной борьбы. Роль антимонопольных компаний в конкурентной среде.
	Особенности коммерческого сотрудничества на воздушном транспорте.
	Особенности коммерческого сотрудничества. Альянсы Российских авиакомпаний. Альянсы Зарубежных компаний.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 1. Ознакомление с организационно-правовыми формами ведущих авиатранспортных предприятий РФ и зарубежных стран.
	Практическое занятие № 2. Анализ организации коммерческой работы ведущих авиакомпаний РФ.
	Практическое занятие № 3. Анализ организации коммерческой работы на примере ОАО «Аэропорт Пулково»
	Практическое занятие № 4. Ознакомление с состоянием конкуренции на рынке воздушных перевозок РФ.
	Практическое занятие № 5. Анализ альянсов авиакомпаний на рынке воздушных перевозок.
Тема 1.2. Регулирование перевозок и реализация услуг на воздушном транспорте	Содержание
	Содержание государственного регулирования деятельности в области гражданской авиации.
	Правовая база государственного регулирования. Положение Воздушного кодекса РФ о государственном регулировании использования воздушного пространства. Органы государственного контроля за деятельностью в области гражданской авиации.
	Условия договора воздушной перевозки пассажиров.
	Положения Воздушного кодекса РФ, главы 15 «Воздушные перевозки». Основные права, обязанности и ответственность сторон по договору воздушной перевозки.
	Коммерческие документы, применяемые на внутренних воздушных линиях РФ и СНГ.
	Пассажирские авиабилеты, применяемые от ТКП. Назначение, формы, структура, правила заполнения. Пассажирские авиабилеты, применяемые от перевозчика. Назначение, формы, структура, правила заполнения. Электронный билет. Оформление перевозки по ВПД. Продажа перевозок по пластиковым картам.
	Правила перевозки багажа.
	Нормы бесплатного провоза багажа. Перевозка багажа на особых условиях. Багаж, перевозимый на отдельном месте. Квитанция платного багажа. Назначение, правила заполнения. Багажные тарифы.
	Бронирование мест и продажа билетов на внутренних и международных воздушных линиях.
	Определения, содержание и сущность бронирования мест на транспорте. Методы и способы бронирования мест на внутренних и международных линиях. Особые варианты бронирования мест пассажирам через автоматизированные системы бронирования, применяемые на внутренних и международных линиях.
	Системы организации продажи авиатранспортных услуг.
	Собственная сеть продажи, продажа через независимые агентства и через Транспортную клиринговую палату авиапредприятий.
	Требования, предъявляемые к организациям, осуществляющим

	деятельность по продаже перевозок. Агентские соглашения по продаже перевозок. Существующие системы взаиморасчетов – ТКП, BSP, ARC. Расписание движения воздушных судов. Технология формирования, согласования и издания расписания движения воздушных судов. Лицензирование перевозочного процесса на воздушном транспорте. Информационное обеспечение процесса разработки, ведения и оперативной корректировки расписания. План движения воздушных судов. Порядок составления плана движения самолетов. Расчет временных параметров и нормативы, учитывающие при составлении расписания. Информация, содержащаяся в системах бронирования и в справочниках РДС. График оборота самолетов авиапредприятия. Применение тарифов на воздушном транспорте. Образование, регистрация и опубликование тарифной информации на внутренних воздушных линиях. Ценообразование на воздушном транспорте, себестоимость перевозки. Порядок регистрации тарифной информации. Опубликование тарифов между парами городов. Нормальные и специальные пассажирские тарифы. Формирования кода специального тарифа на внутренних и международных линиях. Условия применения тарифов. СУПТ (общие) – стандартные условия применения тарифов, СУПТ (перевозчика) и УПТ (перевозчика) – условия применения тарифа перевозчика. Определение видов отказов от перевозки: добровольный, вынужденный. Порядок возврата сумм. Добровольное или вынужденное изменение условий перевозки. Сборы, взимаемые с пассажира при несвоевременном добровольном отказе от полёта или изменении условий договора перевозки. Применение тарифов и оформление перевозки различных категорий пассажиров. Перевозка детей по внутренним и международным линиям. Несопровождаемые дети. Перевозка пассажиров, требующих особого внимания: по условиям состояния здоровья, служебных пассажиров (командировка, отпуск). Льготы пассажирам, предоставляемые от государства. Специальные тарифы перевозчика для отдельных категорий пассажиров: молодежь, пенсионерам по возрасту, семейные тарифы и др. Оформление дополнительных сборов при продаже перевозки. Квитанция разных сборов. Назначение, структура, правила оформления сборов. Правила перевозки грузов и почты на внутренних и международных воздушных линиях. Условия договора на воздушную перевозку груза. Основные права, обязанности и ответственность сторон на внутренних и международных линиях. Договор на перевозку почты воздушным транспортом. Грузовая накладная. Структура грузовой накладной. Требования к грузовой накладной. Правила заполнения грузовой накладной на внутренних и международных линиях. Установление, регистрация и опубликование грузовых тарифов. Классификация грузовых тарифов – основные, специальные, классовые. Расчет стоимости грузового тарифа. Правила возврата сумм при отказах от перевозки грузов. Нерегулярные (чартерные) перевозки.
--	---

	Аренда и лизинг воздушных судов. Условия договора на чартерную перевозку. Коммерческие соглашения между авиапредприятиями о чартерных перевозках. Основные права, обязанности и ответственность сторон на заказной рейс. Тарифы на перевозки заказными (чартерными) рейсами одного или несколькими заказчиками. Порядок перерасчета с заказчиком при добровольном и вынужденном отказах от перевозки.
	Коммерческие документы, применяемые на международных воздушных линиях.
	Формы, структура, правила заполнения коммерческих документов на международных воздушных линиях: пассажирский билет, ордер разных сборов (EMD).
	Правила применения и построение пассажирских и багажных тарифов.
	Механизм установления пассажирских тарифов. Виды и типы пассажирских тарифов. Опубликованные тарифы между парами городов. Нормальные и специальные тарифы, условия их применения. Построение тарифа по мильной системе, наименьшей комбинации, пропорциональной системе. Багажные тарифы.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 6. Оформление нейтральных бланков авиабилетов.
	Практическое занятие № 7. Оформление бланков МСО на перевозку платного багажа.
	Практическое занятие № 8. Чтение бланков электронных маршрут-квитанций.
	Практическое занятие № 9. Чтение бланков электронных многоцелевых документов.
	Практическое занятие № 10. Расчет временных параметров рейса.
	Практическое занятие № 11. Составление расписания движения ВС.
	Практическое занятие № 12. Расчет сумм для возврата при отказе от перевозки.
	Практическое занятие № 13. Расчет стоимости грузовой отправки.
	Практическое занятие № 14. Расчет тарифов при международной перевозке по мильной системе.
	Практическое занятие № 15. Чтение электронных билетов, МСО, ЕМД на английском языке.
МДК 02.01 Организация движения на морском и речном транспорте	
Тема 1.1. Основы организации грузовых перевозок на морском транспорте и речном транспорте	Содержание
	Общие сведения о морских перевозках Назначение и задачи морского транспорта. Единая транспортная система России. Морские парохозяйства и крупнейшие судоходные компании. Основные нормативные документы по организации движения на морском и речном транспорте. Международные конвенции по безопасности мореплавания. Виды международного морского судоходства. Процесс морской перевозки. Система организации морских перевозок. Грузопотоки морского транспорта. Классификация морских перевозок. Основные показатели морских перевозок. Основные направления интенсификации морских перевозок. Вахтенная служба на судах, обеспечение живучести судна. Основные судовые документы и первичное оформление груза к перевозке.

	Материально-техническая база морского и речного транспорта Транспортный флот. Классификация морских судов. Морские порты. Речные порты. Морские водные пути. Речные водные пути. Паромные переправы.
	Технико-эксплуатационные характеристики транспортных судов Линейные характеристики. Грузовые марки. Массовые характеристики судна. Грузовая шкала судна. Объемные характеристики судна. Скорость судов. Нормативы рейсовых запасов. Грузовые помещения и люковые закрытия. Эксплуатационный паспорт судна. Типы специализированных судов. Дифферент судна. Остойчивость судна. Классификационная формула судна.
	Техническое нормирование работы транспортных судов Технические нормы. Рейс судна и его технологическая структура. Виды рейсов. Расчет продолжительности ходового и стояночного времени рейсов.
	Эксплуатационные и финансовые показатели работы флота Система эксплуатационных показателей. Количественные и качественные эксплуатационные показатели. Провозная способность. Эксплуатационные расходы судов. Нормативы эксплуатационных расходов судна. Эксплуатационные расходы судна в рейсе.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 1 Определение дедвейта и чистой грузоподъемности судна
	Практическое занятие № 2 Определение осадки и судовых засов судна
	Практическое занятие № 3 Расшифровка грузовой марки судна и определение осадки судна по грузовой шкале
	Практическое занятие № 4 Расчет продолжительности ходового и стояночного времени
	Практическое занятие № 5 Расчет качественных и количественных показателей транспортного процесса
	Практическое занятие № 6 Расчет провозной способности судов за эксплуатационный период
	Практическое занятие № 7 Расчет пропускной способности паромной переправы
	Практическое занятие № 8 Исследование и анализ технических характеристик судов FESCO (контейнеровозов) и их анализ
	Практическое занятие № 9 Исследование и анализ технических характеристик судов Северного МП (лесовозов) и их анализ
	Практическое занятие № 10 Исследование и анализ технических характеристик судов Мурманского МП/Танкеров и их анализ
	Практическое занятие № 11 Исследование и анализ технических характеристик судов Северо-Западного МП/Суда РЕКА/MORE и их анализ
	Практическое занятие № 12 Исследование технических характеристик судов СОВКОМФЛОТ/Газовозов и их анализ
	Практическое занятие № 13 Заполнение первичных транспортных документов (погрузочный ордер, штурманская расписка, коносамент)
	Практическое занятие № 14 Исследование и анализ требований конвенции СОЛАС -74 и МППСС в области безопасности мореплавания

	Практическое занятие № 15 Исследование шкалы Бофорта и шкалы видимости на море (Классификация силы ветра и волнения моря по шкале Бофорта. Шкала дальности видимости)
	Практическое занятие № 16 Исследование визуальной и звуковой сигнализации на морском и внутреннем водном транспорте
	Практическое занятие № 17 Исследование должностных обязанностей и полномочий капитана и лиц командного состава судна по УСТАВУ (старший помощник, грузовой помощник, старший механик)
	Практическое занятие № 18 Исследование классификационных формул различных типов судов (символ класса, знаки ледовых усилений, знаки ограничения района плавания, степень обеспечения непотопляемости, степень автоматизации, знаки системы динамического позиционирования, знаки противопожарной защиты, прочие знаки)
Тема 1.2. Планирование и организация движения на флоте	Содержание
	Организация движения грузовых судов Основные формы движения грузовых судов. Виды и особенности грузовых линий. Система движения флота. График движения флота. Морские линии. Положение о морских линиях. Движение судов на линиях по расписанию. Контейнерные перевозки грузов на линиях. Особенности организации движения нефтеналивных судов. Особенности движения морских паромов. Движение судов по внутренним водным путям. Требования при движении через затруднительные участки пути. Особенности прохождения каналов. Особенности движения судов в районах гидротехнических сооружений (мостов, воздушных и подводных переходов). Порядок пропуска судов через шлюзы. Лощманская проводка судов. Особенности движения судов по трассам Северного морского пути (СМП).
	Оперативное планирование морских и речных перевозок Основы и принципы планирования. Система и органы планирования. Планирование перевозок грузов морским и речным транспортом. Оперативные планы перевозок. Заявки на перевозки грузов, их изучение и уточнение. Определение бюджета времени флота на эксплуатационный период. Выбор схем морских перевозок и маршрутов движения судов. Расстановка судов по линиям и направлениям. Оптимизация схем движения судов. Особенности оперативного планирования по видам плавания. Составление графиков работы флота в заграничном плавании. Составление графиков работы флота в каботажном плавании. Оформление и виды графиков движения. Сводный месячный график подачи судов в порты. Расписание движения грузовых судов.
	Рейсовое планирование Задачи рейсового планирования. Рейсовое планирование работы грузовых судов. Рейсовый отчет капитана. Расчет и оценка выполнений рейсовых заданий грузовыми судами
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 19 Расчет ледокольной проводки судна при движении по трассам СМП
	Практическое занятие № 20 Составление графика движения судов
	Практическое занятие № 21 Изучение и расшифровка флагов международного свода сигналов

Тема 1.3. Управление процессом морских и речных перевозок, диспетчерский контроль, учет и отчетность	Содержание Управление процессом морских и речных перевозок Основные принципы управления. Система управления морским и речным транспортом. Общие правила плавания и стоянки судов в речных портах. Правила плавания по ВВП. Методы управления морским и речным транспортом. Органы управления перевозками грузов и движением флота. Автоматизированная система управления. Департамент морского флота. Федеральное агентство морского и речного транспорта. Диспетчерская система руководства работой флота Цель и задачи диспетчерского руководства. Структура, права и обязанности диспетчерского аппарата. Диспетчерская информация о работе судов. Диспетчерские распоряжения, учет и отчетность. Диспетчерское регулирование движения судов на внутренних водных путях. Расследование транспортных происшествий на внутренних водных путях. Оперативный учет и анализ работы флота Значение оперативного учета и анализа работы флота. Структура и задачи органов оперативного планирования. Оперативный учет и отчетность по перевозкам грузов. Оперативный учет наличия и использования тоннажа. Анализ работы грузового судна в рейсе. Оперативный анализ работы флота и портов. В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 22 Исследование особенностей транспортной вертикали управления морским транспортом и структуры Минтранса России и Росморречфлота Практическое занятие № 23 Исследование и анализ структуры Росморпорта и типовой организационной структуры судоходной компании
МДК 02.01 Организация движения на метрополитене	
Тема 1.1. Основы организации движения поездов на метрополитене	Содержание Организационные принципы перевозочного процесса Планирование перевозочного процесса и централизованное управление им. Использование технических средств метрополитена. Основные документы, устанавливающие порядок работы метрополитена и его работников. Система организации движения поездов. Принципы регулирования движения поездов.
Тема 1.2. Организация пассажиропотоков	Содержание Основы организации пассажиропотоков Понятие о пассажиропотоках метрополитена. Основные показатели пассажироперевозок. Количественное изменение пассажиропотоков по времени года, по месяцам, часам суток, в течение часа, по участкам линии. Понятие о плотности и дальности поездки. Пассажиропотоки пересадочных станций и их учет. Наполнение вагонов в поезде. Методы обследования пассажиропотоков. Пассажиро-перевозки как основа развития технических средств метрополитена. Основные показатели, характеризующие объём работы метрополитена Пассажиропоток. Пассажирооборот станции. Пассажироперевозки станции. Объём пассажироперевозок метрополитена. В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 1. Расчёт максимальной пропускной способности элементов станции и станции в целом, определение

	«узкого места», исходя из её технической характеристики и заданных размеров пассажиропотоков, пассажироперевозок и пассажирооборотов.
	Практическое занятие № 2. Определение мер по нормализации работы станции при стихийном увеличении пассажиропотоков: 1) с улицы; 2) из прибывающих поездов или с переходов со смежных станций.
	Практическое занятие № 3. Расчёт пассажиропотоков по каждому пути каждого перегона линии для каждого часа, определение лимитирующего перегона линии для каждого часа.
	Практическое занятие № 4. Расчёт необходимого количества поездов для перевозки пассажиров по лимитирующему перегону.
Тема 1.3 Пропускная и провозная способности линий	Содержание
	Основные понятия Пропускная способность линии. Интервалы между поездами по прибытии и отправлении. Максимальные интервалы днем и в вечерние часы. Потребная пропускная способность линии. Наличная пропускная способность линии. Основные элементы пропускной способности линии: пропускная способность перегонов, промежуточных станций, соединительных ветвей, путей оборотов и другие. Станционный оборот с маневровыми бригадами и без них. Провозная способность линии. Методы увеличения пропускной способности.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 5. Подсчёт планового и фактического количества пропущенных поездов. Определение опоздавших поездов, подсчет полных и участковых отмен по графику. Расчёт процента выполнения ГДП.
	Практическое занятие № 6. Расчёт технической и участковой скорости, пробегов вагонов и поездов.
	Практическое занятие № 7. Расчёт межпоездных интервалов на перегонах и станциях по формулам.
	Практическое занятие № 8. Расчёт времени станционного оборота и времени занятия путей оборота на конечных и промежуточных станциях.
	Практическое занятие № 9. Определение времени прихода и количества маневровых бригад.
	Практическое занятие №10. Расчёт наличной пропускной способности линии, определение «узкого места». Определение мер (зонное движение) по выполнению заданных размеров движения на лимитирующих перегонах.
Тема 1.4. График движения поездов	Содержание
	Графическое изображение движения поездов Назначение графика движения поездов. Требования к графику движения поездов. Классификация графиков движения поездов. Исходные данные для составления графиков. Сетки графика движения электропоездов и хозяйственных поездов. Нумерация электропоездов и хозяйственных поездов. Плановый и исполненный график движения электропоездов и хозяйственных поездов. Анализ графика движения электропоездов и хозяйственных поездов. График оборота подвижного состава (маршрутизация). Графическое изображение нитки хода электропоезда и хозяйственного поезда. График осуществления маневровых

	передвижений на парковых путях. Показатели эксплуатационной работы. Учет нарушений выполнения графика движения поездов и выполнения основных показателей эксплуатационной работы метрополитена.
	Основные показатели эксплуатационной работы метрополитена Перевозка пассажиров за год и среднесуточная. Количество пропущенных поездов. Пробег поездов в поезд-километрах. Пробег вагонов. Скорости движения поездов. Размеры движения. Средняя населенность вагона. Дальность поездки. Плотность перевозок. Нагрузка на станцию. Производительность труда.
	Поездные расписания Расписание. Книжки расписаний. Поездной талон. Таблицы для составления расписаний. Порядок выдачи и обмена расписаний и талонов. Выписки из графика движения поездов. Резервные поезда, первые и последние поезда, порядок их отправления. Порядок отправления поездов в электродепо, в отстой.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 11. Расчёт расстояния между осями станций на сетке графика движения электропоездов и хозяйственных поездов на основании технической характеристики линии и данных о длинах перегонов, временах хода по перегонам и стоянок на промежуточных станциях.
	Практическое занятие № 12. Вычерчивание сетки ГДП.
Раздел 2. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения (118 часов)	
МДК 02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте	
Тема 2.1. Основные инструкции и приказы по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте. Требования Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации.	Содержание:
	Введение. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. Ответственность работников железнодорожного транспорта за обеспечение безопасности движения. Значение, содержание и задачи дисциплины. Основные инструкции и приказы по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте, их назначение. Правила технической эксплуатации железных дорог российской Федерации (ПТЭ). Общие положения. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за обеспечение безопасности движения поездов. Основные определения, установленные ПТЭ. Требования Федерального закона № 17 – ФЗ «О железнодорожном транспорте» к обеспечению безопасности движения. Понятие безопасность движения. Виды ответственности за обеспечение безопасности движения на железнодорожном транспорте. Степень ответственности за выполнение ПТЭ и инструкций. Порядок испытаний и назначения на должность лиц, поступающих на железнодорожный транспорт.
	Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта. Общие требования к содержанию сооружений и устройств. Содержание железнодорожных сооружений и устройств, порядок их сдачи и приемки в эксплуатацию. Габариты, применяемые на железнодорожном транспорте. Значение габаритов приближения строений, подвижного состава и погрузки для обеспечения безопасности движения поездов. Требования к расстояниям

	между осями смежных путей на перегонах и станциях. Порядок размещения и закрепления около путей выгруженных или подготовленных к погрузке грузов. Требования ПТЭ к путевому развитию и техническому оснащению станций. Виды пассажирских и грузовых платформ. Требования к аварийно – восстановительным пунктам. Требования к освещению станционных устройств. Требования к оборудованию и устройству служебных зданий и помещений. Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта. Требования технической эксплуатации к осмотру сооружений и устройств и служебно-технических зданий. Требования к производству ремонта и техническому обслуживанию сооружений и устройств. Порядок ведения журнала осмотра. Закрытие перегона для производства работ. Требования правил технической эксплуатации к пропуску скоростных и высокоскоростных пассажирских поездов по перегонам и железнодорожным станциям. Требования к объектам инфраструктуры, железнодорожного подвижного состава и организации движения на участках обращения скоростных и высокоскоростных пассажирских поездов. В том числе практических и лабораторных занятий: Практическое занятие № 1. Оформление записей в «Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети (ф. ДУ-46)
Тема 2.2. Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства.	Содержание: Сооружения и устройства путевого хозяйства. Требования ПТЭ к содержанию железнодорожного пути. Требования к расположению линий и отдельных пунктов в плане и профиле. Требования к содержанию земляного полотна и искусственных сооружений. Контроль состояния пути и сооружений. Нормы и допуски по содержанию колеи. Требования ПТЭ к установке путевых и сигнальных знаков. Требования правил технической эксплуатации к стрелочным переводам. Пересечения, переезды и примыкания железных дорог. Требования к эксплуатации стрелочных переводов и глухих пересечений. Применяемые марки крестовин. Неисправности стрелочных переводов, при которых запрещается их эксплуатировать. Требования ПТЭ к содержанию и оборудованию нецентрализованных стрелок. Пересечения, переезды и примыкания железных дорог. Классификация и оборудование переездов В том числе практических и лабораторных занятий: Практическое занятие № 2. Определение неисправностей стрелочных переводов, с которыми запрещается их эксплуатировать
Тема 2.3. Техническая эксплуатация технологической электросвязи.	Содержание: Виды связи. Требования ПТЭ к технологической электросвязи. Габариты подвески воздушных линий СЦБ и связи. Способы защиты линий СЦБ и связи. Очередность восстановления линий СЦБ и связи при повреждении.
Тема 2.4. Техническая эксплуатация сооружений и устройств сигнализации, централизации и блокировки	Содержание: Устройства СЦБ на перегонах и железнодорожных станциях. Сигналы на железнодорожном транспорте. Требования ПТЭ к видимости сигнальных огней. Виды светофоров, требования ПТЭ

железнодорожного транспорта	к установке светофоров. Требования ПТЭ, предъявляемые к автоматической блокировке, полуавтоматической блокировке. Требования, предъявляемые к диспетчерской централизации, электрической централизации стрелок и сигналов, автоматической локомотивной сигнализации. Требования, предъявляемые к контрольным стрелочным и сигнальным замкам, устройствам ключевой зависимости и станционной блокировке. Автоматические системы оповещения о приближении поезда. Устройства путевого заграждения. Указатели наличия неисправных вагонов в поездах. Требования к устройствам автоматической переездной сигнализации.
Тема 2.5. Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения железнодорожного транспорта.	Содержание: Требования ПТЭ к устройствам электроснабжения железных дорог на постоянном и переменном токе. Контактная сеть. Секционирование контактной сети. Габариты подвески контактного провода, места установки опор. Понятия воздушный промежуток, нейтральная вставка, секционные изоляторы, разъединители.
Тема 2.6. Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава.	Содержание: Требования ПТЭ к подвижному составу и его содержанию. Знаки и надписи на подвижном составе. Требования к освидетельствованию, формированию колесных пар и нанесению на них знаков и клейм. Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава. Требования ПТЭ к автосцепке. Неисправности колесных пар. Нанесение на колесные пары знаков и клейм.
Тема 2.7 Требования правил технической эксплуатации к организации движения поездов на железнодорожном транспорте.	Содержание: Требования правил технической эксплуатации к сводному графику движения поездов. Значение сводного графика движения поездов и предъявляемые к нему требования. Порядок назначения и отмены поездов, их нумерация. Приоритетность поездов в зависимости от очередности перевозок. Раздельные пункты. Требования ПТЭ к раздельным пунктам. Граница железнодорожной станции. Деление железнодорожных линий. Виды раздельных пунктов. Требования ПТЭ к делению железнодорожных путей, нумерации путей, стрелочных переводов, станционных постов централизации и стрелочных постов. Основные определения, установленные ПТЭ. Назначение, содержание технико-распорядительного акта железнодорожной станции. Управление стрелками и сигналами. Требования ПТЭ к переводу стрелок. Требования правил технической эксплуатации к организации маневровой работы на станции. Требования к организации маневровой работы на станции. Руководство маневровой работой. Состав маневровых бригад. Требования к работникам при производстве маневров. Закрепление вагонов. Нормы и правила закрепления вагонов на станционных путях. Регламент закрепления вагонов. Регламент переговоров при выполнении операций по закреплению подвижного состава на станционных железнодорожных путях. Скорости при маневрах. Маневры на сортировочных горках и вытяжных железнодорожных путях. Маневры на главных и приемоотправочных железнодорожных путях. Маневровая работа в районах железнодорожных станций, не обслуживаемых

	дежурными стрелочных постов. Регламент переговоров ДСП станции с машинистами поездов (ТЧМ) и составителя поездов при маневровой работе. Требования правил технической эксплуатации к формированию поездов различных категорий. Понятие о поезде. Требования к формированию поездов. Особенности формирования поездов различных категорий. Требования к вагонам при постановке их в поезда. Нормы прикрытия в поездах и при маневрах с грузами, требующими особой осторожности, значение цифр специального штемпеля. Порядок постановки в поезда специального подвижного состава и вагонов с грузами, требующими особой осторожности и негабаритными грузами. Требования по обеспечению поездов тормозными средствами, расчет норм. Порядок включения автоматических тормозов в поезда, обеспечение поезда ручными тормозами. Порядок и случаи опробования тормозов. Порядок обслуживания поездов локомотивами, локомотивными бригадами, проводниками, кондукторами. Порядок организации производства маневровой работы, формирования и пропуска поездов с вагонами, загруженными опасными грузами класса 1 (ВМ). Общие положения. Порядок формирования поездов. Следование поездов с взрывчатыми материалами. Действия в аварийных ситуациях. В том числе, практических занятий Практическое занятие № 3. Расчет норм закрепления подвижного состава на путях железнодорожной станции, в соответствии с требованиями нормативных документов на железнодорожном транспорте. Практическое занятие № 4. Проверка обеспечения грузового поезда автоматическими и ручными тормозами. Заполнение справки об обеспечении поезда тормозами и исправном их действии.
Тема 2.8. Система сигнализации на железнодорожном транспорте. Типы сигнальных приборов для подачи сигналов. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации.	Содержание: Система сигнализации на железнодорожном транспорте. Сигналы и светофоры на железнодорожном транспорте. Общие положения. Основные значения сигналов, подаваемых светофорами. Значение инструкции по сигнализации. Сигналы и их деление. Сигнальные цвета. Порядок подачи сигналов. Основные значения сигналов, подаваемых светофорами. Пригласительный сигнал, условия его применения. Условно – разрешающий сигнал светофора. Основные значения сигналов, подаваемых светофорами (независимо от места установки и их назначения). Обозначение недействующих светофоров. Видимость сигнальных огней. Основные значения сигналов, подаваемых светофорами. Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте. Сигнализация и места установки постоянных дисков уменьшения скорости. Сигнальные знаки обозначения начала и конца опасного места. Требования к ограждению опасного места, не требующего остановки поезда. Ограждение мест, требующих уменьшения скорости на перегоне, расположенного вблизи железнодорожной станции и на железнодорожной станции. Переносные сигналы и условия их применения. Порядок ограждения мест препятствий и мест производства работ на перегонах и станциях. Ограждение подвижного состава на

	станционных путях и при вынужденной остановке на перегоне. Порядок ограждения внезапно возникшего препятствия и участков, проходимых поездами с проводниками.
	Ручные сигналы на железнодорожном транспорте. Виды ручных сигналов и предъявляемые ими требования на перегонах и станциях. Подача сигналов ручными сигнальными приборами.
	Сигнальные указатели и знаки на железнодорожном транспорте. Указатели: маршрутные, стрелочные, путевого заграждения, гидравлических колонок, наличия неисправных вагонов в поездах и «опустить токоприемник». Постоянные и временные сигнальные знаки и места их установки. Виды, назначение и места установки сигнальных знаков.
	Сигналы, применяемые при маневровой работе. Ручные и звуковые сигналы при маневровой работе. Сигналы, подаваемые маневровыми и горочными светофорами.
	Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и другого железнодорожного подвижного состава. Порядок обозначения сигналами головы и хвоста пассажирских и грузовых поездов, локомотивов без вагонов и снегоочистителей. Сигналы на локомотивах при маневровых передвижениях. Сигналы при движении дрезин съёмного типа, путевых вагончиков и других съёмных единиц. Сигналы при уборке с перегона поезда по частям.
	Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте. Сигналы тревоги и специальные указатели. Звуковые сигналы, применяемые при движении поездов, порядок их подачи. Оповестительные сигналы, сигналы бдительности и бодрствования, сигнал «Внимание! Внимание! Слушайте все!». Действие работников при подаче сигнала «Внимание! Внимание! Слушайте все!». Сигналы тревоги и специальные указатели.
	В том числе практических и лабораторных занятий:
	Практическое занятие № 5. Применение схем ограждения опасных мест и мест производства работ на железнодорожных путях общего и необщего пользования.
Тема 2.9. Правила движения поездов и маневровой работы на железнодорожном транспорте. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте российской Федерации.	Содержание:
	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте российской Федерации. Порядок организации приема и отправления поездов. Обязанности и ответственность дежурного по станции по обеспечению безопасного и бесперебойного движения на станции. Порядок организации приема и отправления поездов. Общие положения по организации приема и отправления поездов. Порядок и правила оформления журнала движения поездов и локомотивов. Обязанности дежурного по станции (ДСП) перед вступлением и вступившего на дежурство. Прием поезда на станцию при запрещающем показании входного светофора. Регламент переговоров ДСП станции с машинистами поездов (ТЧМ) при приеме, отправлении и пропуске поездов по железнодорожной станции. Примерный перечень регламентов переговоров о приготовлении маршрутов.
	Порядок организации движения поездов при автоматической блокировке. Общие положения. Прием и отправление поездов. Порядок действий при неисправности автоблокировки. Прекращение действий автоблокировки. Восстановление движения по автоматической блокировке. Движение поездов при

	автоматической локомотивной сигнализации, применяемой как самостоятельное средство сигнализации и связи.
	Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией. Общие положения. Прием и отправление поездов. Производство маневров. Порядок действий при неисправности устройств диспетчерской централизации.
	Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой. Прием и отправление поездов. Движение поездов по перегонам, имеющим путевые посты (блок - посты). Движение поездов при неисправности полуавтоматической блокировки.
	Порядок движения поездов при электрожелезнодорожной системе. Общие положения. Прием и отправление поездов. Движение поездов при наличии примыканий на перегоне. Движение поездов при неисправности электрожелезнодорожной системы и порядок регулировки жезлов в жезловых аппаратах.
	Порядок организации движения поездов при телефонных средствах связи. Общие положения. Порядок ведения журнала поездных телефонограмм. Формы телефонограмм при движении поездов на однопутных и двухпутных участках.
	Порядок организации движения поездов при перерыве действия всех средств сигнализации и связи. Общие положения. Порядок движения поездов при перерыве действия всех установленных средств сигнализации и связи на однопутных и двухпутных перегонах.
	Порядок организации движения поездов с разграничением временем. Порядок движения поездов с разграничением временем (вслед). Случаи отправления поездов вслед. Перечень поездов, которые запрещается отправлять вслед.
	Порядок организации работы поездного диспетчера. Обязанности поездного диспетчера. Порядок ведения графика исполненного движения поездов. Порядок перехода с одних средств сигнализации и связи при движении поездов на другие. Порядок движения поездов при неисправности поездной диспетчерской связи. Порядок оформления журнала диспетчерских распоряжений (ДУ – 58). Формы, содержание и порядок передачи диспетчерских приказов. Порядок закрытия однопутного перегона или одного главного пути на двух путном (многопутном) перегоне.
	Порядок организации движения восстановительных, пожарных поездов, специального самоходного подвижного состава и вспомогательных локомотивов. Порядок отправления поезда с железнодорожной станции на перегон. Возвращение поезда с перегона на железнодорожную станцию. Оказание помощи остановившемуся на перегоне поезду локомотивом сзади идущего поезда.
	Порядок организации движения хозяйственных поездов, специального самоходного подвижного состава при производстве работ на железнодорожных путях и искусственных сооружениях. Организация движения хозяйственных поездов, специального самоходного подвижного состава при производстве работ на железнодорожных путях и искусственных сооружениях. Порядок заполнения документации при закрытии перегона, заполнение разрешения при отправлении хозяйственных поездов на

	закрытый перегон. Порядок отправления нескольких хозяйственных поездов для производства работ на закрытый перегон.
	Порядок организации приема, отправления поездов и производства маневров в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ на железнодорожных станциях. Действия ДСП при обнаружении неисправности устройств СЦБ: при невозможности перевода стрелки электрической централизации, показаниях ложной занятости и ложной свободности станционных путей, стрелочных секций и блок – участков удаления. Порядок действий неисправности контрольного замка на стрелке, оборудованного ключевой зависимостью. Порядок приема, отправления по пригласительному сигналу. Порядок действий при самопроизвольном перекрытии входного или выходного светофора. Способы и порядок выключения устройств из централизации и зависимости. Порядок оформления записей в «Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети (ф. ДУ – 46).
	Порядок выдачи предупреждений. Виды предупреждений и случаи их выдачи. Порядок подачи заявки на выдачу предупреждения. Порядок выдачи предупреждений. Порядок выдачи предупреждений для выполнения непредвиденных работ по устранению обнаруженных неисправностей. Ведение книги записей предупреждений на поезда. Заполнение бланков предупреждений.
	В том числе практических и лабораторных занятий:
	Практическое занятие № 6. Отработка действий дежурного по железнодорожной станции при организации движения при телефонных средствах связи. Оформление поездной документации.
	Практическое занятие № 7. Ведение книги записей предупреждений на поезда формы ДУ – 60. Заполнение бланков предупреждений формы ДУ – 61.
Тема 2.10. Обеспечение безопасности движения на железных дорогах.	Содержание:
	Мероприятия по обеспечению безопасности движением на железнодорожном транспорте. Классификация транспортных происшествий. Мероприятия по обеспечению безопасности движения и комплекс мер, направленных на укрепление дисциплины среди железнодорожников, повышение их квалификации, решение социальных вопросов, содержание технических средств. Классификация транспортных происшествий. Значение приказов и указаний по обеспечению безопасности движения. Профилактические мероприятия по предупреждению аварийности на железнодорожном транспорте.
	Регламент действий работников в нестандартных и аварийных ситуациях. Порядок действий работников в нестандартных и аварийных ситуациях: нарушение графика движения поездов; пропуск поезда, не предусмотренного расписанием; движение поезда, потерявшего управления тормозами; уход вагонов со станции на перегон; вынужденная остановка поезда на перегоне из-за самопроизвольного срабатывания тормозов; сход вагонов на

	перегоне с выходом за габарит; обнаружение неисправности «толчка в пути».
	Разработка техническо-распорядительного акта железнодорожной станции. Инструкция по составлению техническо-распорядительного акта железнодорожной станции. Порядок разработки, согласования и утверждения техническо-распорядительного акта железнодорожной станции. Содержание и порядок разработки техническо-распорядительного акта железнодорожной станции. Порядок оформления техническо-распорядительного акта железнодорожной станции. Приложения к техническо-распорядительного акта железнодорожной станции
	В том числе практических и лабораторных занятий:
	Практическое занятие № 8. Анализ причин нарушений безопасности движения и классификация транспортных происшествий.
	Практическое занятие № 9. Выбор оптимальных решений и алгоритм действий оперативного персонала, связанного с движением поездов в нестандартных и аварийных ситуациях по обеспечению безопасности на железнодорожном транспорте.
	Практическое занятие № 10. Составление ТРА промежуточной железнодорожной станции
МДК 02.02. Обеспечение безопасности на автомобильном транспорте	
Тема 2.1. Нормативно-правовые акты, регламентирующие обеспечение БДД	Содержание
	Проблемы обеспечения безопасности движения в современных условиях. Нормативные документы и деятельность организаций в области безопасности дорожного движения. Закон ФЗ “О безопасности дорожного движения”. Органы по организации и надзору за дорожным движением.
Тема 2.2. Комплексная система обеспечения безопасности дорожного движения.	Содержание
	Система государственного управления безопасностью дорожного движения. Факторы, влияющие на безопасность движения. Организация работы по обеспечению безопасности дорожного движения в автотранспортной организации. Выбор мероприятий, направленных на повышение безопасности дорожного движения.
	В том числе практических и лабораторных занятий:
Тема 2.3. Дорожно-транспортные происшествия.	Практическое занятие №2.1. Определение возможных мер по повышению безопасности дорожного движения.
	Содержание
	Классификация ДТП. Порядок учета и сбора сведений о ДТП. Основные группы причин и факторов, вызывающих ДТП. Анализ дорожно-транспортных происшествий, факторы тяжести, способы оценки.
	В том числе практических и лабораторных занятий:
	Практическое занятие №2.2. Определение степени сложности и коэффициента загрузки перекрестка.
	Практическое занятие №2.3. Заполнение бланка извещения о дорожно-транспортном происшествии исходя из конкретной ситуации.
Тема 2.4. Управление дорожным движением.	Практическое занятие №2.4. Заполнение документов на АТп при ДТП.
	Содержание
	Классификация и область применения технических средств организации дорожного движения. Показатели эффективности

	применения технических средств. Влияние надежности технических средств на безопасность движения. В том числе практических и лабораторных занятий: Практическое занятие №2.4. Размещение светофорных объектов на перекрестке.
Тема 2.5. Конструктивные и эксплуатационные свойства, обеспечивающие безопасность транспортных средств.	Содержание Понятие безопасности транспортного средства. Активная безопасность. Тягово-скоростные и тормозные свойства автомобиля. Устойчивость продольная и поперечная. Управляемость автомобиля. Информативность пассивная и активная, внешняя и внутренняя. Обзорность. Профильная проходимость, маневренность. Пассивная безопасность. Элементы пассивной безопасности. Зона жизнеобеспечения. Послеаварийная безопасность. Эвакупригодность. Экологическая безопасность. В том числе практических и лабораторных занятий: Практическое занятие № 2.5. Оценка управляемости автомобилей. Практическое задание № 2.6. Оценка устойчивости автомобилей при движении на дорогах общей сети. Практическое задание №2.7. Оценка маневренности автомобилей. Практическое задание №2.8. Оценка обзорности с рабочего места водителя.
Тема 2.6. Дорожные условия и безопасность движения.	Содержание Улично-дорожная сеть. Транспортный поток, интенсивность, плотность, скорость, задержки. Распределение транспортных потоков по направлениям. Конфликтные точки. Конфликтность перекрестка. Влияние элементов автомобильной дороги на безопасность движения. Влияние эксплуатационных свойств дороги на безопасность движения. Принципы устранения опасных участков дороги. Влияние условий ограниченной видимости, ограниченного пространства, недостаточной видимости на безопасность движения. В том числе практических и лабораторных занятий: Практическое занятие №2.9. Изучение влияния дорожных условий и состава транспортного потока на безопасность дорожного движения. Практическое занятие №2.10. Определение сложности пересечения в одном уровне. Практическое занятие №2.11. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций, характерных для транспортного потока. Практическое занятие №2.12. Управление транспортом в особых условиях.
Тема 2.7 Водитель и безопасность движения.	Содержание Психофизиологические основы деятельности водителя. Ощущения, восприятие, внимание, зрительные и слуховые ощущения. Личностные характеристики водителя. Направленность личности, опыт, темперамент, характер, способности, реакция. Основы стратегии и тактики управления автомобилем. Подготовка водителей В том числе практических и лабораторных занятий: Практическое занятие №2.12. Анализ примеров из практического вождения.
Тема 2.7.	Содержание

Организация работы служб автотранспортного предприятия по безопасности движения	Организация и функционирование службы БД на АТП. Задачи службы БД. Организация кабинета БД. Задачи служб эксплуатации и производственно-технической в области обеспечения безопасности перевозок. Должностные обязанности. В том числе практических и лабораторных занятий: Практическое занятие №2.13. Определение задач служб АТП по обеспечению безопасности дорожного движения.
Тема 2.8. Перечень неисправностей, запрещающих эксплуатацию транспортных средств.	Содержание Основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации. Изучение неисправностей, при которых запрещена дальнейшая эксплуатация транспортных средств. Изучение опасных последствий эксплуатации транспортного средства с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения В том числе практических и лабораторных занятий: Практическое занятие №2.14. Основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации. Практическое занятие №2.15. Определение неисправностей, запрещающих эксплуатацию транспортных средств.
Тема 2.9 Управление в эксплуатации соответствием автотранспортных средств требованиям безопасности	Содержание Организация и средства контроля соответствия автомобилей требованиям безопасности в эксплуатации. Требования безопасности и параметры технического состояния автотранспортных средств, влияющих на безопасность и состояние окружающей среды. Методы проверки автотранспортных средств по требованиям безопасности.
МДК 02.02. Обеспечение безопасности на воздушном транспорте	
Тема 2.1. Эволюция мышления человека в области обеспечения безопасности на воздушном транспорте	Содержание Роль и место дисциплины в учебном процессе и в авиатранспортном производстве. Краткое содержание курса, основные направления подготовки, взаимосвязь с другими дисциплинами учебного процесса. Понятие определения «Безопасность на воздушном транспорте», приемлемого уровня безопасности полетов, фактора опасности и фактора риска. Исторические аспекты и основные подходы в решении вопросов безопасности на воздушном транспорте. Исторические этапы в развитии мирового воздушного транспорта. История возникновения вопросов безопасности на воздушном транспорте. Эволюция мышления человека в области безопасности на воздушном транспорте (ВТ).
Тема 2.2. Система и основные виды деятельности обеспечения безопасности на воздушном транспорте РФ	Содержание Основы государственного управления и регулирования на воздушном транспорте. Основные руководящие документы по обеспечению безопасности на ВТ. Основные виды деятельности обеспечения безопасности на ВТ. Основные принципы повышения уровня безопасности на ВТ. Система обеспечения безопасности полетов (авиаперевозок) и авиационной безопасности на воздушном транспорте. Функции и обязанности государственного регулирования авиационной деятельности. Цели государственного регулирования авиационной деятельности. Уполномоченные органы государственной власти, определяющие систему государственного регулирования авиационной деятельности В том числе практических и лабораторных занятий:

Тема 2.3. Нормативно-правовые принципы обеспечения безопасности на международном воздушном транспорте	Практическое занятие № 1. Анализ структуры органов государственной власти регламентирующие авиационную деятельность на ВТ
	Практическое занятие № 2. Исследование и анализ системы управления безопасностью на воздушном транспорте
	Содержание
	Основные понятия, принципы, нормы международного права, общая характеристика международных договоров. Система и принципы международного сотрудничества государств в области мировой гражданской авиации. Международные организации гражданской авиации (ГА) и их роль в обеспечении безопасности мирового воздушного транспорта. Международная организация гражданской авиации – ИКАО. Структура, статус и общие описания документов ИКАО. Международно-правовое обеспечение технической надежности на воздушном транспорте, защита международного воздушного транспорта от преступных посягательств – актов незаконного вмешательства в деятельность воздушного транспорта
	В том числе практических и лабораторных занятий:
	Практическое занятие № 3. Исследование и анализ системы и принципов международного сотрудничества государств в области мирового ВТ. Определение роли международных организаций в обеспечении мирового ВТ
Тема 2.4. Основные понятия и методологические основы обеспечения безопасности на воздушном транспорте	Практическое занятие № 4. Исследование и анализ структуры, цели и задач международных организаций, характера деятельности и эффективности принятых мероприятий
	Практическое занятие № 5. Исследование структуры, статуса и общего описания документов Международной организации гражданской авиации (ИКАО).
	Содержание
	Основные термины и определения в области безопасности на воздушном транспорте, аспекты решения проблемы безопасности на воздушном транспорте. Общие понятия безопасности и надежности. Понятие и виды отказов. Методы обеспечения надежности авиационной техники. Основные принципы обеспечения безопасности при обслуживании и выполнении полета. Расследование авиационных происшествий и инцидентов. Человеческий фактор в системе обеспечения безопасности на воздушном транспорте. Предотвращение авиационных происшествий и инцидентов. Человеческий фактор в системе обеспечения безопасности на воздушном транспорте. Внутренний аудит организации безопасности на ВТ авиапредприятия
	В том числе практических и лабораторных занятий:
	Практическое занятие № 6. Освоение основных положений правил расследования авиационных происшествий и инцидентов (ПРАПИ)
Тема 2.5. Понятие о терроризме и авиационной безопасности на воздушном транспорте	Практическое занятие № 7. Исследование и анализ материалов расследования
	Содержание
	Понятие о терроризме: общие сведения о терроризме, его история, идеология, тактика, причины, цели преступников. Основные особенности современного терроризма и терроризма на воздушном транспорте. Состояние авиационной безопасности в ГА РФ. Акты незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации: анализ статистики и характера актов

	незаконного вмешательства в деятельность ГА за последние годы. Нормативная правовая база обеспечения авиационной безопасности в ГА РФ (Воздушный кодекс РФ, Уголовный кодекс РФ, Закон РФ «Об оружии», Постановление Правительства РФ от 30.07.1994 №897, приказы и указания Министерства транспорта России, Департамента воздушного транспорта, Федеральной авиационной службы, Федерального агентства воздушного транспорта Министерства транспорта России по авиационной безопасности). Стандарты и рекомендуемая практика Международной организации ГА (ИКАО) по авиационной безопасности. Правовая ответственность должностных лиц за нарушение правил безопасности полетов и авиационной безопасности
Тема 5 Государственный контроль и надзор на воздушном транспорте РФ	Содержание
	Система государственного контроля и надзора. Основные функции контрольной и надзорной деятельности. Основные цели и задачи контроля и надзора. Должностные обязанности государственных инспекторов. Нормативные документы, регламентирующие деятельность государственных инспекторов. Инспекционный контроль эксплуатантов. Организация контроля за лицензионной деятельностью
	В том числе практических и лабораторных занятий:
	Практическое занятие № 8. Освоение целей и задач контроля и надзора и основных принципов контрольной деятельности Практическое занятие № 9. Исследование и анализ структуры органов государственного контроля (ФСНСТ)
МДК 02.02. Обеспечение безопасности на морском и внутреннем водном транспорте	
Тема 2.1. Государственное управление, регулирование, надзор и контроль на морском и внутреннем водном транспорте	Содержание
	Министерство транспорта РФ. Федеральная служба по надзору в сфере транспорта. Департамент государственной политики в области морского и речного транспорта. Федеральное агентство морского и речного транспорта Министерства транспорта РФ. Служба морской безопасности. Федеральные государственные бюджетные учреждения «Администрации морских портов». Федеральные государственные бюджетные учреждения «Администрации бассейнов внутренних водных путей».
Тема 2.2. Правовой режим морских пространств	Содержание
	Классификация морских пространств. Территориальное море. Внутренние морские воды РФ. Правовой режим судов в морских водах России. Санитарный, пограничный и таможенный режимы судов в морских портах РФ. Открытое море. Прилежащие зоны. Региональные моря. Международные проливы. Международные каналы
Тема 2.3. Государственный портовый контроль	Содержание
	Резолюция ИМО А.1119 (30). Какие суда подвергаются портовому контролю. Информация о судне и результатах его обхода. Подготовка экипажа к проверке. Проверяемые документы. Контроль судна в иностранных портах. Нарушение требований и задержание судна
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 1 Оформление Акта «Проверки в соответствии с процедурами контроля судов государством порта ИМО».
	Содержание

Тема 2.4. Международный кодекс охраны судов и портовых средств	Цели и требования Кодекса ОСПС. План охраны судна. Стандартные рабочие процедуры по действиям в чрезвычайных ситуациях. Процедуры связи. Должностные лица, ответственные за охрану. Подготовка персонала, учения и тренировки по охране судна. Проверка судов и оформление свидетельств судам. Меры контроля выполнения требований об охране судна. Декларация об охране
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 2. Разработка плана мероприятий по охране судна в порту
Тема 2.5. Международный кодекс по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращением загрязнения (МКУБ)	Содержание
	Цели МКУБ и его требования. Система управления безопасностью (СУБ) Компании. Нормативно-правовая база СУБ. Структура СУБ Компании. Назначенное лицо. Система управления безопасностью (СУБ) судна. Организация безопасной перевозки грузов и пассажиров. Готовность к аварийным ситуациям
	В том числе практических и лабораторных занятий:
	Практическое занятие № 3. Заполнение формализованных документов МКУБ («Документ о соответствии», «Свидетельство об управлении безопасностью»).
Тема 2.6. Система управления безопасностью судов на внутреннем водном транспорте	Содержание
	Цели системы управления судов и ее требования. Система управления безопасностью Компании. Требования к структуре Компании. Требования к документации. Ответственное лицо. Система управления безопасностью судна и судовой экипаж. Ответственность и полномочия капитана. Планирование судовых операций и рейса судна. Готовность к аварийным ситуациям. Обеспечение надежности механизмов, устройств, оборудования судна.
	В том числе практических и лабораторных занятий:
	Практическое занятие № 4. Разработка и составление (в роли грузового помощника капитана) инструкции по ТБ: «Погрузка, размещение, крепление, выгрузка «Опасных», «Длинномерных» и «Негабаритных» грузов на суда.
Тема 2.7. Пожарная безопасность и борьба с пожаром и дымом	Содержание
	Особенности и причины пожаров на судах, меры предупреждения. Организация противопожарной защиты на судне, обнаружение пожара. Огнетушащие средства, способы тушения
	В том числе практических и лабораторных занятий:
	Практическое занятие № 5. Расчет коллективных и индивидуальных аварийно-спасательных средств защиты для различных типов судов
	Практическое занятие № 6. Разработка инструкции по противопожарной безопасности при погрузке/выгрузке светлых нефтепродуктов
Тема 2.8. Обеспечение навигационной безопасности плавания	Содержание
	Сущность проблемы навигационной безопасности. Средства и способы наблюдения и управления судном. Транспортный поток судов. Основные правила движения судов на внутренних водных путях.
	В том числе практических и лабораторных занятий:
	Практическое занятие № 7. Анализ и исследование мероприятий, проводимых диспетчерской службой и командным составом судна (диспетчер участка, диспетчер шлюза,

	вахтенный помощник капитана) направленных на безопасность судоходства и безопасность прохождения шлюзов на ВВП
Тема 2.9. Транспортная безопасность	Содержание
	Терроризм на море. Цели и требования Кодекса ОСПС. План охраны судна. Стандартные рабочие процедуры по действиям в чрезвычайных ситуациях. Процедуры связи. Лица, ответственные за охрану судна. Подготовка персонала, учения и тренировки по охране судна. Проверка судов и оформление Свидетельств по судам. Меры по контролю выполнения требований об охране судна. Декларация об охране
	В том числе практических и лабораторных занятий:
	Практическое занятие № 8. Анализ и исследование мероприятий, проводимых капитаном, командным составом и вахтенной службой и направленных на безопасность мореплавания в штормовых условиях и условиях ограниченной видимости
Тема 2.10. Правовое регулирование перевозки грузов и пассажиров	Содержание
	Виды и формы договора морской перевозки. Участники договора морской перевозки груза. Договор морской перевозки пассажиров. Общая авария. Морское страхование.
	В том числе практических и лабораторных занятий:
	Практическое занятие № 9. Оформление договора морского страхования судна
	Практическое занятие № 10. Оформление договора морского страхования груза
МДК 02.02. Обеспечение безопасности движения на метрополитене	
Тема 2.1. Основные инструкции и приказы по обеспечению безопасности движения на метрополитене.	Содержание
	Введение. Общие обязанности работников метрополитена. Ответственность работников метрополитена за обеспечение безопасности движения. Основные инструкции и приказы по обеспечению безопасности движения на метрополитене, их назначение. Правила технической эксплуатации метрополитенов Российской Федерации (ПТЭ). Общие положения. Общие обязанности работников метрополитена и их ответственность за обеспечение безопасности движения поездов. Основные определения, установленные ПТЭ. Требования Федерального закона от 29 декабря 2017 г. N 442-ФЗ "О внеуличном транспорте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" к обеспечению безопасности движения. Понятие безопасность движения. Виды ответственности за обеспечение безопасности движения на метрополитене. Степень ответственности за выполнение ПТЭ и инструкций. Порядок испытаний и назначения на должность лиц, поступающих на метрополитен.
	Инструкции, руководящие приказы по обеспечению безопасности движения поездов, устанавливающие порядок пользования техническими средствами и по обеспечению безопасности пассажиров с учетом региональных особенностей
	Правила прохода (проезда) на пути метрополитена и обеспечение безопасности работающих на путях метрополитена Общие положения. Порядок прохода (проезда) на пути метрополитена в период движения электропоездов и (или) наличия напряжения на контактном рельсе. Порядок выхода

	(выезда) на пути метрополитена в период движения электропоездов и (или) наличия напряжения на контактном рельсе. Порядок прохода на пути метрополитена в ночное время при отсутствии напряжения на контактном рельсе. Порядок выхода на пути метрополитена перед началом движения электропоездов. Содержание устройств контроля прохода в тоннель и порядок действий дежурного персонала в различных режимах работы устройства. Порядок прохода (выхода) на пути электродепо метрополитена. Меры безопасности при проходе (проезде) и пребывании работников на путях метрополитена.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 1. Определение по схеме линии: станций, закрываемых для обслуживания пассажиров; границ закрываемых участков пути; участков снятия напряжения с контактного рельса; направления вывода пассажиров; разъединителей контактного рельса; станций временного оборота; участков для организации двухстороннего движения
	Практическое занятие № 2. Заполнение книги (журнала) учета прохода (проезда) работников в период движения электропоездов.
	Практическое занятие № 3. Заполнение журнала контроля прохода работников на перегон во время ночного окна в период отсутствия напряжения на контактном рельсе и выхода на пассажирскую платформу
Тема 2.2. Мероприятия по обеспечению безопасности движения на метрополитене	Содержание
	Классификация нарушений правил безопасности движения и эксплуатации метрополитена Классификация нарушений правил безопасности и эксплуатации метрополитена. Мероприятия по обеспечению безопасности движения и комплекс мер, направленных на укрепление дисциплины среди работников метрополитена, повышение их квалификации, решение социальных вопросов, содержание технических средств. Профилактические мероприятия по предупреждению аварийности на метрополитене. Порядок служебного расследования и учета нарушений безопасности движения и эксплуатации метрополитена.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 4. Анализ случаев нарушений безопасности движения и их классификация. Практическое занятие № 5. Выбор оптимальных решений и алгоритм действий оперативного персонала, связанного с движением поездов в нестандартных и аварийных ситуациях по обеспечению безопасности на метрополитене.
Курсовой проект (работа) 30 часов	
Учебная практика 108 часа	
Виды работ:	
1. организация приема и обслуживания транспорта (по видам транспорта) 2. выбор оптимальных решений при работе транспорта (по видам транспорта) в аварийных и нестандартных ситуациях; 3. оформление технической документации на перевозки транспортом (по видам транспорта); 4. контроль выполнения графика движения транспорта (по видам транспорта)	
Производственная практика 180 часов	

Виды работ:
1. Организация взаимодействия службы организации пассажирских перевозок с другими службами на транспорте (по видам транспорта).
2. Отработка технологии оформления и перевозки багажа при обеспечении движения транспорта (по видам транспорта)
3. Отработка требований безопасности, предъявляемых к грузу и багажу, перевозимому на транспорте по видам транспорта)
Промежуточная аттестация 36 часов
Всего: 590 часов

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Мастерские/зоны по видам работ: Организация работы станции метрополитена Управление перевозочным процессом на железнодорожном транспорте оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики, оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Боровикова М.С. (под ред.) Управление перевозочным процессом на железнодорожном транспорте: учебник — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 552 с. — ISBN 978-5-907206-71-7. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/40/251714/>.

2. Организация и безопасность дорожного движения: учебник для вузов / А. Н. Галкин [и др.] ; под редакцией К. В. Костина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 229 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11811-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542629>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1.	– разработка графика движения транспорта (по видам транспорта) в соответствии с нормативными документами; – применение алгоритмов действий в нестандартных и аварийных ситуациях;	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, интерпретация результатов собеседования и наблюдения,

	-выполнение работ по планированию и организации, перевозочного процесса;	решение производственных задач.
ПК 2.2.	- выполнение работ по обеспечению безопасности движения в соответствии с требованиями нормативных документов на железнодорожном транспорте; - организация работ оперативного персонала по обеспечению безопасности перевозок на железнодорожном транспорте; – демонстрация умений классифицировать и анализировать причины нарушения безопасности движения на железнодорожном транспорте; - выбор оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций;	Текущий контроль: - защита отчетов по практическим работам; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий, учебной и производственной практики Промежуточная аттестация:
ПК 2.3.	- определение и анализ количественных показателей эксплуатационной работы; - определение и анализ качественных показателей эксплуатационной работы;	- экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене по МДК; - экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике
ОК 01	Обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности; соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); степень точности выполнения поставленных задач.	Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного
ОК 02	полнота охвата информационных источников; скорость нахождения и достоверность информации; обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности.	
ОК 05	демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках	

Приложение 1.4
к ПОП-П по специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМн.03 Обеспечение грузовых и пассажирских перевозок на транспорте (по видам транспорта)»

2024 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМн.03 Обеспечение грузовых и пассажирских перевозок на транспорте (по видам транспорта)»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обеспечение грузовых и пассажирских перевозок на транспорте (по видам транспорта)».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации	

	информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 3.1.	оформлять перевозочные документы на транспортное обслуживание и оказание услуг, связанных с перевозкой груза, с	нормативно-техническую и руководящую документацию, регламентирующую деятельность по	применения действующих положений по организации грузовых

	применением автоматизированных систем организовывать выполнение погрузочно-разгрузочных операций в соответствии с требованиями нормативно-технической документации определять условия перевозки грузов различных категорий, в том числе опасных анализировать работу транспорта (по видам транспорта) в сфере грузовых перевозок	транспортному обслуживанию в области грузовых перевозок маркетинговую деятельность и планирование на транспорте (по видам транспорта) организацию грузовой работы на транспорте (по видам транспорта) основные принципы транспортной логистики правила перевозок грузов, в том числе опасных тарифы на перевозку грузов и правила их исчисления требования к обеспечению безопасности при перевозке грузов на особых условиях порядок ведения установленной документации по транспортному обслуживанию и оказанию услуг, связанных с перевозкой грузов формы грузовых перевозочных документов и договоров на транспортное обслуживание и оказание услуг, связанных с перевозкой грузов правила документального оформления перевозок грузов на особых условиях основные положения, регламентирующие взаимоотношения грузоотправителей (грузополучателей) с перевозчиком на транспорте (по видам транспорта)	перевозок на транспорте (по видам транспорта) обеспечения грузовых и коммерческих операций ведения перевозочной, учетной и отчетной документации на объектах транспорта (по видам транспорта)
ПК 3.2.	организовывать обслуживание в сфере пассажирских перевозок на	нормативно-технические и руководящие документы, регламентирующие	применения действующих положений по

транспорте (по видам транспорта) анализировать данные, связанные с организацией работы по оформлению и продаже проездных и перевозочных документов контролировать и анализировать работу на транспорте (по видам транспорта) в сфере пассажирских перевозок	деятельность по транспортному обслуживанию в области пассажирских перевозок правила перевозки пассажиров и багажа на транспорте (по видам транспорта) формы перевозочных и проездных документов на транспорте (по видам транспорта) систему учета, отчета в сфере пассажирских перевозок требования к управлению персоналом	организации пассажирских перевозок на транспорте (по видам транспорта) расчета плат и сборов за перевозку пассажиров и багажа ведения информационно-справочной, учетной и отчетной документации в сфере пассажирских перевозок на объектах на транспорте (по видам транспорта)
---	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	408	408
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	252	252
учебная	72	72
производственная	180	144
Промежуточная аттестация	36	36
Всего	696	696

2.2 Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовой проект(работа)	Самостоятельная работа ³	Учебная практика	Производственная практика

³ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1. ПК 3.2.	Раздел 1. Осуществление транспортно- логистической деятельности на транспорте (по видам транспорта) и обеспечение процесса грузовых перевозок	256	256	256	256				
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1. ПК 3.2.	Раздел 2. Сервис пассажирских перевозок и планирование эксплуатационной работы на транспорте (по видам транспорта)	152	152	152	152				
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.	Учебная практика	72	72					72	
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.	Производственная практика	180	180						180
	Промежуточная аттестация	36	36						
	Всего:	696	696	408	408			108	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)
Раздел 1. Осуществление транспортно-логистической деятельности на транспорте (по видам транспорта) и обеспечение процесса грузовых перевозок 256 часов	
МДК 03.01 Транспортно-логистическая деятельность и обеспечение грузовых перевозок на железнодорожном транспорте	
Тема 1.1. Введение в логистику	Содержание История развития логистики. Основные понятия и определения. Организация товародвижения. Логистические потоки и их характеристики. Логистика как производственная структура экономики. Основные цели и концепции логистики. Функциональные сферы логистики. Понятия транспортной логистики; основные принципы и задачи. Роли информационных и финансовых потоков в логистических системах
Тема 1.2. Логистические системы и транспорт	Содержание Виды логистических систем. Транспортная составляющая логистических систем. Участники доставки грузов и пассажиров. Транспортный и экспедиторский сервис, организация и технология транспортно-экспедиционных операций. Система фирменного транспортного обслуживания (СФТО) как логистическая система. Роль СФТО в обеспечении устойчивого функционирования железных дорог на рынке транспортных услуг. Критерии оптимизации грузовых и пассажирских перевозок. Смешанные (комбинированные) и интермодальные перевозки с участием различных видов транспорта

	Транспортное обеспечение внешнеэкономической деятельности. 10. Международные транспортные коридоры
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 1. Расчет показателей качества и эффективности транспортной логистики
Тема 1.3. Построение транспортных логистических цепей	Содержание
	Характеристики логистических транспортных цепей. Логистические цепи при доставке грузов технологическими маршрутами. Логистические цепи доставки сырья и грузов различными видами транспорта. Понятие о функции срочности доставки. Определение величины транспортной партии груза
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 2. Оценка ускоренной доставки груза в логистической цепи: источник сырья – производство
	Практическое занятие № 3. Определение оптимальной партии груза в логистической цепи: производство – транспорт – потребитель
Тема 1.4. Склады в логистических системах	Содержание
	Назначение, разновидности и функции складов и терминалов. Принципы формирования дислокации складской цепи. Координация развития и технологического взаимодействия в работе транспорта и складов. Планирование подачи–уборки грузов на склады. Логистические центры. Технология обработки и распределения грузов; прогрессивные методы и технические средства, применяемые на складах. Таможенные терминалы
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 4. Определение оптимального места расположения склада на заданном полигоне»
	Практическое занятие № 5. Планирование рейса автомобиля (маневрового локомотива, погрузчика, стеллажного штабелера) по заданию преподавателя
Тема 1.5. Маркетинг транспортно-складских услуг	Содержание
	Связь маркетинга и логистики: сходства и различия. Логистика в коммерческой деятельности, сбытовые и распределительные функции. Каналы товародвижения и структурные схемы размещения торговых складов на каналах товародвижения. Методы изучения и регулирования транспортного и складского рынка. Принципы ценообразования.
Тема 1.6. Логистические аспекты тары и упаковки, контейнерные перевозки	Содержание
	Виды тары и упаковки, методы ее проверки. Требования к таре и упаковке грузов. Упаковка грузов для комбинированных (смешанных) перевозок. Международный рынок тары и упаковки и методы ее выбора. Требования к контейнерам. Пакетирование и контейнеризация грузов, их эффективность
Тема 1.7. Запасы материальных ресурсов и их оптимизация	Содержание
	Понятие внутрипроизводственной логистики. Виды запасов материальных ресурсов. Затраты на содержание запасов. Логистическое управление запасами ресурсов. Организация материально-технического снабжения на железнодорожном транспорте. Особенности оптимизации материальных ресурсов на железнодорожном транспорте.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 6. Разработка предложений по оптимизации материальных запасов на предприятиях железнодорожного транспорта

Тема 1.8. Информационное обеспечение транспортной логистики	Содержание Цели и роли информационных потоков в логистических системах. Общая классификация информационных потоков Информационные телекоммуникационные системы для непрерывного слежения за движением материальных потоков. Моделирование информационных технологий грузовых перевозок. Управление цепочками поставок
Тема 1.9. Общие сведения о коммерческой деятельности железнодорожного транспорта	Содержание Основы организации грузовой и коммерческой работы Содержание грузовой и коммерческой работы. Структура управления грузовой и коммерческой работой. Классификация грузовых перевозок. Нормативно-правовая база коммерческой деятельности железнодорожного транспорта. Основные положения действующего Устава железнодорожного транспорта РФ. Заявки на перевозку грузов и предварительное планирование перевозки грузов Порядок представления, рассмотрения и принятия заявок грузоотправителей на перевозку грузов. Учет выполнения заявок на перевозку грузов. Ответственность за невыполнение принятой заявки. Временные ограничения и запрещения погрузки грузов, грузобагажа, перевозки порожних вагонов Классификация и свойства грузов Транспортная характеристика грузов. Физико-химические свойства грузов. Объемно-массовые характеристики грузов В том числе, практических занятий Практическое занятие № 7. Определение коммерческой характеристики железнодорожных станций Практическое занятие № 8. Составление заявки на перевозку грузов Практическое занятие № 9. Учет выполнения заявки на перевозку грузов
Тема 1.10. Технология перевозок грузов	Содержание Прием грузов, порожних грузовых вагонов к перевозке железнодорожным транспортом Правила приема грузов к перевозке. Требования к грузоотправителям по подготовке грузов, их тары и упаковки к перевозкам. Транспортная маркировка, ее содержание, требования к нанесению. Методы определения массы грузов. Договор перевозки грузов. Транспортная железнодорожная накладная, транспортная электронная накладная; порядок их заполнения грузоотправителем и станцией отправления. Электронная подпись. Ответственность грузоотправителей за достоверность сведений, указанных в накладной. Правила исчисления сроков доставки грузов и порожних вагонов, не принадлежащих перевозчику железнодорожным транспортом. Предъявление к перевозке порожних вагонов. Сооружения и устройства весового хозяйства Значение измерения массы груза при перевозке. Классификация, метрологические характеристики, принцип действия и конструкция средств измерения массы. Порядок взвешивания грузов. Техническое содержание весоизмерительных приборов. Метрологический контроль за весами Погрузка и операции по отправлению груза Подготовка вагонов и контейнеров к погрузке. Порядок натурального осмотра вагонов (контейнеров) и проверка заполнения накладной

	в соответствии с требованиями нормативной документации. Уведомление грузоотправителя о времени подачи вагонов под погрузку. Порядок регистрации уведомлений грузоотправителей об окончании грузовых операций. Рациональное использование грузоподъемности и вместимости вагонов. Технологические нормы погрузки грузов в вагоны. Общие требования к применяемым на железнодорожном транспорте для опломбирования вагонов, контейнеров запорно-пломбировочным устройствам. Вагонный лист и порядок его заполнения. Операции по отправлению грузов с железнодорожной станции Операции, проводимые на железнодорожных станциях в пути следования грузов. Виды операций в пути следования. Прием и сдача вагонов и перевозочных документов в пути следования грузов. Переадресовка грузов. Досылка груза. Единый типовой технологический процесс пункта коммерческого осмотра вагонов и поездов на железнодорожных станциях. Порядок выявления, устранения и документального оформления коммерческих неисправностей на ПКО. Перегрузка и проверка груза в пути следования. Операции по прибытии и выгрузке грузов Информация о подходе поездов и грузе. Прием груженых вагонов и перевозочных документов на железнодорожной станции назначения. Регистрация прибывших грузов. Порядок уведомления получателей о прибытии грузов и подаче вагонов под выгрузку средствами грузополучателя. Оформление отказа получателя от приема порожнего вагона. Выгрузка грузов из вагонов в местах общего пользования. Требования охраны труда при выполнении погрузочно-разгрузочных работ. Требования по сохранности вагонного парка при выгрузке грузов из вагонов. Порядок очистки и промывки вагонов после выгрузки грузов. Операции по размещению и хранению грузов на станционных складах, выдача грузов Складирование и хранения грузов на местах общего пользования. Предельные и бесплатный сроки хранения, особенности хранения грузов, находящихся под таможенным контролем на путях общего пользования и в СВХ. Оформление выдачи и вывоза грузов при выгрузке средствами перевозчика и средствами грузополучателя. Порядок проверки состояния груза, массы и количества мест. Выдача грузов частями. Выдача грузов по досылочным документам. Нормы естественной убыли грузов. Определение недостачи массы перевозимого груза на станции назначения при взвешивании груженых вагонов на вагонных весах. Предоставление путей общего пользования для отстоя порожних собственных (арендованных) вагонов Общие положения по условиям оказания услуги. Понятие «простой вагонов вне перевозочного процесса». Порядок оформления перевозочных и других документов в/из отстой собственных порожних вагонов на путях общего пользования. Начало периода отстоя вагонов. Окончание периода отстоя вагонов. Начисление договорного сбора. Железнодорожные пути необщего пользования
--	---

	Значение, характеристика и классификация железнодорожных путей необщего пользования. Понятия: «владелец», «контрагент» и «пользователь» железнодорожного пути необщего пользования. Требования к примыканию и эксплуатации железнодорожных путей необщего пользования. Инструкция о порядке обслуживания и организации движения на железнодорожном пути необщего пользования и документы по его техническому оснащению, увязка их с техническо-распорядительным актом железнодорожной станции примыкания. Порядок разработки, заключения и содержание договоров, связанных с эксплуатацией железнодорожных путей необщего пользования, и договоров, связанных с подачей и уборкой вагонов. Порядок подачи и уборки вагонов на железнодорожные пути необщего пользования. Учет времени нахождения вагонов на железнодорожных путях необщего пользования. Срок оборота вагонов на пути необщего пользования Учет и отчетность о перевозках грузов Виды и формы бланков станционной коммерческой и грузовой отчетности. Порядок получения, хранения и расходования бланков учета и отчетности. Оперативная отчетность о грузовой работе. Отчет о грузах, принятых к отправлению и погруженных в вагоны. Сопроводительная ведомость на выданные грузы. Отчет о времени нахождения вагонов на ответственности организаций ф. КОО-4. Автоматизация оперативного и статистического учета и отчетности Грузовые тарифы Цели и принципы государственного регулирования тарифов на грузовые перевозки. Виды грузовых тарифов. Договорные тарифы. Тарифные руководства В том числе, практических занятий Практическое занятие № 10. Маркировка грузового места Практическое занятие №11. Определение сроков доставки грузов и порожних вагонов Практическое занятие № 12. Оформление перевозочных документов при приеме груза к перевозке Практическое занятие № 13. Составление вагонного листа на повагонную отправку. Заполнение книги формы ВУ-14 Практическое занятие № 14. Определение платы за пользование вагонами перевозчика и за нахождение собственных вагонов на железнодорожных путях общего пользования Практическое занятие № 15. Организация выполнения погрузо-разгрузочных работ на местах общего пользования в соответствии с требованиями нормативно-технической документации Практическое занятие № 16. Оформление переадресовки грузов и порожних вагонов Практическое занятие № 17. Оформление досылки Практическое занятие № 18. Работа с классификатором коммерческих неисправностей Практическое занятие № 19. Оформление документов по прибытии и выгрузке груза. Ведение Книги прибытия и Книги выгрузки. Практическое занятие № 20. Определение недостачи массы груза на железнодорожной станции назначения
--	---

	Практическое занятие № 21. Определение сбора за хранение грузов на местах общего пользования, оформление выдачи грузов
	Практическое занятие № 22. Составление памятки приемосдатчика (ф. ГУ-45)
	Практическое занятие № 23. Составление ведомости подачи и уборки вагонов. Начисление сборов и штрафов
	Практическое занятие № 24. Ведение учета и отчетности по грузовой работе железнодорожной станции
	Практическое занятие № 25. Составление схемы документооборота
Тема 1.11. Организация перевозок грузов отдельных категорий	Содержание
	Перевозка грузов в транспортных пакетах Понятие о транспортных пакетах. Требования стандартов на транспортные пакеты. Номенклатура и транспортная характеристика грузов, пригодных для пакетирования. Перевозка грузов в транспортных пакетах: технические средства, способы пакетирования, условия и правила приема к перевозкам и особенности оформления перевозочных документов. Условия обеспечения сохранности при перевозке в транспортных пакетах. Экономическая эффективность пакетных перевозок и перспективы их развития. Автоматизированные склады для тарно-штучных грузов: техническое оснащение, технология работы, схемы комплексной механизации.
	Перевозка грузов в контейнерах, автопоездах и контрейлерах Перспективы развития контейнерных перевозок. Современное состояние контейнерной транспортной системы, ее техническое оснащение. Универсальные и специализированные контейнеры. Особенности планирования контейнерных перевозок. Правила перевозок грузов в универсальных и специализированных контейнерах, порожних контейнеров. Перевозка грузов в контейнерах, порожних контейнеров в составе контейнерного поезда. Организация работы контейнерного терминала. Перевозка грузов в автопоездах и контрейлерах
	Перевозка грузов для личных, семейных и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности Порядок оказания услуг. Правила и оформление перевозки. Порядок объявления ценности. Порядок возмещения ущерба при утрате, повреждении грузов для личных, семейных и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 26. Оформление перевозки грузов в транспортных пакетах
	Практическое занятие № 27. Оформление перевозок грузов в универсальных контейнерах
	Практическое занятие № 28. Оформление перевозки грузов для личных, семейных и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности
Тема 1.12. Перевозка грузов на открытом железнодорожном подвижном составе	Содержание
	Общие требования к размещению и креплению грузов на открытом железнодорожном подвижном составе Характеристика грузов, перевозка которых допускается на открытом железнодорожном подвижном составе. Габариты погрузки. Габариты погрузки, допустимые нормы продольного и поперечного смещения центра тяжести груза. Силы, действующие

	на груз при перевозке. Длинномерные грузы и перевозка на сцепках. Технические условия размещения и крепление грузов в вагонах. Материалы и способы крепления грузов. Понятие о местных технических условиях (МТУ) и непредусмотренных технических условиях (НТУ). Прием к перевозке грузов, погруженных в соответствии с МТУ и НТУ. Аттестация работников грузоотправителя, ответственных за размещение и крепление грузов
	Требования к размещению и креплению различных видов грузов Размещение и крепление лесоматериалов. Размещение и крепление металлопродукции. Размещение и крепление железобетонных изделий. Размещение и крепление грузов с плоской опорой. Размещение и крепление грузов цилиндрической формы. Перечень грузов. Подготовка автотракторной техники к перевозке. Специализированный подвижной состав, используемый для перевозки. Размещение и крепление контейнеров.
	Перевозка грузов навалом и насыпью Характеристика навалочных и насыпных грузов, условия перевозок. Предотвращение потерь грузов мелких фракций при перевозке. Характеристика смерзающихся грузов, перевозимых насыпью. Профилактические меры, препятствующие смерзанию груза в местах погрузки, при подготовке груза к перевозке; средства восстановления сыпучести; оформление перевозок смерзающихся грузов.
	Контроль за соблюдением грузоотправителями, грузополучателями требований по размещению и креплению грузов в вагонах и контейнерах. Требования регламента многоступенчатого контроля по обеспечению безопасности движения поездов при приеме груза и порожних вагонов к перевозке, в пути следования и при выдаче груза.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 29. Расчет сил, действующих на груз при перевозке железнодорожным транспортом
	Практическое занятие № 30. Оформление перевозки смерзающегося груза групповой отправкой
	Практическое занятие № 31. Оформление перевозочных документов при приеме груза к перевозке в соответствии с требованиями технических условий размещения и крепления грузов
	Практическое занятие № 32. Составление эскиза размещения и крепления груза
	Содержание
Тема 1.13. Перевозка грузов отдельных категорий	Перевозка зерновых грузов Качественная характеристика зерновых грузов и продуктов их переработки; хранение и грузовые операции. Специализированный железнодорожный подвижной состав для перевозки зерновых грузов. Подготовка железнодорожного подвижного состава к перевозке зерновых грузов. Условия перевозок. Товаросопроводительные документы
	Перевозка скоропортящихся грузов Номенклатура и особенности перевозки скоропортящихся грузов. Подготовка грузов и прием к перевозке. Выбор способа перевозки и подготовка железнодорожного подвижного состава. Способы

	укладки скоропортящихся грузов в вагоне. Товаросопроводительные документы. Перевозка скоропортящихся грузов в рефрижераторных контейнерах. Перевозка отдельных видов скоропортящихся грузов
	Перевозка грузов с сопровождением грузоотправителей, грузополучателей Перечень грузов, перевозимых в сопровождении проводников. Виды сопровождения. Порядок оформления перевозок грузов в сопровождении
	Перевозка грузов, подконтрольных органам Государственного ветеринарного надзора, подкарантинных грузов Оформление перевозок, формы сопроводительных документов. Перевозка сырых животных продуктов
	Перевозка негабаритных грузов Классификация негабаритных грузов. Расчетная негабаритность. Техническая документация на перевозку негабаритного груза. Разрешение на погрузку. Обязанности грузоотправителя, предъявляющего к погрузке негабаритный груз. Порядок проверки размещения и крепления негабаритного груза на вагоне. Обеспечение безопасности движения при перевозке негабаритных грузов.
	Общие сведения о воинских перевозках Организация воинских перевозок. Классификация воинских перевозок. Обязанности должностных лиц. Техническое обеспечение воинских перевозок. Оформление воинских перевозок и расчеты по ним. Требования к размещению воинской техники на вагоне.
	Перевозка жидких грузов наливом (кроме опасных) Характеристика наливных грузов. Требования к подготовке цистерн. Прием и определение массы наливных грузов. Технология налива и слива. Порядок возврата порожних цистерн. Промывка и пропарка цистерн, промывочно-пропарочные станции (ППС). Особенности перевозки отдельных видов наливных грузов
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 33. Оформление перевозочных документов при перевозке зерновых грузов в специализированных вагонах
	Практическое занятие № 34. Оформление перевозочных документов при перевозке скоропортящихся грузов
	Практическое занятие № 35. Оформление перевозочных документов при перевозке грузов в сопровождении
	Практическое занятие № 36. Определение вида и степени негабаритности груза. Оформление перевозочных документов
	Практическое занятие № 37. Определение расчетной негабаритности груза аналитическим и графическим способами
	Практическое занятие № 38. Определение массы наливных грузов
	Практическое занятие № 39. Оформление перевозочных документов при перевозке наливных грузов (кроме опасных)
Тема 1.14 Перевозка грузов на особых условиях	Содержание
	Особые условия перевозки грузов Перечень обстоятельств, разрешающих особые условия перевозки грузов. Порядок заключения договоров между перевозчиком и грузовладельцами. Требования к оформлению перевозочных

	документов Правила и условия перевозки опасных грузов Понятие опасного груза; классы опасных грузов. Деление классов по видам и степени опасности на подклассы, категории и группы опасности. Характеристика и свойства опасных грузов. Классификационный шифр опасного груза, код опасности. Определение класса, подкласса, категории и степени опасности по классификационному шифру. Наименование опасного груза, номер ООН в соответствии с Типовыми правилами ООН Алфавитный указатель опасных грузов, допущенных к перевозке железнодорожным транспортом (Приложение 2, 10 Правил перевозок опасных грузов). Условия перевозки грузов, не поименованных в алфавитном указателе, сходных с ними по своим химическим свойствам и характеру опасности. Условия перевозки грузов, для которых необходим специальный подвижной состав или особые условия перевозки Условия совместной перевозки в одном вагоне или контейнере опасных грузов с разными и одинаковыми классификационными шифрами; опасных с неопасными грузами Тара упаковка и маркировка грузовых мест при перевозки опасных грузов Грузы, требующие герметичной упаковки. Требования к упаковке опасных грузов в стеклянной таре. Требования к таре и упаковке при перевозке повагонными и мелкими отправлениями, а также при перевозке жидких грузов. Требования к нанесению маркировки на грузовые места. Знаки опасности, наносимые на транспортную тару. Основной и дополнительные знаки опасности. Маркировка груза, обладающего несколькими видами опасности. Подготовка железнодорожного подвижного состава для перевозки опасных грузов Порядок подготовки крытых вагонов и контейнеров под перевозку опасных грузов. Нанесение знаков опасности на железнодорожный подвижной состав, транспортные ярлыки. Свидетельство о техническом состоянии вагонов (контейнеров) и их запорно-предохранительных устройств для перевозки опасных грузов. Регистрация результатов осмотра вагонов Внутренняя и наружная очистка, промывка и обезвреживание (дегазирование) специального железнодорожного подвижного состава, Приказ Минтранса №119 о Правилах очистки, промывки вагонов, справка об обезвреживании и промывке вагонов; контроль органов санитарного надзора. Нанесение знаков опасности и дополнительных надписей на арендованные вагоны. Возврат порожних специализированных вагонов и контейнеров после выгрузки опасных грузов Документальное оформление перевозки опасных грузов Оформление перевозочных документов на перевозку опасных грузов. Порядок простановки штампов о характере опасности на накладной. Заполнение графы «Наименование груза». Аварийные карточки. Оформление вагонного и натурного листов. Коды для натурального листа. Отметки, обязательные при перевозке опасного груза. Свидетельство о техническом состоянии вагонов. Разметка вагонов Прием и выдача опасных грузов Порядок предъявления опасных грузов к перевозке. Виды отправок, которыми перевозятся опасные грузы. Порядок приема
--	--

	и выдачи опасных грузов. Порядок вывоза опасных грузов со станции.
	Особые условия перевозки опасных грузов класса 1 Характеристика и свойства опасных грузов класса 1. Условный номер грузов класса 1. Порядок разработки, согласования и утверждения на каждый груз класса 1 аварийной карточки; номер аварийной карточки. Порядок погрузки, выгрузки, догрузки грузов класса 1. Требования к упаковке и маркировке грузов класса 1, нанесение знаков опасности. Особенности оформления перевозочных документов: дополнительные записи, штемпелевание; приложение к накладной декларации. Свидетельство о техническом состоянии вагона для перевозки грузов класса 1
	Особые условия перевозки опасных грузов класса 7 Характеристика и свойства опасных грузов класса 7 — радиоактивные материалы (РМ). Требования к транспортным упаковочным комплектам и радиационным упаковкам. Транспортные категории для опасных грузов класса 7. Организация перевозок радиационных грузов. Условия временного хранения грузов РМ на железнодорожных станциях. Маркировка РМ, нанесение знаков опасности. Особенности оформления перевозочных документов. Отметки в натурном листе. Радиометрическая проверка выгруженных вагонов и дезактивация
	Аварийные (чрезвычайные) ситуации с опасными грузами Предупреждение возникновения аварийных ситуаций. Порядок пользования аварийными карточками. Порядок действий при возникновении аварийных ситуаций. Порядок ликвидации аварийных ситуаций
	В том числе практических работ
	Практическое занятие № 40. Оформление перевозочных документов при заключении договора на перевозку грузов на особых условиях
	Практическое занятие № 41. Определение характера опасности перевозимого груза. Код опасности.
	Практическое занятие № 42. Определение условий перевозки опасного груза в соответствии с Приложением 2 Правил перевозок опасных грузов.
	Практическое занятие № 43. Определение возможности совместной перевозки опасных грузов
	Практическое занятие № 44. Маркировка грузового места с опасным грузом, обладающего несколькими видами опасности
	Практическое занятие № 45. Порядок нанесения знаков опасности на транспортное средство.
	Практическое занятие № 46. Оформление перевозочных документов при перевозке опасных грузов
	Практическое занятие № 47. Оформление перевозочных документов, нанесение знаков опасности на вагон при перевозке грузов класса 1
Тема 1.15. Перевозка грузов с участием нескольких видов транспорта; с участием железных дорог иностранных государств	Содержание
	Перевозка грузов с участием нескольких видов транспорта Значение прямых смешанных сообщений. Правила перевозок грузов в прямом смешанном железнодорожно-водном сообщении. Технология выполнения грузовых и коммерческих операций в пунктах перевалки. Оформление перевозок. Ответственность сторон

	Перевозка грузов в международном сообщении Общие положения. Соглашение о международном грузовом сообщении (СМГС). Прием, оформление перевозочных документов, выдача грузов. Международный транзитный тариф. Гармонизированная номенклатура грузов. Перевозка экспортно-импортных грузов с участием портов. Технические условия размещения и крепления грузов (приложение 3 к СМГС)
	Перевозка грузов в международном сообщении между железными дорогами государств-участников СНГ Основные условия перевозки. Работа пограничных железнодорожных станций. Тарифы. Исчисление провозных платежей. Оформление перевозки грузов. Порядок передачи вагонов на межгосударственных передаточных железнодорожных станциях. Правила пользования вагонами в международном сообщении
	Организация работы таможни Таможенный кодекс РФ. Сопроводительные документы по выполнению таможенных правил. Взаимодействие таможенных органов и перевозчика. Склад временного хранения, зона таможенного контроля. Транспортные средства международной перевозки
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 48. Оформление перевозочных документов при перевозке грузов в прямом смешанном железнодорожно-водном сообщении
	Практическое занятие № 49. Оформление перевозочных документов при перевозке грузов в международном сообщении
	Практическое занятие № 50. Оформление простоя вагонов с грузами в ожидании таможенного оформления на железнодорожной станции назначения
Тема 1.16. Ответственность перевозчика, грузоотправителей и грузополучателей, обеспечение сохранности грузов	Содержание
	Ответственность по перевозкам Ответственность за невыполнение принятой заявки, утрату, порчу, повреждения груза. Ответственность за просрочку доставки груза, порожнего вагона, самовольное занятие вагонов, искажение данных накладной, превышение грузоподъемности вагона
	Виды несохранности и обеспечение сохранности перевозимых грузов Характеристика основных видов несохранности грузов по виду и сумме ущерба. Мероприятия по предотвращению несохранности грузов. Учет и отчетность по несохранным перевозкам
	Оформление и расследование несохранных перевозок Порядок и сроки расследования случаев несохранности грузов и разъединения грузов от документов. Акты и порядок их составления. Работа актово-розыскного бюро. Рассмотрение результатов расследования и анализ розыска грузов
	Охрана грузов Порядок охраны перевозимых грузов. Объекты охраны. Оформление сдачи грузов под охрану
	Розыск грузов Розыск грузов и делопроизводство по нему. Автоматизированная система розыска грузов
	Претензии и иски

	Общие положения. Право на предъявление претензий и исков. Предъявление и рассмотрение исков. Предъявление и рассмотрение претензий
	Контрольно-ревизионная работа Проведение и оформление результатов ревизий грузового двора, железнодорожной станции, агентства фирменного транспортного обслуживания. Ревизия пунктов коммерческого осмотра поездов и вагонов. Проверка обеспечения сохранности грузов, железнодорожного подвижного состава и безопасности движения поездов в грузовом хозяйстве
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 51. Начисление штрафов за невыполнение условий договора перевозки
	Практическое занятие № 52. Составление акта общей формы ф. ГУ-23. Составление рапорта приемосдатчика
	Практическое занятие № 53. Составление и регистрация коммерческого акта
МДК 03.01 Транспортно-логистическая деятельность и обеспечение грузовых перевозок на автомобильном транспорте	
Тема 1.1. Введение в ТЭД	Содержание
	Термины и определения. Значение и задачи ТЭО. Этапы развития ТЭО в России и за рубежом. Нормативно-правовая база ТЭД. Субъекты транспортно-экспедиционной деятельности. Система услуг транспортно-экспедиционной деятельности.
	В том числе, практических занятий
	Практическая работа 1. Определение комплекса ТЭО для обслуживания заказа Практическая работа 2. Разбор документов, регулирующих деятельность ТЭД Практическая работа 3. Анализ рынка транспортно – экспедиционных услуг
Тема 1.2. Задачи транспортного обеспечения деятельности предприятия	Содержание
	Сущность транспорта, его характеристика
	Практическая работа 4. Выбор варианта транспортировки
Тема 1.3. Значение транспортно-экспедиционной деятельности в транспортном процессе	Содержание
	Понятие транспортной услуги и ее основные особенности. Транспортный процесс и транспортно-экспедиционная деятельность. Классификация транспортно-экспедиторских услуг (ТЭУ). Понятия качества ТЭУ. Международные и национальные ассоциации, регулирующие деятельность экспедиторов и агентов.
	В том числе, практических занятий
	Практическая работа 5. Транспортный процесс доставки товара. Практическая работа 6. Знакомство с видами договоров Практическая работа 7. ФИАТА И АЭР

Тема 1.4. Условия поставки товара – основа выбора схемы транспортировки. Правовые аспекты транспортного обеспечения	Содержание
	Правовое обеспечение экспедирования. Базисные условия поставки. Сроки поставки товаров, предусматриваемые в коммерческих контрактах. Транспортное страхование. Базисные условия поставки «ИНКОТЕРМС». Транспортные условия внешнеторговых контрактов.
	В том числе, практических занятий
	Практическая работа 8. Разбор претензий от клиента Практическая работа 9. Расчет коммерческого предложения Практическая работа 10. Расчет транспортного страхования
Тема 1.5. Организация перевозок грузов на автомобильном транспорте	Содержание
	Документальное оформление доставки грузов
	В том числе, практических занятий
	Практическая работа 11. Знакомство с документальным оформлением доставки грузов, заполнение документации
Тема 1.6. Организация перевозок грузов в смешанном сообщении	Содержание
	Перевозка грузов с использованием нескольких видов транспорта: прямые смешанные, интермодальные и мультимодальные перевозки
	В том числе, практических занятий
	Практическая работа 12. Построение маршрута смешанной перевозки.
Тема 1.7. Контейнерные перевозки	Содержание
	Транспортно-экспедиционное обслуживание контейнерных грузов, нормативные условия использования контейнеров. Типы используемых контейнеров. Маркировка контейнеров. Особенности агентского и экспедиционного обслуживания при перевозке грузов в контейнерах ТЭО контейнерных грузов при импорте и экспорте. Документация при международных смешанных и комбинированных перевозках Организация документооборота при различных грузах
	В том числе, практических занятий
	Практическая работа 13. Построение маршрута смешанной перевозки. Практическая работа 14. Маркировка контейнеров. Практическая работа 15. Знакомство с документацией экспедиционного обслуживания при перевозке грузов в контейнерах Практическая работа 16. Заполнение документации международных перевозках

Тема 1.8. Рыночные механизмы транспортно-экспедиционной деятельности	Содержание
	Экономическая сущность ТЭД, Маркетинговая среда ТЭД. Конкуренция на рынке ТЭД, виды конкуренции на рынке транспортно-экспедиционных услуг. Конкурентоспособность транспортно-экспедиционной организации, стратегическое планирование конкурентоспособности. Транспортная составляющая цены товара.
	В том числе, практических занятий
	Практическая работа 17. Определение оптимального для транспортировки вида транспорта на основе показателей общих затрат Практическая работа 18. Мероприятия маркетинга в сфере транспортно-экспедиционного обслуживания на примере организации Практическая работа 19. Расчет транспортной составляющей цены товара Практическая работа 20. Движущие силы конкуренции в отрасли Практическая работа 21. Конкурентоспособность транспортно-экспедиционной организации на примере
Тема 1.9. Формирование доходов транспортно-экспедиционной организации	Содержание
	Ценообразование в системе транспортно-экспедиционной деятельности, транспортные тарифы, доходы транспортно-экспедиционной организации
	В том числе, практических занятий
Тема 1.10 Инвестирование в ТЭД	Практическая работа 22. Ценообразование в ТЭД
	Содержание
	Инвестирования в транспортно-экспедиционном обслуживании и условия их реализации
	В том числе, практических занятий
Тема 1.11. Логистический подход к транспортно-экспедиционной деятельности	Практическая работа 23. Инвестирования в транспортно-экспедиционном обслуживании и условия их реализации на примере
	Содержание
	Цели и понятия логистики. Логистические технологии и методы. Концепции и технологии логистики. Методики управления запасами. Эффективность логистической цепи поставок. Логистическая система, звенья, цепь. Оценка эффективности логистики. Эффективность логистической цепи
	В том числе, практических занятий
	Практическая работа 24. Методики управления запасами организации
	Практическая работа 25. Разработка логистической цепи

Тема 1.12. Информационная составляющая транспортной деятельности	Содержание
	Информационные технологии и тематика в сфере транспортно-экспедиционной деятельности. Электронный бизнес, программное обеспечение для транспортно-экспедиционной деятельности.
	В том числе, практических занятий
	Практическая работа 26. Транспортно-технологическая информационная система управления предприятием.
Тема 1.13 Состояние и перспективы развития грузовых перевозок на автотранспорте	Содержание
	Автомобильный транспорт, его преимущества и недостатки. Сферы деятельности, основные задачи и перспективы развития грузового автомобильного транспорта.
	В том числе, практических занятий
	Практическая работа 27. Работа с нормативными документами.
Тема 1.14. Грузы и грузопотоки	Содержание
	Груз как объект транспортного процесса. Классификация грузов по физическим свойствам, способу погрузки и разгрузки, размеру, массе, степени использования грузоподъемности подвижного состава, способу и условиям перевозки и хранения, степени опасности. Тара, ее назначение и краткая характеристика. Основные технико-экономические требования к таре. ГОСТ на тару. Понятие грузовой единицы как элемента логистики. Формирование грузовых единиц. Маркировка грузов и ее назначение. Виды маркировки: товарная, грузовая, транспортная и специальная. Маркировка опасных грузов. Способы нанесения маркировки. Объем перевозок, грузооборот, их структура и характеристика. Неравномерность перевозок. Грузовые потоки. Грузообразующие и грузопоглощающие пункты, их характеристика.
	В том числе, практических занятий
	Практическая работа 28. Приведение груза в транспортабельное состояние. Маркировка. Пломбирование перевозочных средств. Практическая работа 29. Составление эapur грузопотоков на транспортной сети.
Тема 1.15. Подвижной состав автомобильного транспорта	Содержание
	Подвижной состав автомобильного транспорта: автомобили, автомобили-тягачи, прицепы и полуприцепы. Классификация подвижного состава: по назначению, по грузоподъемности, по типу кузова, по осевой массе. Понятие об условиях эксплуатации подвижного состава: транспортные, дорожные и климатические условия. Основные эксплуатационные качества подвижного состава. Факторы, влияющие на выбор подвижного состава. Основные технико-эксплуатационные показатели работы подвижного состава.
	В том числе, практических занятий

	Практическая работа 30. Выбор подвижного состава для конкретных условий перевозки. Практическая работа 31. Определение грузоподъемности транспортных средств. Практическая работа 32. Расчет технико-эксплуатационных показателей работы подвижного состава на маршруте.
Тема 1.16. Дорожные условия эксплуатации подвижного состава.	Содержание
	Классификация и основные транспортно-эксплуатационные показатели автомобильных дорог. Автомобильная дорога как комплексное инженерное сооружение. Влияние типа и состояния дорожного покрытия на условия и безопасность движения подвижного состава. Виды и назначение искусственных сооружений на автомобильных дорогах.
	В том числе, практических занятий
	Практическая работа 33. Методы оценки пропускной способности дорог.
Тема 1.17. Техничко-эксплуатационные показатели работы подвижного состава.	В том числе, практических занятий
	Использование грузоподъемности подвижного состава. Пробег подвижного состава и его использование. Средние скорости движения подвижного состава. Производительность подвижного состава. Формирование показателей работы в транспортном процессе. Парк подвижного состава и его использование.
	В том числе, практических занятий
	Практическая работа 34. Грузоподъемность подвижного состава и её использование. Практическая работа 35. Расчет показателей пробега подвижного состава. Практическая работа 36. Расчет показателей скорости подвижного состава. Практическая работа 37. Расчет производительности подвижного состава.
Тема 1.18. Организация движения подвижного состава.	Содержание
	Понятие о маршрутах движения подвижного состава. Виды маршрутов. Расчет основных технико-эксплуатационных показателей, потребного количества подвижного состава при работе его на различных маршрутах. Организация работы тягачей со сменными прицепами и полуприцепами; основные условия, необходимые для организации работы. Расчет потребного количества тягачей, прицепов и полуприцепов. Методика построения графиков движения подвижного состава при работе его на различных маршрутах.
	В том числе, практических занятий
	Практическая работа 38. Расчет производительности и потребного количества подвижного состава при работе на маятниковом маршруте со обратным холостым пробегом. Практическая работа 39. Расчет производительности и потребного количества подвижного состава при работе на маятниковом маршруте со обратным полностью груженным пробегом.

	Практическая работа 40. Расчет показателей работы подвижного состава на кольцевых маршрутах. Практическая работа 41. Расчет потребного количества тягачей, прицепов и полуприцепов. Практическая работа 42. Построение графиков движения на маятниковом маршруте. Практическая работа 43. Построение графиков движения на кольцевом маршруте.
Тема 1.19. Организация грузовых автомобильных перевозок	Содержание
	Регулирование транспортной деятельности. Нормативные документы. Комплект документов на перевозку грузов. Организация труда водителей, виды учета рабочего времени. Тарифы на перевозку грузов.
	В том числе, практических занятий
	Практическая работа 44. Договор на перевозку грузов. Практическая работа 45. Заполнение заявок и заказов на перевозку грузов. Практическая работа 46. Расчет тарифов за перевозку грузов
Тема 1.20. Технология доставки основных видов грузов	Содержание
	Особенности организации перевозки строительных грузов. Организация работы подвижного состава в карьерах. Перевозка кирпича и других стеновых материалов. Применение поддонов. Перевозка цемента, извести, гипса и строительных растворов. Применение специализированного подвижного состава. Специфика перевозок грузов торговли и общественного питания. Организация перевозок хлеба, хлебобулочных изделий и скоропортящихся продуктов. Перевозка грузов большой массы и негабаритных грузов. Применение прицепов-тяжеловозов, их типы. Порядок подготовки и осуществления перевозок грузов большой массы и негабаритных: разработка и согласование маршрутов, выбор транспортных средств.
	В том числе, практических занятий
	Практическая работа 47. Составление транспортно-технологической схемы доставки строительных грузов. Расчет технико-эксплуатационных показателей при перевозке строительных грузов. Практическая работа 48. Разработка маршрута, составление эффективной схемы перевозок грузов торговли и общественного питания. Подбор подвижного состава. Практическая работа 49. Составление транспортно-технологической схемы доставки грузов большой массы и негабаритных грузов. Расчет параметров перевозки такого типа груза, подбор подвижного состава.
Тема 1.21 Организация погрузочно-разгрузочных работ	Содержание
	Требования к организации погрузочно-разгрузочных работ и способы их выполнения. Нормы времени на погрузку и разгрузку подвижного состава. Погрузочно-разгрузочные пункты. Пропускная способность погрузочно-разгрузочных пунктов. Погрузочно-разгрузочные машины и устройства: классификация, основные параметры и показатели. Грузозахватные устройства, их классификация. Требования к грузозахватным устройствам. Размещение и крепление грузов в кузове подвижного состава.

	В том числе, практических занятий
	Практическая работа 50. Расчет пропускной способности поста, пункта. Расчет числа постов для освоения заданного суточного объема работ. Практическая работа 51. Выбор погрузочно-разгрузочных машин для груза. Расчет производительности машин и устройств.
Тема 1.22 Оперативное руководство и управление перевозками грузов	Содержание
	Структура, задачи и функции службы эксплуатации автотранспортного предприятия. Организация выпуска подвижного состава на линию. Оперативное диспетчерское руководство перевозками, учет и анализ работы подвижного состава.
	В том числе, практических занятий
	Практическая работа 52. Составление сменно-суточного плана перевозок. Составление графика выпуска подвижного состава на линию.
Тема 1.23. Транспортное обеспечение логистики	Содержание
	Основные принципы транспортной логистики. Цель и задачи транспортной логистики. Участники в системе доставки груза. Критерии качества логистического обслуживания
	В том числе, практических занятий
	Практическая работа 53. Выбор схемы транспортировки груза при участии различных видов транспорта. Практическая работа 54. Выбор оптимального вида транспорта для перевозки конкретного груза с учетом затрат на его хранение
МДК 03.01 Транспортно-экспедиционная деятельность и обеспечение грузовых перевозок на воздушном транспорте	
Тема 1.1. Агентская деятельность	Содержание
	Введение. Система продаж авиаперевозок на воздушном транспорте, критерии выбора агентов.
	Агентская деятельность на внутренних воздушных линиях (ВВЛ). Виды организаций по продаже авиационных перевозок, единая агентская сеть на ВВЛ. Преимущества системы взаиморасчетов для авиакомпаний и агентств. Агентское соглашение. Агентская деятельность по продаже грузовых перевозок, расчет провозной емкости ВС, управление ресурсами провозных емкостей авиакомпаниями.
	Система взаиморасчетов на воздушном транспорте. Международные системы взаиморасчетов. Структура взаиморасчетов авиакомпании с участниками перевозочного процесса. Аккредитация агентств в ТКП. Учет и контроль использования БСО. Отчеты агента о проданных перевозках. Технология взаиморасчетов.
	Сборы и тарифы за аэронавигационное, наземное и аэропортовое обслуживания воздушных судов. Сборы за аэронавигационное и аэропортовое обслуживание. Тарифы за наземное обслуживание ВС.
	Агентская деятельность на международных воздушных линиях (МВЛ). Межправительственные соглашения о регулярных воздушных сообщениях, регулирование маршрутов полетов, провозных емкостей, тарифов, коммерческих прав, назначение перевозчиков. Коммерческие права (свободы

	воздуха). Соглашение «Интерлайн». Соглашение «Код-шеринг». Соглашение о «Пуле». Соглашение о «Генеральном агенте». Соглашение о совместной эксплуатации ВЛ. Взаиморасчеты между авиакомпаниями по прорейту. Международные системы взаиморасчетов.
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 1. Расчет провозной емкости авиакомпании.
	Практическое занятие № 2. Расчет оплаты за аэронавигационное и аэропортовое обслуживание. Расчет оплаты за наземное обслуживание
	Практическое занятие № 3. Анализ возможностей код-шеринговых соглашений
Тема 1.2. Риски и страхование	Содержание
	Общие положения о страховании. Роль и значение страхования на транспорте. Законодательство о страховании. Страховые правоотношения.
	Договор страхования. Особенности, основные условия, участники. Порядок заключения, исполнения и прекращения. Суброгация. Франшиза.
	Виды и формы страхования. Добровольное и обязательное страхование. Страховые риски и их характеристики. Периоды действия страхования. Страховые интересы и их обеспечение. Страховая защита.
	Страхование авиационных рисков. Обязательное страхование жизни и здоровья авиаперсонала. Страхование имущественной ответственности. Обеспечение страховой защиты авиапассажиров, багажа и грузов. Страхование гражданской ответственности юридических лиц, осуществляющих аэропортовую деятельность. Страхование воздушных судов (КАСКО). Страховые случаи. Расходы, подлежащие возмещению: виды, условия выплаты. Лимиты ответственности.
	Страхование ответственности перевозчика перед пассажирами. Личное страхование на воздушном транспорте и его виды; добровольное и обязательное страхование пассажиров. Воздушный кодекс и нормативно-правовые документы об обязательном страховании пассажиров. Обязательное страхование ответственности перевозчика перед пассажирами при внутренних и международных перевозках. Договоры страхования. Система ответственности перевозчика за смерть или нанесение ущерба здоровью пассажира: перечень страховых рисков, при наступлении которых производится выплата страховой суммы или страхового возмещения; виды, формы, размеры и пределы ответственности перевозчика перед пассажирами. Международная практика определения и применения системы ответственности перевозчика за смерть или нанесение ущерба здоровью пассажира в сфере воздушных перевозок; «Варшавская система» ответственности перевозчика (Варшавская конвенция 1929 г. с изменениями 1955 г.); Монреальская конвенция, заключенная под эгидой Международной организации гражданской авиации (ICAO) в 1999 г. и вступившая в силу 4 ноября 2003 г.
	Страхование ответственности перевозчика за багаж и груз.

	Ответственность перевозчика перед третьими лицами (пассажирами, грузовладельцами и грузополучателями) за утрату, недостачу, повреждение (порчу) багажа, груза и находящихся при пассажире вещей. Страхование ответственности за вред, который может быть причинен багажу и вещам пассажира; страхование ответственности за утрату, недостачу, повреждение груза; страхование ответственности за вред, который может быть причинен в связи с выполнением работ на транспорте. Условия и порядок страхования, договор имущественного страхования, обязанности страхователя. Система ответственности перевозчика за багаж, груз: перечень страховых рисков; виды, формы, размеры и пределы ответственности перевозчика за багаж и груз. Определение и применение системы ответственности за багаж и груз в соответствии с международными конвенциями и воздушным кодексом РФ в сфере перевозок. Страхование гражданской ответственности владельца воздушного судна и перевозчика. Гражданская ответственность владельца воздушного судна и перевозчика; имущественный характер гражданской ответственности. Страхование гражданской ответственности владельца воздушного судна и перевозчика: объекты, подлежащие обязательному страхованию; условия страхования, страховые риски; договор страхования. Виды, формы, размеры и пределы ответственности владельца воздушного судна и перевозчика по внутренним и международным перевозкам. Расследование страховых случаев. Значение и порядок расследования страховых случаев. Сбор информации о страховом случае. Акт о страховом случае, его содержание и порядок составления. Аварийное комиссарство (процесс документального оформления страхового случая, оценка ущерба и подготовка материалов для выплаты возмещения). Опыт ведущих страховых компаний в расследовании страховых случаев на транспорте. Определение размера ущерба, причиненного страхователю и подлежащего возмещению, в соответствии с действующим законодательством и договорами страхования. В том числе практических занятий Практическое занятие № 4. Исследование договора страхования (предмета; объектов, подлежащих страхованию; основных и дополнительных условий), особенностей его составления и заключения. Анализ ответственности по договору. Практическое занятие № 5. Определение порядка и условий страхового возмещения, особенностей и процедуры выплаты. Практическое занятие № 6. Определение страховых рисков, страховых случаев, страховой суммы. Определение размера и структуры страхового тарифа, сроков и порядка уплаты страховой премии (страховых взносов). Практическое занятие № 7. Оформление страхового полиса (заполнение бланка, реквизитов, свидетельства, сертификата, квитанции).
Тема 1.3. Технология взаиморасчетов	Содержание Особенности финансовых отношений в авиационном бизнесе. Источники формирования доходов авиакомпании. Особенности финансовых отношений авиакомпании с партнерами по авиабизнесу.

	Виды бланков перевозочных документов. Виды бланков строгой отчетности (БСО). Назначение составных частей бланков (купонов, копий, оригиналов). Учет и контроль движения документации строгой отчетности. Цель учета движения БСО. Организация учета движения БСО. Учет на складе БСО, рассылка БСО, списание БСО. Учет БСО у агента. Составление отчета агента о продаже. Составление отчета с контрольными купонами. Составление отчета агента по взаиморасчетам по прямым договорам с перевозчиком и по взаиморасчетам через транспортную Клиринговую палату. Агентское соглашение. Агентское соглашение между агентом и перевозчиком. Права, обязанности и ответственность сторон. Технология взаиморасчетов между агентом и перевозчиком через транспортную Клиринговую палату (ТКП). Содержание договоров между агентом и ТКП, перевозчиком и ТКП. Ответственность агента перед перевозчиком и ТКП. Контроль отчета о продаже. Организация контроля отчетов о продаже: основные этапы обработки поступающей документации. Контроль над полнотой и правильностью оформления документов. Обработка рейсовой документации. Состав, сроки и порядок поступления перевозочной документации с рейсов авиакомпании. Обработка рейсовой документации: учет, составление счетов другим авиакомпаниям за пассажирские и грузовые перевозки, сверка документов для оплаты первичных счетов других авиакомпаний. «Расценка» пассажирских и грузовых перевозочных документов. Характеристика возможных видов маршрутов. Определение доли авиакомпании в общей стоимости перевозок (расчет прорейта). Принципы «расценки» пассажирских перевозочных документов. Принципы «расценки» грузовых перевозочных документов. Обработка полетной и расчетно-финансовой документации за обслуживание ВС. Организация учета и контроля расходов. Виды расходов. Рейсовая и другая расчетная документация, необходимая для учета расходов рейса. Контроль счетов за обслуживание ВС. Международные системы взаиморасчетов. Характеристика отраслевых систем взаиморасчетов ИАТА – BSP и CASS. Преимущества членства в BSP и CASS для агентов и авиакомпаний. Структура BSP, перспектива присоединения к BSP России. В том числе, практических занятий Практическое занятие № 8. Заполнение составных частей бланков строгой отчетности (БСО) для осуществления взаиморасчетов за проданные авиаперевозки между агентом и авиакомпанией Практическое занятие № 9. Составление отчета с контрольными купонами и отчета по взаиморасчетам. Практическое занятие № 10. Анализ взаиморасчетов между агентами и перевозчиками по прямым договорам и через ТКП и определение ответственности агента перед перевозчиком и ТКП.
--	--

Тема 1.4. Организация грузовых перевозок на воздушном транспорте	Практическое занятие № 11. Исследование форм организации контроля отчетов о продаже.
	Практическое занятие № 12. Определение доли авиакомпании в общей стоимости перевозки (расчет прорейта). Определение «расценки» пассажирских и грузовых перевозочных документов.
	Содержание
	Структура и функции СОПП (обслуживающей организации). Нормативно-правовая база организации перевозки грузов воздушным транспортом. Характеристика грузов, перевозимых воздушным транспортом. Условия транспортировки грузов. Структура и функции грузового терминала (обслуживающей организации). Термины и определения.
	Требования к грузам, перевозимым воздушным транспортом. Требования к упаковке грузов. Маркировка грузов. Виды упаковки грузов. Сроки доставки грузов. Назначение перевозочной документации на перевозку груза. Порядок оформления перевозочной документации на перевозку груза.
	Технология обработки груза на грузовом комплексе. Прием груза к перевозке. Внутрискладская обработка грузов, учет движения грузов на складе. Размещение груза в грузовом терминале. Хранение грузов. Технология приема груза к перевозке. Выдача грузов грузополучателям.
	Порядок приема-сдачи коммерческой загрузки на борт ВС. Перевозка груза в контейнерах и на поддонах. Назначение и порядок оформления почтово-грузовой ведомости Обязанности грузчиков при приеме-сдаче коммерческой загрузки. Обязанности бортпроводников при приеме-сдаче коммерческой загрузки. Прием-сдача коммерческой загрузки при задержке в разгрузке.
	Перевозка отдельных категорий груза. Перевозка груза с объявленной ценностью. Перевозка груза с сопровождающими. Перевозка скоропортящегося груза. Перевозка живности. Перевозка гробов с человеческими останками, урн с прахом. Перевозка трансферного груза, несопровождаемого багажа.
	Перевозка почты. Почтовые отправления. Прием, оформление, перевозка почты. Требования к упаковке почты, технология обработки почты в аэропорту. Документация, оформляемая на почтовые перевозки. Неисправности при перевозке почты, порядок оформления межведомственного акта.
	Неисправности при перевозке груза. Неисправности при перевозке груза, составление акта о неисправностях при перевозке груза. Составление коммерческого акта. Бездокументные грузы. Невостребованные грузы, порядок реализации невостребованных грузов. Порядок проведения инвентаризации груза. Розыск груза.
	Грузовые комплексы Обработка груза в аэропорту. Грузовой терминал. Обслуживание воздушного судна на перроне. Технология обработки грузов, перевозимых в средствах пакетирования (СП). Средства механизации и особенности их использования.
	Средства пакетирования грузов

	Виды СПГ. Типы грузовых единиц. Классификация СПГ и идентификация грузовых единиц. Размещение грузов на борту ВС. Способы их швартовки. Склады для хранения отдельных категорий грузов. Обеспечение пожарной безопасности сооружений, зданий и хранилищ. Назначение, характеристика контейнеров и паллет, используемых на ВТ. Способы комплектования контейнеров и паллет грузам.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 1. Нанесение маркировки на место груза
	Практическое занятие № 2. Оформление авиагрузовой накладной
	Практическое занятие № 3. Оформление перевозочной документации на грузовые перевозки
	Практическое занятие № 4. Заполнение акта о неисправностях при перевозке груза
	Практическое занятие № 5. Заполнение коммерческого акта при перевозке груза
	Практическое занятие № 6. Проведение служебного расследования по неисправностям при перевозке груза
Тема 1.5. Организация перевозки опасных грузов	Содержание
	Опасные грузы. Воздушная перевозка опасных грузов. Виды опасности опасных грузов. Требования международных стандартов и нормативно-правовых документов РФ, регулирующих перевозку опасных грузов,
	Ограничения при перевозке опасных грузов. Перевозка опасных грузов, запрещенных к воздушной перевозке. Перевозка опасных грузов, разрешенных к воздушной перевозке. Перевозка опасных грузов в освобожденных количествах. Перевозка опасных грузов в ограниченных количествах. Перевозка опасных грузов в авиапочте. Опасные грузы эксплуатанта, пассажиров и членов экипажа.
	Классификация опасных грузов. Группы упаковки и номера по списку ООН. Классификация опасных грузов по физико-химическим свойствам. Классификация изделий и веществ, характеризующихся несколькими видами опасности.
	Требования к упаковке опасных грузов. Понятие «упаковочные комплекты». Типы упаковочных комплектов. Обозначения упаковочных комплектов. Маркировка принятых ООН спецификаций упаковочных комплектов. Упаковывание различных опасных грузов в один упаковочный комплект. Объединяющие упаковки («оверпэк» или транспортный пакет).
	Маркировка грузовых мест и наименование знаков. Виды и качество маркировки. Обязательная и дополнительная маркировка. Нанесение знаков опасности. Маркировка и нанесение знаков на средства пакетирования.
	Документация по воздушным перевозкам опасных грузов. Декларация отправителя опасного груза. Грузовая авианакладная. Специальное уведомление КВС.
	Порядок сдачи к воздушной перевозке и получение прибывших опасных грузов. Контрольный лист приемки. Хранение опасных грузов. Погрузка опасных грузов. Разгрузка опасных грузов.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 7. Маркировка грузовых мест и нанесение знаков опасности

	Практическое занятие № 8. Оформление документации по воздушным перевозкам опасных грузов
	Практическое занятие № 9. Оформление перевозки РМ на воздушном транспорте
	Практическое занятие № 10. Анализ условий для определения категорий упаковок с РМ
МДК 03.01 Транспортно-экспедиционная деятельность и обеспечение грузовых перевозок на морском и внутреннем водном транспорте	
Тема 1.1. Введение в логистику	Содержание История развития логистики. Основные понятия и определения. Организация товародвижения. Логистические потоки и их характеристики. Логистика как производственная структура экономики. Основные цели и концепции логистики. Функциональные сферы логистики. Понятия транспортной логистики; основные принципы и задачи. Роли информационных и финансовых потоков в логистических системах. Транспортная система России и технико-экономические особенности различных видов транспорта. Основные международные договоры и конвенции, регулирующие вопросы транспортной логистики при водных перевозках.
	В том числе практических, занятий
	Практическое занятие № 1. Анализ требований и составление таблицы технико-экономических особенностей различных видов транспорта
Тема 1.2. Транспортно-экспедиционное обслуживание	Содержание Сущность экспедирования. Классификация услуг ТЭД. Особенности экспедирования грузов. Функции экспедиторских компаний. Базисные условия поставки. Основные риски при транспортировке груза. Страхование и организация претензионной работы. Сравнительная характеристика материально-технической базы различных видов транспорта. Подвижной состав и его характеристики. Показатели, характеризующие использование вагонов, судов, автомобилей при перевозке продукции. Особенности работы морского и речного транспорта в сфере грузовых перевозок.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 2 Сравнение логистических характеристик различных видов транспорта
Тема 1.3. Логистические аспекты тары и упаковки, контейнерные перевозки	Содержание Виды тары и упаковки, методы ее проверки. Требования к таре и упаковке грузов. Упаковка грузов для комбинированных (смешанных) перевозках. Международный рынок тары и упаковки и методы ее выбора. Требования к контейнерам. Пакетирование и контейнеризация грузов.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 3. Сопоставление различных вариантов средств укрупнения грузовых мест с привязкой их к различным видам транспорта
Тема 1.4. Тарифы и расчеты за перевозки грузов различными видами транспорта	Содержание Ценообразование на рынке транспортных услуг. Теоретические аспекты определения тарифа. Грузовые тарифы на различных видах транспорта.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 4. Определение оптимальной партии груза для различных транспортных средств

Тема 1.5. Рационализация перевозок грузов на морском и речном транспорте	Содержание Значение рационализации перевозок. Виды нерациональных перевозок. Организация перевозок в смешанном сообщении. Причины и пути устранения нерациональных перевозок. Рационализация перевозок отдельных видов продукции.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 5. Планирование рейса судна
Тема 1.6. Влияние логистического фактора на эффективность реализации продукции на внешних рынках	Содержание Транспортная составляющая в цене доставки товаров на внешние рынки. Базисные и транспортные условия контрактов международной торговли. Провайдеры логистики и аутсорсинг логистических услуг. Транспортное обеспечение внешнеэкономической деятельности. Международные транспортные коридоры.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 6. Составление принципиальной схемы основных направлений международных транспортных коридоров (работа с контурной картой)
Тема 1.7. Транспортная логистика в условиях глобализации мировой экономики и санкционной политики	Содержание Текущее состояние и структура мирового рынка логистических услуг. Основные тенденции развития логистической инфраструктуры системы международной торговли. Научно-технический прогресс и инновационные процессы в области международной логистики.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 7. Работа с системой онлайн-отслеживания Searates
Тема 1.8. Маркетинг транспортно-складских услуг	Содержание Связь маркетинга и логистики: сходства и различия. Логистика в коммерческой деятельности, сбытовые и распределительные функции. Каналы товародвижения и структурные схемы размещения торговых складов на каналах товародвижения. Методы изучения и регулирования транспортного и складского рынка.
Тема 1.9. Информационное обеспечение транспортной логистики	Содержание Цели и роли информационных потоков в логистических системах. Общая классификация информационных потоков. Моделирование информационных технологий грузовых перевозок. Информационные технологии в обеспечении транспортного экспедирования.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 8. Работа с системой онлайн-отслеживания контейнеров
Тема 1.10 Транспортное обеспечение внешнеэкономических связей	Содержание Транспортное обеспечение внешнеэкономических связей, его виды. Базисные условия поставки товаров в договорах купли-продажи. Тенденции развития мировой транспортной системы. Признаки классификации грузов в международной транспортной практике. Классификация грузов по способам перегрузки и перевозки. Структура международных морских перевозок.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 9. Определение базисных условий поставки товара по правилам Инкотермс-2020. Практическое занятие № 10. Анализ международных нормативно-правовых документов по транспортному обеспечению внешнеэкономических связей

	Практическое занятие № 11. Выбор и обоснование транспортно-технологической схемы доставки грузов
	Практическое занятие № 12. Составление таблицы основных фрахтовых единиц при определении фрахта
Тема 1.11 Правовое обеспечение перевозок морским транспортом	Содержание Международные морские организации. Международно-правовое обеспечение морских перевозок. Основные функции таможенного контроля. Агентское обслуживание морских перевозок. Транспортная документация при линейной и трамповой формах организации перевозок грузов.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 13. Составление заявки на перевозку грузов
	Практическое занятие № 14. Оформление номинации агентской фирмы
	Практическое занятие № 15. Составление товаросопроводительных документов, используемых при международных торговых операциях
	Практическое занятие № 16. Оформление таможенной декларации
	Практическое занятие № 17. Составление и оформление дисбурсментского счета по заданным условиям
Тема 1.12 Классификация судов	Содержание Состав мирового торгового флота. Классификация морских судов. Техничко-эксплуатационные характеристики основных видов судов.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 18. Составление карточек технико-эксплуатационных характеристик морских судов по справочнику судового состава
	Практическое занятие № 19. Сравнительная характеристика технико-эксплуатационных типов судов с точки зрения возможности перевозок различных видов и партий грузов
	Практическое занятие № 20. Ознакомление со структурой сайта Российского морского регистра судоходства (https://rs-class.org/)
	Практическое занятие № 21. Анализ структуры сайта Российского речного регистра судоходства, <u>составление</u> паспорта объекта
Тема 1.13 Организации, обслуживающие морской транспортный флот	Содержание Виды и характеристики судовых регистров. Особенности оффшорных судоходных компаний. Организации, обслуживающие морской транспортный флот.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 22. Определение основных видов освидетельствований судов и периодов их проведения
	Практическое занятие № 23. Анализ международных оффшорных судоходных компаний, составление списка с их географической и юридической принадлежностью
	Практическое занятие № 24. Определение основных функций и целей организаций, обслуживающих морской транспортный флот РФ

Тема 1.14 Технический надзор за судами	Содержание Классификационные общества, их роль в обеспечении безопасности мореплавания. Документы, выдаваемые классификационным обществом, их эксплуатационное значение. Судовые документы, выдаваемые администрациями государства флага судна и судовая отчетность.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 25. Сравнительный анализ классификационных свидетельств разных классов судов
	Практическое занятие № 26. Анализ документов, выдаваемых администрациями государства флага судна и судовой отчетности
Тема 1.15 Морские порты и их основные характеристики	Содержание Морские порты: назначение, классификация, функции, основные элементы. Организация управления портом. Основные показатели работы порта Технологический процесс работы порта. Портовые сборы и формальности. Разработка схем перевозки различными видами транспорта.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 27. Создание принципиальной схемы составных элементов территории и акватории порта
	Практическое занятие № 28. Расчет основных показателей работы порта
	Практическое занятие № 29. Анализ рабочих технологических карт
Тема 1.16. Транспортно-технологические системы перевозок грузов	Содержание Предпосылки создания ТТС. Характеристики ТТС. Контейнерные, лихтеровозные и паромные ТТС.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 30. Составление схемы и таблицы основных характеристик контейнерной ТТС. Расчет основных размеров территории контейнерных производственно-перегрузочных комплексов
	Практическое занятие № 31. Составление схемы производственно-перегрузочного комплекса по обработке судов-лихтеровозов
	Практическое занятие № 32. Составление схемы автомобильно-железнодорожного паромного комплекса в порту по заданным источникам
Тема 1.17 Обеспечение безопасности мореплавания и защиты морской среды от загрязнения	Содержание Общие положения. Международные документы по безопасности мореплавания.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 33. Сопоставление требований международных документов по защите морской среды от загрязнения
Тема 1.18 Источники загрязнения акватории и территории порта	Содержание Источники загрязнения акватории и территории порта.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 34. Составление дорожной карты мероприятий по предотвращению загрязнения акватории и территории порта
	Практическое занятие № 35. Составление схемы действий специализированных служб порта по предотвращению загрязнения и очистки акватории и территории порта
Тема 1.19	Содержание

Презентация транспортно-логистической деятельности компании	Структура и содержание презентации транспортно-логистической деятельности компании. Изучение порядка работы с жалобами клиентов на качество сервиса и предоставляемых услуг. Внештатные ситуации и пути их решения.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 36. Подготовка презентации транспортно-логистической деятельности компании
	Практическое занятие № 37. Анализ непредвиденных обстоятельств и решение конфликтных ситуаций
Тема 1.20 Нормативная база обеспечения безопасной перевозки грузов	Содержание Нормативная база обеспечения безопасной и сохранной перевозки грузов морем. Классификация грузов. Транспортные характеристики грузов. Линейные и объемно-массовые характеристики грузов. Единицы измерения. Тара и упаковка грузов. Стандартизация грузов, тары и упаковки. Определение качества грузов. Маркировка грузов.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 38. Консультирование клиента различными средствами связи по вопросу организации перевозок различными видами транспорта
	Практическое занятие № 39. Оформление претензий в случае возникновения убытков при перевозках морским транспортом.
Тема 1.21 Регулирование теплообмена грузов с окружающей средой	Содержание Колебания температуры и влажности окружающей среды при морской и речной перевозке. Свойства воздуха и определение его параметров. Микроклимат грузовых помещений судна. Регулирование температуры и влажности в трюмах. Технические средства вентиляции и регулирования микроклимата грузовых помещений.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 40. Анализ требований по регулированию теплообмена с окружающей средой различных видов грузов
Тема 1.22 Организация и технология перевозки навалочных грузов	Содержание Классификация и физические свойства навалочных грузов. Нормативные документы, регламентирующие перевозку не зерновых навалочных грузов. Типы судов для перевозки навалочных грузов и порядок их загрузки. Свойства зерновых грузов. Документы, регламентирующие перевозку зерновых навалочных грузов. Остойчивость судов, перевозящих зерно навалом. Загрузка судна и методы крепления зерна в грузовых помещениях. Практическое использование нормативных документов при перевозке зерна навалом. Производственная санитария и техника безопасности при перевозке зерна.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 41. Анализ основных требований нормативно-правовой базы по перевозке навалочных грузов (МКМППГ)
Тема 1.23 Организация и технология перевозки генеральных грузов и их классификация	Содержание Классификация и основные свойства генеральных грузов. Подготовка судна к приемке груза. Сепарация груза и расчет необходимого количества сепарационных материалов. Причины несохранной перевозки грузов морем. Перевозка тарно-штучных грузов.
	В том числе, практических занятий

	Практическое занятие № 42. Анализ основных требований нормативно-правовой базы по перевозке генеральных грузов
Тема 1.24 Перевозка лесных грузов	Содержание Нормативные документы, регламентирующие перевозку лесных грузов. Виды и номенклатура лесных грузов. Измерение количества лесных грузов и их маркировка. Пакетирование лесных грузов Подготовка судна к перевозке леса. Погрузка леса, общие положения. Укладка леса в трюмах судна. Укладка и крепление лесных грузов на падубе судна. Перевозка кражей тропических пород древесины
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 43. Анализ основных требований нормативно-правовой базы по перевозке лесных грузов
Тема 1.25 Перевозка продовольственных грузов	Содержание Классификация продовольственных грузов и их особые свойства. Методы сохранной перевозки продовольственных грузов на различных типах судов и их специфические свойства. Подготовка судна к приемке продовольственных грузов. Прием и размещение продовольственных грузов на судне. Обеспечение сохранности продовольственных грузов во время рейса
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 44. Сравнительный анализ основных особенностей перевозки: зерновых грузов в таре, кормовых грузов и технических культур тропического происхождения, консервов, винно-водочных и табачных изделий, растительных и животных грузов, подконтрольных карантину
Тема 1.26 Перевозка опасных грузов	Содержание Виды опасности и нормативные документы, регламентирующие перевозку опасных грузов. Классификация опасных грузов. Подготовка опасных грузов к перевозке. Подготовка судна к перевозке опасных грузов и размещение груза на судне. Технические условия размещения и перевозки опасных грузов на судах. Общие требования противопожарной и санитарной безопасности при перевозках опасных грузов
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 45. Систематизация и анализ основных требований Международного кодекса морской перевозки опасных грузов (МК МПОГ), Правил морской перевозки опасных грузов (МОПОГ).
Тема 1.27 Организация и технология перевозки наливных грузов и их характеристика	Содержание Общая характеристика наливных грузов. Физические и химические свойства наливных грузов. Классификация и номенклатура нефтеналивных грузов. Классификация и конструктивные особенности танкеров. Технологическое оборудование и специальные системы танкера. Эксплуатация нефтеналивного танкера. Мойка и зачистка грузовых танков. Предотвращение загрязнения моря. Противопожарная система танкера. Коммерческие условия перевозки нефтегрузов
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 46. Анализ и разработка вариантов применения основных требований Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (СОЛАС-74), Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ 73/78), РД 31.11.81.38-82.
Тема 1.28	Содержание

Перевозка генеральных грузов укрупненными грузовыми единицами	Транспортно-технологические системы перевозок и средства укрупнения грузовых единиц. Типы судов, используемых для перевозки грузов укрупненными грузовыми единицами. Конструктивные особенности грузовых помещений различных типов специализированных судов. Порядок формирования укрупненных грузовых единиц в процессе подготовки их к перевозке
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 47. Сравнительный анализ типов и размеров укрупненных грузовых мест, используемых на железнодорожном, автомобильном, морском и авиационном транспорте.
Тема 1.29 Перевозка подвижной техники, крупногабаритных и тяжеловесных грузов	Содержание Перевозка подвижной техники. Перевозка крупногабаритных и тяжеловесных грузов
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие №48. Сравнительный анализ технических характеристик основных типов судов, используемых для перевозки подвижной техники, крупногабаритных и тяжеловесных грузов
Тема 1.30. Порядок составления и расчета грузового плана судна	Содержание Эксплуатационно-технические характеристики морских транспортных судов. Общие требования к грузовому плану. Расчет грузоподъемности и грузоместимости судна на данный рейс. Расчет остойчивости судна при составлении грузового плана. Предварительные и исполнительные грузовые планы специализированных судов. Расчет грузового плана для ролкера
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 49. Составление и расчет грузового плана судна по заданным условиям
Тема 1.31. Расчет стоимости перевозки грузов	Содержание Особенности расчета стоимости перевозки грузов. Подготовка коммерческих документов.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 50. Расчет стоимости международной перевозки грузов и подготовка коммерческого предложения.
Тема 1.32. Документальное оформление Международной перевозки грузов	Содержание <u>Взаимодействие с заказчиком транспортных услуг. Изучение требований Инкотермс 2020 и условий фрахта судна.</u> Процесс документального оформления перевозки в стране отправления. Прибытие груза в страну назначения и импортное таможенное оформление. Завершение поставки и закрывающие перевозку документы.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 51. Оформление проформы коносамента (B/L)
	Практическое занятие № 52. Оформление проформы автомобильной накладной (CMR).
	Практическое занятие № 53. Оформление проформы авиационной накладной (AWB).
	Практическое занятие № 54. Составление схемы документооборота при перевозках различными видами транспорта. Таможенное оформление перевозки
Раздел 2. Сервис пассажирских перевозок и планирование эксплуатационной работы на транспорте (по видам транспорта) 152 часа	

МДК 03.02. Обеспечение пассажирских перевозок и организация экономической деятельности на железнодорожном транспорте	
Тема 2.1. Общие сведения о пассажирских перевозках	Содержание
	Введение. Общие сведения о пассажирских перевозках Значение пассажирских перевозок в жизнедеятельности населения и государства. Роль железнодорожного транспорта в обеспечении пассажирских перевозок. Законодательные и нормативные акты в области обеспечения пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте Виды пассажирских железнодорожных сообщений в Российской Федерации. Государственное регулирование железнодорожных пассажирских перевозок. Функции и задачи в области организации и управления пассажирскими перевозками ОАО «РЖД», Росжелдора и других правительственных структур. Структура ОАО РЖД в области пассажирских перевозок. Структурные подразделения перевозочных компаний и их задачи в обеспечении пассажирских перевозок. Автоматизированные системы в управлении пассажирскими перевозками.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятия №1. Определение и анализ количественных и качественных показателей пассажирских перевозок
Тема 2.2. Организация технологического обслуживания пассажиров	Содержание
	Инфраструктура пассажирского комплекса Станционная инфраструктура для обеспечения движения пассажирских поездов. Вокзальные комплексы и пассажирские здания Устройства и сооружения для обслуживания пассажиров. Устройства для маломобильных пассажиров. Без барьерная среда на пассажирских станциях. Пассажирские вагонные депо и вагонные участки, их назначение и размещение на пассажирских (технических) станциях. Моторвагонные депо. Багажные устройства. Информационные системы. Автоматизированная система управления парком вагонов (АСУПВ) Перечень услуг по использованию инфраструктур на пассажирских станциях. Порядок предоставления владельцем инфраструктуры услуг по использованию станционной инфраструктуры перевозчику, включенных в тариф на перевозку пассажира.
	Пассажирский железнодорожный подвижной состав Типы локомотивов для пассажирских перевозок и их основные характеристики. Порядок предоставления услуг по использованию локомотивов владельцем инфраструктуры перевозчику. Типы вагонов пассажирского парка. Классы обслуживания. Схемы внутренней планировки различных вагонов. Порядок нумерации мест. Схемы планировки вагонов моторвагонного подвижного состава (МВПС)
	Формирование пассажирских поездов дальнего следования Классификация пассажирских поездов. Требования Правил технической эксплуатации железных дорог к формированию

	пассажирских поездов. Понятие о композиции состава. Схемы составов пассажирских поездов. Порядок разработки схемы состава. Условные обозначения пассажирских вагонов. Понятие о прицепных, беспересадочных, факультативных и других вагонах, включаемых в схему состава. Порядковая нумерация вагонов в составе. Нумерация специализированных вагонов. Выделение служебных мест. Автоматизированная система управления парком вагонов АСУПВ
	Подготовка пассажирских составов в рейс Основные устройства технических пассажирских железнодорожных станций. Средства экипировки. Предрейсовая подготовка поездов дальнего следования. Санитарно-гигиенические требования к составам пассажирских поездов. Порядок приемки пассажирских поездов перед рейсом, состав комиссии при приемке
	Обслуживание пассажиров в пути следования Состав поездной бригады. Режим труда и отдыха работников поездных бригад. Обязанности начальника поезда и проводников при работе с пассажирами. Обеспечение безопасности пассажиров в пути следования. Противопожарная безопасность в пассажирских поездах. Особенности обслуживания в поездах МВПС. Контроль и ревизия пассажирских поездов в пути следования
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 2. Разработка схемы состава пассажирского поезда дальнего следования
	Практическое занятие № 3. Подготовка пассажирских вагонов в рейс на пассажирских технических железнодорожных станциях
Тема 2.3. Организация перевозок пассажиров, ручной клади, багажа	Содержание
	Пассажирские железнодорожные тарифы и сборы Формирование тарифов в регулируемом сегменте. Тарифное руководство. Понятие о пассажирских тарифах, виды тарифов. Тарифные пояса. Понятие о тарифных составляющих (инфраструктурная, локомотивная, вагонная, вокзальная, моторвагонная), формы и порядок построения тарифных таблиц Стоимость проезда. Составляющие стоимости проезда «билет» и «плацкарта». Порядок формирования стоимости проезда. Сборы и платы. Формирование тарифа в дерегулированном сегменте. Стоимость дополнительных услуг, взимание НДС. Сезонные изменения тарифов. Динамическое ценообразование. Акции и программы лояльности. Международные пассажирские тарифы. Соглашение о международном пассажирском сообщении (СМПС) Оформление перевозки пассажиров в поездах дальнего следования Каналы продажи и способы оформления проездных документов. Установленные формы бланков проездных документов. Электронные билеты (формы для печати). Перечень документов, удостоверяющих личность пассажира для оформления поездки. Информация, указываемая в проездном (перевозочном документе). Требования к оформлению бланков. Сроки оформления проездных документов до начала поездки. Требования к оформлению детских проездных документов. Особенности оформления безденежных и льготных проездных документов. Оформление мультимодальных перевозок и «Единых билетов». Особенности оформления проезда по транспортным

	требованиям работников ОАО РЖД, талонам, особенности оформления проезда групп пассажиров. Оформление проезда пассажиров с ограниченными физическими возможностями. Центр содействия мобильности. Дефекты проездных документов, порядок замены документов. Особенности оформления проезда в международном сообщении. Обеспечение условий проезда пассажиров в поездах дальнего следования Права пассажиров в соответствии с Уставом железнодорожного транспорта Российской Федерации. Особенности проезда несовершеннолетних пассажиров. Основные положения Правил перевозок пассажиров, багажа и грузобагажа на федеральном железнодорожном транспорте. Посадка пассажиров в поезда. Особенности посадки маломобильного пассажира. Изменение условий проезда: отказ пассажира от поездки; переоформление проезда до поездки; возврат платежей; возврат электронных проездных документов; остановка в пути следования. Разрешение споров. Отказ в перевозке. Оформление проезда или удаления из поезда безбилетного физического лица. Ответственность Перевозчика за невыполнение договора перевозки пассажиров. Перевозка ручной клади, мелких домашних животных в пассажирских поездах дальнего следования Правила перевозки ручной клади. Перевозка мелких домашних животных. Перевозка собак-проводников. Порядок действий при обнаружении забытых вещей, порядок возврата забытых и найденных вещей. Перечень запрещенных к перевозке вещей (предметов). Условия приема отправления и оплаты перевозки багажа и грузобагажа Понятие о багаже. Нормы перевозки багажа в багажных вагонах и багажных купе. Порядок оформления перевозки багажа. Перевозочные документы. Определение стоимости перевозки багажа. Дополнительные платные услуги при перевозке багажа. Объявление ценности. Условия приема, оформления и оплаты перевозки грузобагажа Перевозка пассажиров в пригородном сообщении Каналы продаж проездных документов (билетов) на пригородные поезда. Пригородные тарифы. Разовые и абонементные билеты. Информация, указываемая в проездном документе (билете). Срок действия проездных документов. Оформление проезда с указанием мест. Сроки продажи. Возврат денег, уплаченных за проезд в поездах пригородного сообщения. Правила проезда детей. Перевозка ручной клади и животных в пригородном поезде. Перевозка детских колясок, велосипедов и пр. Автоматизированные системы пропуска и контроля на пригородных участках В том числе, практических занятий Практическое занятие № 4. Определение стоимости проезда пассажира Практическое занятие № 5. Расчет платежей при изменении условий и маршрута проезда. (4 часа) Практическое занятие № 6. Расчет стоимости проезда в пригородном сообщении; оформление разового и абонементного билетов Содержание
--	--

Тема 2.4. Организация обслуживания пассажиров на вокзалах	Организация обслуживания пассажиров на вокзалах Назначение вокзалов. Инфраструктура вокзального комплекса. Вокзал, как транспортно-пересадочный узел. Основные технологические документы, регламентирующие работу вокзала. Основные помещения вокзала, схемы размещения помещений вокзала для различных категорий пассажиров. Организация пассажиропотоков на вокзалах. Навигационная система вокзала. Справочно-информационное обслуживание. Обслуживание маломобильных групп пассажиров. Условия пребывания на вокзале. Перечень услуг, включенный в стоимость проезда и услуги за дополнительную плату. Хранение и транспортировка багажа и ручной клади. Санитарно-гигиенические услуги Транспортные услуги. Комната матери и ребенка. Деловые и коммуникационные услуги. Карты и электронные паспорта доступности вокзалов. Обеспечение безопасности на вокзалах. Организация продажи проездных документов в кассах вокзала и терминалах самообслуживания (ТТС) Железнодорожные агентства (ЖА). Производственная деятельность ЖА. Билетно-кассовые услуги. Размещение билетных касс и терминалов (ТТС) на вокзалах и других местах. Оснащение билетных класс, подключенных к системе АСУ ЭКСПРЕСС. Технология работы билетных касс. Отчет о продаже проездных документов. Отчет о денежной выручке. В том числе, практических занятий Практическое занятие № 7. Оформление проездного документа с использованием официального сайта ОАО «РЖД» и мобильных приложений
Тема 2.5. Учет и отчетность по пассажирским перевозкам	Содержание Учет и отчетность по пассажирским перевозкам Общие положения по учету проездных документов. Порядок составления отчета о продаже проездных документов. Автоматизированная система учета и отчетности АСУ ЭКСПРЕСС 3. Порядок формирования показателей. Документы первичного учета. Основные показатели статистической отчетности по пассажирским перевозкам. В том числе, практических занятий Практическое занятие № 8 Ведение учета и отчетности по оформлению продажи проездных документов
Тема 2.6. Перспективы развития пассажирских перевозок	Содержание Перспективы развития пассажирских перевозок Развитие скоростных и высокоскоростных перевозок. Система «Умный вокзал». Мобильные и интернет-технологии в организации обслуживания пассажиров. Электронные карты. Развитие туристических маршрутов.
Тема 2.7. Транспорт как отрасль экономики	Содержание Особенности и перспективы развития железнодорожного транспорта Роль и значение железнодорожного транспорта в системе рыночной экономики. Специфические особенности железнодорожного транспорта. Транспортная продукция, ее особенности и измерители. Объемные и качественные показатели эксплуатационной работы. Ресурсы железнодорожного транспорта

	Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы. Рынок труда, направление кадровой политики на транспорте. Доходы от перевозок, пути повышения доходов. Состав и структура эксплуатационных расходов отрасли, их зависимость от размеров движения. Элементы затрат, калькуляция себестоимости. Прибыль организации, распределение и использование прибыли
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 1 Определение экономических показателей работы железнодорожной станции
	Содержание
Тема 2.8. Инфраструктура – основная экономическая структура рыночной системы хозяйствования	Организационно-правовые формы организаций Классификация организаций по формам собственности и объектам производства. Производственные особенности структуры организации. Инфраструктура организации. Типы производства, их характеристика; понятие производственного и технологического процесса. Особенности производственного процесса на железнодорожном транспорте. Законы и нормативные документы, регулирующие правовые и организационные основы железнодорожного транспорта
	Материально-техническая база организаций Сущность, назначение и состав основных средств. Классификация и структура основных средств, их оценка; износ и амортизация. Показатели эффективности использования основных средств, фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность. Оборотные средства; понятие, состав, структура, классификация. Показатели использования оборотных средств. Пути повышения эффективности использования основных и оборотных средств
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 2 Определение показателей использования основных фондов и оборотных средств. Расчет амортизационных отчислений.
Тема 2.9. Основы организации и нормирования труда. Ресурсы управления	Содержание
	Организация труда Основные задачи и принципы организации труда, ее особенности на железнодорожном транспорте. Основные направления совершенствования организации труда на железнодорожной станции. Значение и задачи бригадной формы организации труда. Структура кадров, движение кадров, списочная численность персонала и показатели ее измерения. Основные аспекты управления человеческими ресурсами. Механизм управления персоналом. Структура управления персоналом на транспорте. Мотивация исполнителей на повышение качества труда
	Нормирование труда Понятие о рабочем времени. Бюджет рабочего времени. Классификация затрат рабочего времени. Сущность и значение нормирования труда. Основные виды норм затрат труда. Методы нормирования труда: опытно-статистический и аналитический (исследовательский и расчетный). Нормативы затрат труда
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 3. Обработка материалов индивидуальной фотографии рабочего дня
	Практическое занятие № 4 Обработка материалов хронометража

	Практическое занятие № 5. Расчет норм затрат труда
Тема 2.10. Трудовые ресурсы и оплата труда	Содержание
	Производительность труда Понятие производительности труда. Показатели производительности труда: выработка, трудоемкость. Методы измерения производительности труда: натуральный, денежный (стоимостной) и трудовой. Факторы и резервы роста производительности труда: характеристика и направление реализации. Способы определения производительности труда для различных подразделений железнодорожного транспорта
	Формы и системы оплаты труда Сущность, принципы и механизм организации заработной платы в организациях железнодорожного транспорта. Тарифная система оплаты труда: ее сущность, состав и содержание, ее элементы. ЕТКС (единый тарифно-квалификационный справочник). Бестарифная система оплаты труда. Формы и системы оплаты труда: сдельная, повременная; их разновидности, преимущества и недостатки, области применения. Права организаций в области оплаты труда
	Структура заработной платы Структура заработной платы, виды и порядок доплат, методика расчета заработной платы работников различных категорий. Положение о корпоративной системе оплаты труда работников филиалов и структурных подразделений ОАО «РЖД» Система премирования, источники, условия и показатели премирования работников железнодорожных станций. Положения о корпоративной системе премирования работников ОАО «РЖД» за основные результаты производственной- хозяйственной деятельности. Порядок индексации доходов населения в условиях инфляции. Методика определения необходимой численности различных категории работников и фонда оплаты труда
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 6. Расчет производительности труда работников железнодорожной станции
	Практическое занятие № 7. Расчет заработной платы работников железнодорожной станции
	Практическое занятие № 8. Расчет численности различных категорий работников железнодорожной станции
	Практическое занятие № 9. Расчет фонда оплаты труда и среднемесячного заработка работников железнодорожной станции
Тема 2.11. Маркетинговая деятельность и планирование на железнодорожном транспорте	Содержание
	Основы маркетинга Понятие и концепция маркетинга. Концепция совершенствования производства, качества товаров, сбыта, современная концепция социально-ориентированного маркетинга. Принцип и цели маркетинга: ориентация производства на рынок, конкурентоспособность, высокая рентабельность; функции маркетинга и этапы его организации: сбор информации и комплексное исследование рынка, формирование ценовой политики и установление цен на товары (услуги), определение жизненного цикла товаров и формирование цен на различных его стадиях; стимулирование сбыта. Реклама: назначение, классификация, требование к рекламе, ее виды.

	Понятие конкурентоспособности. Пути повышения качества и конкурентоспособности транспортной продукции. Цели и задачи системы фирменного транспортного обслуживания (СФТО) ОАО «РЖД»
	Планирование и прогнозирование спроса на грузовые перевозки Задачи и особенности планирования перевозок грузов железнодорожным транспортом, виды планов перевозки грузов. Методы планирования. Особенности организации и планирования работы на станции. Классификация и структура эксплуатационных расходов, порядок их планирования. Понятие себестоимости перевозок, пути ее снижения. Ценовая политика и ценообразование на железнодорожном транспорте. Тарифы на грузовые перевозки, перечень документов, их содержание. Порядок финансирования производственно-хозяйственной деятельности организации
	Маркетинг пассажирских перевозок Значение и динамика пассажирских перевозок, порядок их планирования. Повышение качества пассажирских перевозок. Пассажирские тарифы. Особенности организации и планирования работы по обслуживанию пассажиров
	Бизнес-планирование деятельности организации Назначение и содержание бизнес-плана. Оценки рынка: анализ конкурентов и рынка сбыта продукции. План маркетинга. Производственная программа, принципы формирования и содержания, производственные мощности, необходимые для реализации производственной программы
	Учет и экономический анализ производственно-финансовой деятельности Значение и виды учета. Формы учета и отчетности основной производственной деятельности железнодорожной станции. Учетная и отчетная документация. Ревизия и инвентаризация. Цели, виды и методы экономического анализа.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 10. Составление рекламы на новый вид продукции и услуг
	Практическое занятие № 11. Планирование объемных и качественных показателей работы железнодорожной станции
	Практическое занятие № 12. Расчет эксплуатационных расходов и себестоимости продукции железнодорожной станции
	Практическое занятие № 13. Расчет экономической эффективности от внедрения новой техники, прогрессивных технологий, выпуска новых видов продукции, услуг
	Практическое занятие № 14. Анализ результатов производственно-финансовой деятельности железнодорожной станции
Тема 2.12. Инвестиционная политика предприятия	Содержание Инновации; понятие и классификация. Инвестиции, их типы, основные сферы. Принципы инвестирования. Методы расчета эффективности инвестиций
Тема 2.13. Внешнеэкономическая деятельность организации	Содержание Значение внешнеэкономических связей, формы внешнеэкономической деятельности организации. Понятия:

	«экспорт», «импорт». В чем заключается выгода международной торговли. Формы экспорта капитала. Принципы государственного регулирования внешнеэкономических связей. Совместные предприятия, свободные экономические зоны
МДК 03.02. Обеспечение пассажирских перевозок и организация экономической деятельности на автомобильном транспорте	
Тема 2.1. Основные принципы организации пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров	Содержание
	Основы пассажирских перевозок. Нормативная основа организации пассажирских автомобильных перевозок. Управление перевозками пассажиров.
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие №1. Работа с нормативными документами
	Практическое занятие №2. Составление структурной схемы организации отдела эксплуатации автотранспортной организации и организация административной системы и государственного регулирования перевозок пассажиров
Тема 2.2. Маршрутная сеть и линейные сооружения	Содержание
	Классификация и характеристика автобусных маршрутов. Технико-эксплуатационные показатели маршрутов Формирование транспортной схемы и транспортных районов населенных пунктов. Линейные сооружения: их классификация и размещение.
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие №3. Расчет показателей транспортной сети и маршрутной системы
	Практическое занятие №4. Составление паспорта маршрута
Тема 2.3. Информационное обеспечение технологий ПАП	Содержание
	Классификация подвижного состава. Эксплуатационные качества подвижного состава. Ресурсосберегающие технологии Технико-эксплуатационные и результирующие показатели использования подвижного состава Транспортная подвижность населения. Пассажиропотоки и методы их изучения Организация специальных и заказных перевозок
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие №5. Определение коэффициента технической готовности и коэффициента выпуска подвижного состава на линию
	Практическое занятие №6. Определение вместимости и производительности автобусов
	Практическое занятие №7. Расчет технико-эксплуатационных показателей работы автобусов на маршруте. Расчет маршрута.
	Практическое занятие №8. Обработка материалов обследования пассажиропотоков. Построение эпюры пассажиропотока
	Практическое занятие №9. Расчет коэффициентов неравномерности пассажиропотока: по часам суток; по участкам маршрута; по направлениям
	Содержание
	Задачи организации перевозок. Нормирование скоростей движения на маршрутах/ Организация труда водителей и кондукторов. Составление расписания движения. Резервирование подвижного состава/ В том числе практических занятий
Тема 2.4. Технология и организация маршрутных перевозок пассажиров в городском сообщении	Содержание
	Задачи организации перевозок. Нормирование скоростей движения на маршрутах/ Организация труда водителей и кондукторов. Составление расписания движения. Резервирование подвижного состава/ В том числе практических занятий

	Практическое занятие №10. Обработка данных хронометражных наблюдений при нормировании
	Практическое занятие №11. Выбор рациональной вместимости автобуса. Расчет необходимого количества автобусов, интервала и частоты движения на маршруте
	Практическое занятие №12. Составление графиков водителей и кондукторов по различным формам организации труда
	Практическое занятие №13. Определение фактического числа автобусов и распределение их по сменности графоаналитическим методом
	Практическое занятие №14. Составление расписаний движения автобусов городских маршрутов в табличной форме
	Практическое занятие №15. Составление расписаний движения автобусов городских маршрутов в графической форме
Тема 2.5. Технология и организация перевозок пассажиров в междугородном и международном сообщениях	Содержание
	Технология и организация междугородных и международных маршрутных перевозок. Технологический процесс работы автовокзала. Использование контрольных устройств (тахографов.) Организация перевозок багажа, почты и туристско-экскурсионных автобусных перевозок.
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие №16. Составление расписаний движения на междугородных маршрутах
Тема 2.6. Технология и организация перевозок легковыми автомобилями	Содержание
	Технология и организация перевозок пассажиров легковыми автомобилями. Организация проката, хранения и парковок легковых автомобилей. График работы автомобилей-такси на линии и режимы труда водителей.
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие №17. Составление графиков выпуска такси на линию
	Практическое занятие №18. Расчет показателей работы автомобилей-такси
	Практическое занятие №19. Расчет объема таксомоторных перевозок
Тема 2.7. Диспетчерское управление пассажирскими перевозками	Содержание
	Основы диспетчерского управления перевозками. Характеристика нарушений движения. Диспетчерское управление на автобусных маршрутах. Диспетчерское управление таксомоторными перевозками.
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие №20. Составление наряда на выпуск автобусов, обработка путевого листа.
	Практическое занятие №21. Расчет показателей регулярности движения
	Практическое занятие №22. Составление суточного задания бригаде водителей
Тема 2.8. Организация контроля работы транспорта	Содержание
	Основы управления качеством перевозок пассажиров. Нормативы и показатели качества перевозок пассажиров. Система оплаты проезда и провоза багажа. Льготы пассажирам по оплате проезда и перевозки маломобильных граждан. Тарифы на пассажирском транспорте. Организация сбора доходов

	Учет и контроль перевозок пассажиров. Работа по обращению пассажиров.
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие №23. Расчет показателей качества транспортного обслуживания.
	Практическое занятие №24. Составление таблиц стоимости проезда.
	Практическое занятие №25. Расчет доходов от автоперевозок.
Тема 2.9. Транспорт как отрасль экономики	Содержание
	Роль и значение автомобильного транспорта в системе рыночной экономики. Объекты и субъекты предпринимательства в структуре автомобильного транспорта.
	Технология и структурирование экономических процессов автотранспортного предприятия.
	Продукция автотранспортного предприятия и методы оценки ее конкурентоспособности.
	В том числе практических занятий
Тема 2.10. Процессы, методы и модели организации транспортной деятельности	Практическое занятие №26. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности в России.
	Содержание
	Организация основных и вспомогательных процессов АТП: принципы и технологии.
	Производственная структура автотранспортного производства.
	Инфраструктура автотранспортного предприятия: организация и обеспечение.
Тема 2.11. Экономические ресурсы предприятия	Содержание
	Состав и структура имущественного комплекса автотранспортного предприятия.
	Основные производственные фонды автотранспортного предприятия.
	Материальные ресурсы автотранспортного предприятия.
	Трудовые ресурсы: особенности состава и структуры, формы и системы нормирования.
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие №27. Расчет показателей использования основных фондов и амортизационных отчислений.
	Практическое занятие №28. Определение потребности предприятия в оборотных средствах
Тема 2.12. Экономика автотранспортного и управление финансовыми ресурсами	Практическое занятие №29. Расчет численности работников предприятия и показателей производительности труда.
	Практическая работа №30. Расчет заработной платы
	Содержание
	Планирование и оценка затрат автотранспортного предприятия.
	Калькуляция себестоимости.
Тема 2.13. Организация коммерческой деятельности	Особенности формирования доходов автотранспортного предприятия и управление прибылью.
	Управление финансовыми ресурсами и оценка финансового состояния, эффективность деятельности автотранспортного предприятия.
	В том числе практических занятий
	Практическая работа №31. Расчет калькуляции себестоимости на перевозку
	Содержание
	Коммерческая служба автотранспортного предприятия: структура, организация, функции.

автотранспортного предприятия	Маркетинговая деятельность и особенности рыночного поведения автотранспортных предприятий. Методы оценки эффективности коммерческой деятельности автотранспортного предприятия.
Тема 2.14. Экономика инновационной деятельности автотранспортного предприятия.	Содержание Особенности и технология внедрения инноваций в деятельности автотранспортных предприятий. Экономическая и инвестиционная поддержка инноваций. Планирование, бизнес-планирование и оценка результатов экономической деятельности автотранспортных предприятий.
МДК 03.01. Обеспечение пассажирских перевозок и организация экономической деятельности на воздушном транспорте	
Тема 2.1. Организация пассажирских перевозок и сервисное обслуживание пассажиров на воздушном транспорте	Содержание Система качества на воздушном транспорте. Основные критерии качества обслуживания пассажиров. Определение понятия «качество». Использование ключевых областей в организации. Отношения к качеству сервиса в подразделении. Специфические области и факторы качества по направлениям. Безопасность полётов и аварийно-спасательные работы. Классификация авиационных событий. Расследование авиационных происшествий, инцидентов, повреждений ВС. Факторы, влияющие на безопасность полётов. Недостатки в наземном обеспечении полётов. Чрезвычайные происшествия, связанные с эксплуатацией ВС. Организация работы службы организации пассажирских перевозок. Организационная структура СОПП. Задачи и функции СОПП. Функциональные обязанности специалистов СОПП. Взаимодействие СОПП со службами аэропорта и внешними подразделениями. Обслуживание пассажиров в городском аэровокзале. Сводка суточного плана. Услуги, предоставляемые пассажирам в аэропорту. Предоставление услуг пассажирам в аэропорту (обязательные и рекомендуемые). Назначение и виды информационно-справочного обслуживания пассажиров в аэропорту. Акустическая и визуальная информация пассажиров в аэропорту. Организация обслуживания пассажиров и оформление багажа. Бронирование перевозки пассажиров, багажа. Регистрация пассажиров и оформление багажа. Назначение и порядок оформления ведомости регистрации пассажиров и багажной ведомости. Методы регистрации. Комплексная технология оперативной смены. Обработка перевозки багажа: требования, предъявляемые к габаритам, упаковке и маркировке багажа. Перевозка специального, крупногабаритного багажа, перевозка животных домашних и птиц в качестве багажа. Снятие багажа не явившихся на посадку пассажиров Организация обслуживания транзитных и трансферных пассажиров. Обслуживание транзитных пассажиров. Обслуживание трансферных пассажиров. Обслуживание по вылету. Обслуживание в пункте трансфера. Обработка трансферного и транзитного багажа. Организация перевозки багажа.

	Организация обработки отправляемого багажа. Обработка прибывшего багажа. Выдача зарегистрированного багажа. Порядок приема-сдачи багажа на борт ВС. Способы обработки багажа. Неисправности при перевозке багажа. Оперативный розыск багажа. Досылка багажа. Порядок реализации без документного и невостребованного багажа. Порядок предъявления и рассмотрения претензий по зарегистрированному багажу.
	Организация перевозки пассажиров на особых условиях. Организация обслуживания пассажиров особых категорий: перевозка пассажиров с детьми, перевозка несопровождаемых детей. Перевозка пассажиров с ограниченными возможностями.
	Расчёт коммерческой загрузки ВС. Комплектование коммерческой загрузки рейса. Массовые характеристики самолета. Обеспечение центровки и загрузки ВС. Расчёт предельной и фактической коммерческой загрузки ВС. Расчет свободного тоннажа в начальном и транзитном аэропорту. Оформление порейсовой документации. Расчёт центровки ВС. Содержание и построение центровочного графика.
	Организация обслуживания пассажиров в аэропорту при выполнении международных рейсов. Требования государственных органов при международных воздушных перевозках. Регистрация пассажиров и оформление багажа при организации международных перевозок. Контроль явки пассажиров на посадку и посадка на борт ВС при выполнении МВП. Комплектование зарегистрированного багажа, размещение и крепление их на борту ВС. Организация встречи пассажиров и доставка их в аэровокзал при организации МВП. Организация выдачи багажа на МВП. Обслуживание депортированных пассажиров. Оформление рекламации по багажу (PIR). Досылка багажа по назначению при МВП.
	Пути повышения качества обслуживания пассажирских и багажных перевозок. Способы сокращения наземного времени обслуживания пассажиров. Обслуживание пассажиров при возникновении сбойных ситуаций. Современные системы маркировки и обработки багажа. Инновационные технологии для улучшения качества обслуживания пассажиров.
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 1. Составление технологического графика
	Практическое занятие № 2. Оформление перевозочной документации (ведомости регистрации пассажиров, сводной загрузочной ведомости)
	Практическое занятие № 3. Оформление багажной ведомости
	Практическое занятие № 4. Оформление багажной ведомости при неисправностях.
	Практическое занятие № 5. Оформление коммерческого акта (багаж)
	Практическое занятие № 6. Оформление «Заявления о неприбытии багажа», «Справки о неприбытии багажа», «Акта на найденные забытые вещи». Оформление досылки багажа
	Практическое занятие № 7. Построение центровочного графика
	Практическое занятие № 8. Регистрация пассажиров и оформление багажа прямого рейса.
	Содержание

Тема 2.2. Транспорт как отрасль экономики	Особенности и перспективы развития воздушного транспорта Роль и значение воздушного транспорта в системе рыночной экономики. Специфические особенности воздушного транспорта. Транспортная продукция, ее особенности и измерители. Объемные и качественные показатели эксплуатационной работы Ресурсы воздушного транспорта Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы. Рынок труда, направление кадровой политики на транспорте. Доходы от перевозок, пути повышения доходов. Состав и структура эксплуатационных расходов отрасли, их зависимость от размеров движения. Элементы затрат, калькуляция себестоимости. Прибыль организации, распределение и использование прибыли
Тема 2.3. Инфраструктура – основная экономическая структура рыночной системы хозяйствования	Содержание Организационно-правовые формы организаций Классификация организаций по формам собственности и объектам производства. Производственные особенности структуры организации. Инфраструктура организации. Типы производства, их характеристика; понятие производственного и технологического процесса. Особенности производственного процесса на воздушном транспорте. Законы и нормативные документы, регулирующие правовые и организационные основы воздушного транспорта Материально-техническая база организаций Сущность, назначение и состав основных средств. Классификация и структура основных средств, их оценка; износ и амортизация. Показатели эффективности использования основных средств, фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность. Оборотные средства; понятие, состав, структура, классификация. Показатели использования оборотных средств. Пути повышения эффективности использования основных и оборотных средств В том числе, практических занятий Практическое занятие №9 Определение показателей использования основных фондов и оборотных средств. Расчет амортизационных отчислений.
Тема 2.4. Основы организации и нормирования труда. Ресурсы управления	Содержание Организация труда Основные задачи и принципы организации труда, ее особенности на воздушном транспорте. Основные направления совершенствования организации труда аэропорта. Значение и задачи бригадной формы организации труда. Структура кадров, движение кадров, списочная численность персонала и показатели ее измерения. Основные аспекты управления человеческими ресурсами. Механизм управления персоналом. Структура управления персоналом на транспорте. Мотивация исполнителей на повышение качества труда Нормирование труда Понятие о рабочем времени. Бюджет рабочего времени. Классификация затрат рабочего времени. Сущность и значение нормирования труда. Основные виды норм затрат труда. Методы нормирования труда: опытно-статистический и аналитический (исследовательский и расчетный). Нормативы затрат труда В том числе, практических занятий Практическое занятие № 10. Обработка материалов индивидуальной фотографии рабочего дня

Тема 2.5. Трудовые ресурсы и оплата труда	Практическое занятие № 11. Обработка материалов хронометража
	Практическое занятие № 12. Расчет норм затрат труда
	Содержание
	Производительность труда Понятие производительности труда. Показатели производительности труда: выработка, трудоемкость. Методы измерения производительности труда: натуральный, денежный (стоимостной) и трудовой. Факторы и резервы роста производительности труда: характеристика и направление реализации. Способы определения производительности труда для различных подразделений воздушного транспорта
	Формы и системы оплаты труда Сущность, принципы и механизм организации заработной платы в организациях воздушного транспорта. Тарифная система оплаты труда: ее сущность, состав и содержание, ее элементы. ЕТКС (единый тарифно-квалификационный справочник). Бестарифная система оплаты труда. Формы и системы оплаты труда: сдельная, повременная; их разновидности, преимущества и недостатки, области применения. Права организаций в области оплаты труда
	Структура заработной платы Структура заработной платы, виды и порядок доплат, методика расчета заработной платы работников различных категорий. Порядок индексации доходов населения в условиях инфляции. Методика определения необходимой численности различных категории работников и фонда оплаты труда
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 13. Расчет производительности труда работников аэропорта
	Практическое занятие № 14. Расчет заработной платы работников аэропорта
	Практическое занятие № 15. Расчет численности различных категорий работников аэропорта
	Практическое занятие № 16. Расчет фонда оплаты труда и среднемесячного заработка работников аэропорта
Тема 2.6. Маркетинговая деятельность и планирование на воздушном транспорте	Содержание
	Основы маркетинга Понятие и концепция маркетинга. Концепция совершенствования производства, качества товаров, сбыта, современная концепция социально-ориентированного маркетинга. Принцип и цели маркетинга: ориентация производства на рынок, конкурентоспособность, высокая рентабельность; функции маркетинга и этапы его организации: сбор информации и комплексное исследование рынка, формирование ценовой политики и установление цен на товары (услуги), определение жизненного цикла товаров и формирование цен на различных его стадиях; стимулирование сбыта. Реклама: назначение, классификация, требование к рекламе, ее виды. Понятие конкурентоспособности. Пути повышения качества и конкурентоспособности транспортной продукции.
	Планирование и прогнозирование спроса на грузовые перевозки Задачи и особенности планирования перевозок грузов воздушным транспортом, виды планов перевозки грузов. Методы планирования. Особенности организации и планирования работы

	аэропорта. Классификация и структура эксплуатационных расходов, порядок их планирования. Понятие себестоимости перевозок, пути ее снижения. Ценовая политика и ценообразование на воздушном транспорте. Тарифы на грузовые перевозки, перечень документов, их содержание. Порядок финансирования производственно-хозяйственной деятельности организации
	Маркетинг пассажирских перевозок Значение и динамика пассажирских перевозок, порядок их планирования. Повышение качества пассажирских перевозок. Пассажирские тарифы. Особенности организации и планирования работы по обслуживанию пассажиров
	Бизнес-планирование деятельности организации Назначение и содержание бизнес-плана. Оценки рынка: анализ конкурентов и рынка сбыта продукции. План маркетинга. Производственная программа, принципы формирования и содержания, производственные мощности, необходимые для реализации производственной программы
	Учет и экономический анализ производственно-финансовой деятельности Значение и виды учета. Формы учета и отчетности основной производственной деятельности аэропорта. Учетная и отчетная документация. Ревизия и инвентаризация. Цели, виды и методы экономического анализа.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 17. Составление рекламы на новый вид продукции и услуг
	Практическое занятие № 18. Планирование объемных и качественных показателей работы аэропорта
	Практическое занятие № 19. Расчет эксплуатационных расходов и себестоимости продукции аэропорта
	Практическое занятие № 20. Расчет экономической эффективности от внедрения новой техники, прогрессивных технологий, выпуска новых видов продукции, услуг
	Практическое занятие № 21. Анализ результатов производственно-финансовой деятельности аэропорта
Тема 2.7. Инвестиционная политика предприятия	Содержание Инновации; понятие и классификация. Инвестиции, их типы, основные сферы. Принципы инвестирования. Методы расчета эффективности инвестиций
Тема 2.8. Внешнеэкономическая деятельность организации	Содержание Значение внешнеэкономических связей, формы внешнеэкономической деятельности организации. Понятия: «экспорт», «импорт». В чем заключается выгода международной торговли. Формы экспорта капитала. Принципы государственного регулирования внешнеэкономических связей. Совместные предприятия, свободные экономические зоны
МДК 03.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров на морском и внутреннем водном транспорте	
Тема 2.1. Общие сведения о пассажирских перевозках	Содержание Введение. Общие сведения о пассажирских перевозках. Характеристика пассажирских транспортных услуг. Значение пассажирских перевозок и задачи. Морские пассажирские перевозки. Перевозки пассажиров внутренним водным транспортом. Развитие перевозок пассажиров. Классификация мирового рынка пассажирских перевозок. Управление морскими

	пассажирскими перевозками. Управление пассажирскими перевозками на внутреннем водном транспорте. Управление пассажирскими перевозками В том числе, практических занятий Практическое занятия №1 Определение и анализ количественных и качественных показателей пассажирских перевозок
	Тема 2.2. Организация технологического обслуживания пассажиров Содержание Форма и специфика организации пассажирских перевозок. Формы организации пассажирских перевозок. Линейные перевозки. Формы круизных путешествий. Мотивация и цели круизов. Классификация пассажиров. Пассажиропотоки. Береговые пассажирские сооружения. Виды сооружений. Пассажирские районы портов. Морские и речные вокзалы. Вокзальные комплексы и пассажирские здания. Устройства и сооружения для обслуживания пассажиров. Устройства для маломобильных пассажиров. Технология производства пассажирских операций. Пассажирские суда. Общая классификация пассажирских судов. Типы судов для пассажирских перевозок. Техническая характеристика пассажирских судов. Сравнительный анализ судов для перевозки пассажиров различных классов Регистра. Классификация кают. Классы обслуживания. Схемы внутренней планировки. Понятие комфортабельности судна. Основные показатели комфортабельности судна. Подготовка транспортных судов в рейс. Рейс судна и его элементы. Пассажирские линии. Провозная способность судна. Предрейсовая подготовка. Санитарно-гигиенические требования к пассажирским судам. Обслуживание пассажиров на судне. Устав о дисциплине работников морского транспорта. Организационная структура транспортных судов. Состав пассажирской службы. Режим труда и отдыха. Основные обязанности членов пассажирской службы. Вахтенная служба. Обязанности вахтенного помощника. Организация тревог. Обязанности членов пассажирской службы по тревогам. Правила обслуживания пассажиров и оказания иных услуг, оказываемых в морском порту и не связанных с осуществлением пассажирами и другими гражданами предпринимательской деятельности В том числе, практических занятий Практическое занятие № 2. Анализ современного состояния качества пассажирского флота Практическое занятие № 3. Применение профессиональной этики и технологий обслуживания пассажиров на судах.
	Тема 2.3. Организация перевозок пассажиров, ручной клади, багажа Содержание Пассажирские тарифы и сборы Основные положения. Понятие о пассажирских тарифах, виды тарифов. Стоимость проезда. Порядок формирования стоимости проезда. Сборы и платы. Стоимость дополнительных услуг. Оформление платных проездных документов. Условия проезда пассажиров. Возврат платежей. Ответственность и штрафы за нарушение условий проезда. Контроль перевозок. Пассажирские тарифы. Формирование тарифов. Тарифы за провоз багажа.

	Системы коррекции тарифов пассажирских и багажных перевозок Оформление перевозки пассажиров морским и речным транспортом. Договор морской перевозки пассажира. Договор перевозки пассажира внутренним водным транспортом. Ответственность перевозчика за нарушения обязательств по перевозке пассажира и багажа. Оформление проездных документов. Каналы продажи и способы оформления проездных документов. Установленные формы бланков проездных документов. Электронные билеты (формы для печати). Перечень документов, удостоверяющих личность пассажира для оформления поездки. Информация, указываемая в проездном (перевозочном документе). Требования к оформлению бланков. Сроки оформления проездных документов до начала поездки. Требования к оформлению детских проездных документов. Обеспечение условий проезда пассажиров морским и речным транспортом. Права пассажиров в соответствии с Правилами морской перевозки пассажиров. Права пассажиров в соответствии с Правилами внутренней водной перевозки пассажиров. Основные положения Правил перевозки пассажиров; Постановления о правилах обслуживания пассажиров и оказания иных услуг. Особенности проезда несовершеннолетних пассажиров. Посадка пассажиров в поезд. Особенности посадки маломобильного пассажира. Изменение условий проезда: отказ пассажира от поездки; переоформление проезда до поездки; возврат платежей; возврат электронных проездных документов; остановка на транспортной линии. Разрешение споров. Отказ в перевозке. Ответственность Перевозчика за невыполнение договора перевозки пассажиров. Перевозка ручной клади, мелких домашних животных в пассажирских поездах дальнего следования Правила перевозки и хранения ручной клади. Перевозка мелких домашних животных. Перевозка собак-проводников. Порядок действий при обнаружении забытых вещей, порядок возврата забытых и найденных вещей. Перечень запрещенных к перевозке вещей (предметов). Условия приема отправления и оплаты перевозки багажа и грузобагажа Понятие о багаже. Условия приема, перевозки и оформления багажа. Условия приема и оформления перевозки грузобагажа. Порядок оформления перевозки багажа. Перевозочные документы. Определение стоимости перевозки багажа. Дополнительные платные услуги при перевозке багажа. Объявление ценности. Условия приема, оформления и оплаты перевозки грузобагажа. Ответственность и штрафы за нарушение условий перевозки ручной клади, багажа и грузобагажа. Перевозка пассажиров в круизном путешествии Каналы продаж проездных документов (билетов) круизные путешествия. Документы сопровождения на круизные путешествия. Права и обязанности пассажиров. Особенности перевозки несовершеннолетних. Услуги, предоставляемые пассажирам в круизном путешествии. В том числе, практических занятий Практическое занятие № 4. Оформление договора морской перевозки
--	--

	Практическое занятие № 5. Определение стоимости проезда пассажира
	Практическое занятие № 6. Расчет стоимости круизного путешествия
Тема 2.4. Организация обслуживания пассажиров на вокзалах	Содержание
	Организация обслуживания пассажиров на вокзалах Назначение вокзалов. Инфраструктура вокзального комплекса. Вокзал, как транспортно-пересадочный узел. Основные технологические документы, регламентирующие работу вокзала. Основные помещения вокзала, схемы размещения помещений вокзала для различных категорий пассажиров. Организация пассажиропотоков на вокзалах. Навигационная система вокзала. Справочно-информационное обслуживание. Обслуживание маломобильных групп пассажиров. Условия пребывания на вокзале. Перечень услуг, включенный в стоимость проезда и услуги за дополнительную плату. Хранение и транспортировка багажа и ручной клади. Санитарно-гигиенические услуги. Транспортные услуги. Комната матери и ребенка. Деловые и коммуникационные услуги. Карты и электронные паспорта доступности вокзалов. Обеспечение безопасности на вокзалах.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 7. Составление должностной инструкции администратора вокзала
Тема 2.5. Учет и отчетность по пассажирским перевозкам	Содержание
	Основы организации пассажирских перевозок водными видами транспорта. Виды планирования перевозок. Показатели работы пассажирского флота. Порядок составления планов работы пассажирских судов. Рейсовое планирование. Расчет показателей работы пассажирского флота. Провозная способность судна. Составление расписания. Организация круизных рейсов.
	Учет и отчетность по пассажирским перевозкам Порядок формирования показателей. Документы первичного учета. Основные показатели статистической отчетности по пассажирским перевозкам. Финансовые показатели. Хозяйственный расчет и пути снижения убыточности пассажирского флота.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 8. Выполнение расчетов эксплуатационных расходов, доходов и себестоимости перевозок.
Тема 2.6. Перспективы развития пассажирских перевозок	Перспективы развития пассажирских перевозок Транспортная доступность. Развитие морского транспорта. Развитие внутреннего водного транспорта. Перспективные проекты. Развитие туристических маршрутов.
Тема 2.7. Общая характеристика транспорта как отрасли материального производства	Содержание
	Сущность понятия «Транспорт-отрасль экономики» Содержание понятий «отрасль экономики» и «подотрасль», базовые отрасли экономики, специфические характеристики транспорта как отрасли. Транспортная продукция, ее особенности и измерители.
	Роль транспорта в общественном производстве материальных благ

	Место транспорта в пофакторной группировке производств. Влияние размещения производств на транспортные потоки. Критерии выбора места размещения производств. Транспорт – фактор развития промышленности.
	Отличительные характеристики транспорта по роду конечной продукции и методу оценки ее качества Специфические характеристики транспортной продукции. Понятие отрасли «естественной монополии».
	В том числе, практических занятий
	Практическая занятие № 9. Проведение сравнительного анализа состава и структуры отраслей экономики России за определенный период времени.
Тема 2.8. Хозяйственный механизм морского и речного транспорта	Содержание
	Состав и структура средств труда используемых на морском и речном транспорте Материально-техническая база водного транспорта. Сущность, назначение и состав основных средств. Классификация и структура основных средств, их оценка; износ и амортизация. Показатели эффективности использования основных средств, фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность. Оборотные средства; понятие, состав, структура, классификация. Пути повышения эффективности использования основных и оборотных средств.
	Производственный процесс на морском и речном транспорте Структура производственного процесса, рабочие процессы, операции и приемы. Общая характеристика технологических процессов работы судов и портов. Рейс судна. Дата готовности судна к погрузке.
	Отличительные особенности технологического процесса и организации трудового процесса на морском транспорте. Фактор пространственного рассредоточения основных средств транспортного предприятия и его влияние на финансовый документооборот. Особый состав и режим труда на морском и речном транспорте. Основные направления совершенствования организации труда. Значение и задачи бригадной формы организации труда. Структура кадров, движение кадров.
	Заработная плата на морском и речном транспорте Основные положения оплаты труда. Формы, системы и принципы оплаты труда.
	Нормирование работы флота и портов Система показателей транспортного процесса. Эксплуатационные характеристики и показатели работы флота. Основы технического нормирования транспортных средств. Рейс судна, нормирование его элементов. Сталийное время. Понятия диспач/демередж.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие Расчет и сравнительный анализ оснащенности и производительности труда на транспорте и в других отраслях материального производства.
	Практическое занятие № 10. Оформление нотиса о готовности судна к грузовым операциям.
	Практическое занятие № 11. Оформление стейтмента нахождения судна в порту.
	Практическое занятие № 12. Оформление коносамента
	Практическое занятие № 13. Расчет диспача/демереджа.

Тема 2.9. Экономические показатели результатов деятельности предприятия	Практическое занятие № 14. Оформление инвойса на демередж.
	Практическое занятие № 15. Анализ способов мотивации труда
	Содержание
	Транспортные издержки и издержки транспорта Транспортные издержки грузовладельцев, их сущность и структура. Издержки транспорта. Расходы судовладельцев в портах. Портовые сборы. Агентирование судов в морских и речных портах. Дисбурсментский счет.
	Себестоимость как комплексный экономический показатель работы морского и речного транспорта Себестоимость перевозок. Структура рейсовых и эксплуатационных расходов судна. Себестоимость погрузо-разгрузочных работ. Определение себестоимости по видам перевозок.
	Формирование финансовых результатов предприятия Выручка от реализации работ транспортных услуг. Прибыль, ее экономическое содержание, виды и методы определения. Функции и система цен. Особенности ценообразования на морском и речном транспорте. Цена перевозки, тариф и фрахт.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 16. Расчет портовых сборов
	Практическое занятие № 17. Анализ структуры рейсовых и эксплуатационных расходов судна
	Практическое занятие № 18. Оформление фрахтового инвойса.
Тема 2.10. Маркетинговая деятельность предприятия	Практическое занятие № 19. Расчет тайм-чартерного эквивалента рейса судна.
	Содержание
	Повышение конкурентоспособности услуг морского и речного транспорта Критерии качества транспортной продукции. Сегментирование рынка под воздействием неценовой конкуренции. Функции маркетинга и этапы его организации: сбор информации и комплексное исследование рынка, формирование ценовой политики
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 20. Разработка комплекса маркетинга
Тема 2.11. Понятие и сущность внешнеэкономической деятельности	Практическое занятие № 21. Создание рекламы транспортного предприятия
	Содержание
	Внешнеэкономические связи Цели и задачи ВЭД. Организация внешнеэкономической деятельности на морском транспорте. Понятия: «экспорт», «импорт». Формы экспорта капитала. Принципы государственного регулирования внешнеэкономических связей. Свободные экономические зоны.
	Формы внешнеэкономической деятельности Внешнеторговые операции. Международная аренда. Виды фрахтования транспортных судов. Проформы чартеров.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 22. Системный анализ проформы чартера «Дженкон».
	Практическое занятие № 23. Оформление рейсового чартера.
Учебная практика 72 часа	
Виды работ	
1. Организация рабочего места	
2. Ознакомление с нормативно- справочной литературой	

3. Определение тарифных расстояний 4. Определение тарифной группы, тарифной позиции и класса груза 5. Определение провозных платежей и сборов, связанных с перевозкой грузов. 6. Оформление заявки на перевозку грузов 7. Ведение учетной карточки выполнения заявки. 8. Оформление перевозочных документов. 9. Оформление приема груза к перевозке и выдачи груза грузополучателю
Производственная практика 180 часов Виды работ - прием грузов) к перевозке; - выдача грузов в пунктах назначения - организация хранения грузов и учета его на местах общего пользования; - определение массы перевозимых грузов в пунктах отправления или назначения - оформление перевозочных документов и контроль за правильностью их оформления по вопросам - оформление актов общей формы, рапортов на составление коммерческих актов - оформление документов, связанных с ведением станционной коммерческой отчетности (о приеме груза, выгрузке на склад, сортировке и передаче, проведении коммерческого осмотра; - организация розыска грузов; - составление и рассмотрение материалов расследования по несохранным перевозкам; - обеспечение контроля за соблюдением грузоотправителями и грузополучателями требований по обеспечению сохранности при погрузочно-разгрузочных работах на местах общего пользования. - прием и обработка коммерческих актов, актов общей формы - прием и сдача грузовых документов - обеспечение сохранности грузов. - обеспечение сохранности и безопасности движения при перевозке опасных грузов. - контроль положения негабаритных и тяжеловесных грузов при перевозке - организация перевозки опасных грузов - порядок нанесения знаков опасности и маркировки опасности на вагонах и грузовых местах - применение действующих положений по организации пассажирских перевозок на транспорте (видам транспорта) - расчет плат и сборов за перевозку пассажиров и багажа - организация процесса предоставления информационно-справочных услуг пассажирам - ведение учетной и отчетной документации в сфере пассажирских перевозок на объектах транспорта (по видам транспорта);
Промежуточная аттестация 36 часов
Всего 696 часов

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Мастерские/зоны по видам работ: Управление перевозочным процессом на железнодорожном транспорте оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики, оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1 Основные печатные издания

1. Волков, В. С. Обеспечение грузовых перевозок на автомобильном транспорте / В. С. Волков. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 216 с. — ISBN 978-5-507-45024-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276680>
2. Колик, А. В. Грузовые перевозки: комбинированные технологии : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Колик. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15574-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543130>
3. Лазаренко, Д. Ю. Управление персоналом на автотранспортном предприятии / Д. Ю. Лазаренко, В. В. Нагорный. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 172 с. — ISBN 978-5-507-45919-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/319313>
4. Левкин, Г. Г. Логистика в АПК / Г. Г. Левкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 184 с. — ISBN 978-5-507-45651-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/277076>
5. Лукинский, В. С. Логистика и управление цепями поставок : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 359 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10259-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517660>
6. Неруш, Ю. М. Транспортная логистика : учебник для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, С. В. Саркисов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11697-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518570>
7. Николенко, П. Г. Формирование клиентурных отношений в сфере сервиса / П. Г. Николенко, А. М. Терехов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 248 с. — ISBN 978-5-507-47328-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/360461>
8. Хмельницкий, А. Д. Экономика и управление на грузовом автомобильном транспорте : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Д. Хмельницкий. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18730-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545452>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1	- оформление перевозочных документов с применением автоматизированных систем; - применение положений по актово-претензионной работе; - определение условий перевозки грузов различных категорий, в том числе опасных; - выполнение работ по контролю соблюдения сроков доставки грузов	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, курсового проектирования, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль:

ПК 3.2.	- организовывать обслуживание пассажиров - оформление проездных и перевозочных документов; - ведение учета и отчетности в сфере пассажирских перевозок;	- защита отчетов по практическим работам; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий, учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене по МДК; - экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике
ОК 01	Обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности; соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); степень точности выполнения поставленных задач.	
ОК 02	полнота охвата информационных источников; скорость нахождения и достоверность информации; обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности.	
ОК 05	демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках	

Приложение 1.4
к ПОП-П по специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМн.03 Организация производственного процесса метрополитена»

2024 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМн.03 Организация производственного процесса метрополитена»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация производственного процесса метрополитена».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации,	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации	

	структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 3.1.	классифицировать нарушения безопасности движения поездов определять неисправность оборудования и устройств станции метрополитена	регламент проведения комиссионных осмотров станции метрополитена нормативно-технические документы по	контроля соблюдения графика движения поездов действия при возникновении нештатных ситуаций в

	организовывать работы по подготовке станции метрополитена к работе в сезонных условиях организовывать информационно-навигационную работу с пассажирами (в том числе с маломобильными группами населения);	эксплуатации метрополитена нормативно-технические документы, определяющие правила содержания оборудования и устройств станции метрополитена документы, регламентирующие порядок подготовки станции к работе в период паводка, ливневых дождей, в летних и зимних условиях виды неисправностей устройств, оборудования и путей станции метрополитена пассажиропотоки по каждому вестибюлю и пересадке	соответствии с установленным порядком использования различных видов связи (поездной радиосвязи, поездной диспетчерской, тоннельной).
ПК 3.2.	координировать работу персонала смежных подразделений по содержанию станционного комплекса в исправном состоянии применять нормативно-технические документы, регламентирующие порядок эксплуатации метрополитена, санитарные нормы и правила вести учетную документацию	специфики работы смежных подразделений нормативно-технических документов, регламентирующих порядок эксплуатации метрополитена, санитарных норм и правил основные положения, регламентирующие взаимоотношения со смежными подразделениями метрополитена	координации действий персонала смежных подразделений по содержанию станционного комплекса в исправном состоянии выявления несоответствий состояния станционного комплекса санитарным нормам

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	408	408
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	252	252
учебная	72	72
производственная	180	144
Промежуточная аттестация	36	36
Всего	696	696

2.3 Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовой проект(работа)	Самостоятельная работа ⁴	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1. ПК 3.2.	Раздел 1. Организация технической эксплуатации метрополитена	256	256	256	256				
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1. ПК 3.2.	Раздел 2. Технологический процесс работы станции метрополитена	152	152	152	152				
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.	Учебная практика	72	72					72	
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.	Производственная практика	180	180						180
	Промежуточная аттестация	36	36						
	Всего:	696	696	408	408			108	144

2.3. Примерное содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)
Раздел 1. Организация технической эксплуатации метрополитена 256 часов	
МДК 03.01 Организация технической эксплуатации метрополитена	
Тема 1.1. Правила технической эксплуатации метрополитена	Содержание
	Правила технической эксплуатации метрополитена. Регламентирующие документы по технической эксплуатации метрополитена с учетом региональных особенностей. Общие положения. Порядок движения подвижного состава и организации маневровой работы. Система сигналов, относящихся к движению поездов и маневровой работе. Порядок функционирования объектов инфраструктуры метрополитена.
	В том числе, практических и лабораторных занятий

⁴ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

	Практическое занятие № 1 Определение неисправностей сооружений, устройств и оборудования (классификация проблем пассажирской зоны, сроки устранения замечаний)
	Практическое занятие № 2 Порядок вызова ответственных работников и восстановительных формирований, порядок оформления замечаний в Журналах установленной формы
Тема 1.2. Правила пользования метрополитеном	Содержание
	Правила пользования метрополитеном Нормативно-правовые документы, регламентирующие правила пользования метрополитеном.
	В том числе, практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 3 Практический разбор ситуации, возникающий на станции в части нарушений правил пользования метрополитеном.
Тема 1.3. Организация работы персонала станции метрополитена	Содержание
	Организация работы персонала станции метрополитена Должностные инструкции работников станции метрополитена. Трудовое законодательство Российской Федерации, нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права, в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей. Составление графиков рабочего времени, смен и отпусков, в том числе в электронном виде. Составление табеля учета рабочего времени. Анализ информации по деятельности персонала станции метрополитена. Организация повышения квалификации, аттестации работников станции метрополитена.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 4 Составление графика рабочего времени и табеля учета рабочего времени.
Тема 1.4. Общие сведения об устройствах автоматики, телемеханики движения поездов (АТДП)	Содержание
	Введение. Напольные устройства АТДП Светофоры. Особенности конструкции светофоров. Классификация светофоров. Обозначение светофоров. Автостопы. Сигнал абсолютной остановки.
	Аппаратура АТДП Реле. Электромагнитное реле. Индукционное реле. Магнитоэлектрическое (поляризованное) реле. Обозначение реле в схемах АТДП. Трансформаторы. Размещение аппаратуры АТДП. Электропитание аппаратуры АТДП.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятия № 1. Работа с реле АТДП. Схемы включения реле.
Тема 1.5. Устройство, назначение и принцип работы рельсовых цепей	Содержание
	Рельсовые цепи. Устройство, назначение и принцип работы. Виды рельсовых цепей. Режимы работы рельсовых цепей
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятия № 2. Анализ схем рельсовых цепей
Тема 1.6. Путевая автоматическая блокировка	Содержание
	Путевая автоматическая блокировка (автоблокировка - АБ) Назначение и принцип работы автоблокировки. Система сигнализации при автоблокировке. Предупредительная сигнализация при автоблокировке. Назначение и принцип работы путевого реле («П»). Назначение и принцип работы путевого реле («Л»). Пропускная способность линии при автоблокировке. Автоблокировка без автостопов и защитных участков.
	В том числе, практических занятий

	Практическое занятия № 3. Расчет сигнальных точек (тяговые расчеты)
Тема 1.7. Автоматическая локомотивная сигнализация с автоматическим регулированием скорости (АЛС-АРС)	Содержание
	Автоматическая локомотивная сигнализация с автоматическим регулированием скорости (АЛС-АРС) Назначение и принцип работы АЛС-АРС. Структурная схема АЛС-АРС. Путьевые и поездные устройства системы АЛС-АРС. Увязка поездных устройств АРС с устройствами торможения. Типы систем АЛС-АРС. Дублирующее автономное устройство АРС (ДАУ-АРС). Принцип работы устройств автоблокировки и системы АЛС-АРС. Признак направления (КС-Н).
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 4. Анализ схем АЛС-АРС (путевые устройства)
	Практическое занятие № 5. Анализ схем АЛС-АРС (поездные устройства)
Тема 1.8. Эксплуатационно-технические основы электрической централизации (ЭЦ)	Содержание
	Электрическая централизация (ЭЦ) Общие сведения. Эксплуатационно-технические основы ЭЦ. Аппараты управления и контроля.
	Стрелочный электропривод Назначение, устройство и принцип работы стрелочного электропривода. Механическая передача стрелочного электропривода. Работа стрелочного электропривода на фрикцию. Механическое запирание стрелочных острияков. Назначение контрольных линеек стрелочного электропривода и их взаимодействие с автопереключателем. Способы перевода стрелок. Схемы управления стрелочным электроприводом. Средства механической очистки стрелок. Порядок проверки работы стрелки после завершения работ.
	Макет стрелки Назначение, индикация и порядок постановки (снятие) стрелки на (с) макет(а).
	Курбельный аппарат Назначение, устройство и принцип работы. Схема включения.
	Наборная группа Кнопочное наборное реле. Маршрутно-наборное реле. Реле отмены маршрутов. Отказы кнопки «ГОК». Назначения, принцип включения и индикация на аппарате управления.
	Реле сигнальной группы Главное сигнальное реле. Замыкающее реле. Противоповторное реле. Маршрутные реле. Реле искусственного размыкания. Назначения, принцип включения и индикация на аппарате управления.
	Включающее автостопное реле (ВА) Назначение и принцип работы (включения) реле ВА.
	Сигнально-управляющее реле (СУ) Назначение и принцип работы (включения) реле СУ. Включение ламп светофоров полуавтоматического действия.
	Пригласительный сигнал (ПС) Назначение и принцип включения ПС. Схема ПС. Автоматический режим включения ПС («Авто-ПС»).
	Последовательность работы устройств МРЦ и индикация на аппарате управления При задании маршрута, при проследовании поезда по маршруту.
	Контроль прибытия Назначение, принцип работы и схема включения.
	Схематический план станции

	Таблица взаимозависимости стрелок, сигналов и маршрутов. Маршрутизация станции. Построение схем МРЦ. Сигнальные группы. Сигнал опасности (ОП) и дополнительный сигнал опасности (ДОП).
	Автоматические режимы Назначение и принцип работы. Автоприем, Автоотправление. Автооборот. Зонный режим. Автоподача (автоотстой). Комбинированный и простой размены.
	Устройства автоматического обнаружения перегрева букс (ПОНАБ, БИСК-Б) Назначение и технические данные аппаратуры. Эксплуатация аппаратуры. Информация, выводимая на печать.
	Контрольно-габаритное устройство («КГУ») Назначение, устройство и принцип работы КГУ.
	Маршрутные указатели Назначение, принцип работы и схема включения. Типы маршрутных указателей.
	В том числе, практических и лабораторных занятий
	Практическое занятия № 6 Работа на аппарате управления при нормальной работе устройств АТДП
	Практическое занятия № 7 Работа на аппарате управления при отказах устройств АТДП
Тема 1.9. Блочная маршрутно-релейная централизация (БМРЦ)	Содержание Блочная маршрутно-релейная централизация (БМРЦ) Аппараты управления и расположение сигнальных кнопок. Наборная и сигнальная группа «БМРЦ». Принцип задания и отмены маршрута. Отказы «БМРЦ». Прочие системы централизации депо метрополитенов.
Тема 1.10. Диспетчерская централизация	Содержание Диспетчерская централизация Устройство и принцип работы ДЦ. Назначение и устройство электронного терминала ДСЦП (Т-ДСЦП). Подготовка к работе электронного терминала. Структура видеокадра. Выдача ответственных команд и команд, требующих подтверждения. Неисправности ДЦ. В том числе, практических занятий Практическое занятия № 8 Работа на Терминале ДСЦП Практическое занятия № 9 Работа на Терминале ДСП
Раздел 2. Технологический процесс работы станции метрополитена 152 часа	
МДК 03.02 Организация работы станции метрополитена	
Тема 2.1. Устройство станции метрополитена	Содержание Станционные сооружения и технические устройства станции Назначение станции. Инженерно-технические устройства на станции. Сооружения и устройства, предназначенные для обслуживания пассажиров: вестибюли, коридоры, эскалаторы, лестницы, платформы, подземные переходы, контрольные пункты. Служебные помещения, их размещение на станциях, назначение, режим пользования. Освещение станции. Вентиляция, отопление, водоснабжение. Схемы путевого развития промежуточных и конечных станций и особенности их работы. Устройства пассажирской автоматики Автоматические контрольные пункты (АКП), автоматические контрольные пункты по выходу (ПКА), полуавтоматические контрольные пункты (ПКП), места их установки, принцип работы. Управление группой АКП из одного пункта. Автоматы по продаже проездных билетов. Терминалы для проверки проездных билетов. Сведения о механизмах, используемых для работы станции и обслуживания пассажиров Навигация в метрополитене

	Общая информация. Типы навигации. Перспективы развития навигации. Современные навигационные приложения. Метрополитен как система ориентирования по городу.
	Гражданская оборона. Специальные объекты. Metalлоконструкции Транспортный режим работы, режим укрытия. Назначение. Предназначение металлоконструкций. Отсеки. Классификация металлоконструкций по месту установки, по принципу действия, по характеру привода, по степени защиты, по затворам и отсекающим. Вентиляционная сбойка, уборная, фильтровентиляционная установка. Команды гражданской обороны: общая готовность, воздушная тревога, закрыть защитные устройства, отбой воздушной тревоги. Ревизия металлоконструкций с электрогидравлическим приводом в двух режимах, ревизия металлоконструкций с электромеханическим приводом в 3-х режимах.
	Оповещение пассажиров метрополитена в случае гражданской обороны. Тексты вещания. Команды поездного диспетчера, диспетчера Электромеханической службы.
	Назначение, содержание, проверка сходных устройств. Типы сходных устройств. Ограждение сходных устройств, сигнальные знаки. Порядок разложения сходных устройств. Сходной трап на станциях метрополитена.
	В том числе, практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 1. Отработка действий работников станции по регулировке пассажиропотоков при неисправности пассажирской автоматики
	Практическое занятие № 2. Отработка действий дежурного по станции при переключении инженерно-технических устройств на станции. Действия персонала при поступлении аварийного сигнала инженерно-технических устройств на станции.
Тема 2.2. Технология работы станции метрополитена	Практическое занятие № 3. Анализ крупных городских объектов рядом со станциями метрополитена в пределах указанного маршрута.
	Практическое занятие № 4. Составление и исследование маршрутов следования от станции метрополитена к городским объектам.
	Содержание
	Технологический процесс работы станции (ТПРС)
	Понятие о технологическом процессе работы станции. Основные разделы ТПРС.
	Техническо-распорядительный акт станции
	Назначение и содержание техническо-распорядительного акта (ТРА) станции. Порядок разработки, согласования, утверждения и оформления техническо-распорядительного акта станции метрополитена. Приложения к техническо-распорядительному акту станции метрополитена. Выписки из ТРА.
	Организация технической работы станции и обслуживания пассажиров
	Организация оперативного руководства работой станции. График дежурств работников станции. Расстановка штата. Организация технической работы станции: подготовка к началу движения, начало движения электропоездов, окончание движения электропоездов, работа в период отсутствия движения электропоездов.
	Коммерческая работа станции
	Правила пользования метрополитеном. Правила оплаты проезда и провоза багажа. Проездные документы. Продажа проездных билетов. Виды проездных билетов. Действия ДСП при возникновении конфликтных ситуаций с пассажирами.
	Санитарное содержание пассажирской зоны

	Виды, типы и общие принципы проверки технической работы и санитарного состояния элементов станций метрополитена.
	Маневровая работа на станциях Понятие о маневровых передвижениях. Руководство маневровой работой на станциях. Порядок производства маневровых работ на станционных путях станции, парковых путях. Порядок производства маневров при запрещающем показании или погасших огнях светофора. Порядок высадки пассажиров из поездов, идущих на пути оборота, в электродепо, в отстой.
	Организация основных ночных работ на станции и путях метрополитена Порядок производства работ посторонними организациями. Порядок проведения огневых работ. Порядок проведения работ по промывке пути, в том числе промывочным агрегатом.
	В том числе, практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 5. Разработка и составление ТРА.
	Практическое занятие № 6. Организация проведения маневровой работы на станции метрополитена.
Тема 2.3. Организация обслуживания пассажиров на станции метрополитена	Содержание
	Информирование пассажиров Назначение информации. Средства информации. Виды информации: визуальная (зрительная), акустическая, система телевидения. Дикторская, справочное бюро и порядок их работы. Порядок информирования пассажиров о нарушении нормальной работы метрополитена. Порядок выдачи справок о задержке пассажира в пути следования на линиях метрополитена.
	Особенности общения с пассажирами в метрополитене с учетом клиентоориентированности Этика общения и особенности общения с пассажирами. Профессиональные действия работников при возникновении нестандартных ситуаций. Формы взаимодействия с маломобильными пассажирами. Методы и технологии сохранения сотрудниками метрополитена устойчивого эмоционального состояния в условиях профессионального взаимодействия с маломобильными пассажирами. Координирование действий по сдаче вещей, забытых пассажирами метрополитена
	Особенности сопровождения пассажиров по категории «Организованные группы детей» Технология организации сопровождения организованных групп детей. Сопровождение на территории метрополитена.
	Технические устройства в метрополитене для обслуживания маломобильных пассажиров Виды и особенности конструкций специального оборудования и кресел-колясок для маломобильных пассажиров с заболеваниями опорно-двигательного аппарата в метрополитене. Условия транспортировки оборудования для сопровождения маломобильного пассажира. Меры, принимаемые в экстренной ситуации. Эскалаторы, лифты, наклонные лестничные подъемники, мобильные лестничные подъемники «Скалолаз» и другие технические средства.
	В том числе, практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 7 Отработка особенностей по сопровождению инвалидов по зрению, инвалидов-колясочников.
	Практическое занятие № 8 Отработка особенностей общения с инвалидами по слуху (глухие, слепоглухие), с ментальными нарушениями, с проблемами речи.
Учебная практика 72 часа Виды работ	

1. Действия дежурного по станции при резком изменении пассажиропотоков. 2. Действия дежурного по станции метрополитена при загорании (использовании первичных средств пожаротушения). 3. Порядок приёма дежурства ДСП (проведение оперативного инструктажа, проверка готовности штата и станции к работе). 4. Порядок осмотра станции ДСП в целях обеспечения антитеррористической защищённости, санитарного содержания, технического содержания устройств и сооружений. 5. Порядок установки переносного сигнала остановки, проверка работоспособности УКПТ, закрепления сходных устройств в ночное время. 6. Сокращение освещения станции и места расположения щитовых. 7. Порядок пропуска работников в тоннель в ночное время и по нарядам во время движения поездов.
Производственная практика 180 часов Виды работ 1. Ознакомление с устройствами станции метрополитена (на месте проведения производственной практики). 2. Отработка использования видов связи (на местах установки телефонов поездной, диспетчерской, тоннельной, стрелочной связи на станции, перегонах). 3. Отработка порядка проведения комиссионных осмотров станционного комплекса (станционного комплекса, проверка аварийных ключей из ящика хранения, проведения комиссионных осмотров громкоговорящего оповещения, подвесных и настенных указателей, стрелочных переводов (на станциях с путевым развитием)). 4. Отработка практических навыков в использовании устройств автоматики, телемеханики движения поездов (АТДП) согласно техническим и конструктивным особенностям станции метрополитена (под руководством наставника). 5. Выполнение функциональных задач в диспетчерской централизации (под руководством наставника). 6. Участие в проведении маневровых работ на станции метрополитена (под руководством наставника). 7. Выполнение работ по организации обслуживания пассажиров на станции метрополитена в зависимости от технических и конструктивных особенностей станции (под руководством наставника). 8. Выполнение работ по организации работы станции в условиях неисправности устройств и сооружений станции (устройств пассажирской автоматики, погасания освещения, неисправность эскалатора), регулировке пассажира потоков при ЧС с учётом конструктивных особенностей станции. Организация действий работников метрополитена при закрытии станции, перехода, вестибюля в различных ситуациях (под руководством наставника). 9. Выписывание поездных расписаний, книжек-расписаний, поездных талонов.
Промежуточная аттестация 36 часов
Всего 696 часов

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатории Автоматизированные системы управления метрополитеном, Организация работы станции метрополитена, Устройства связи, сигнализации, централизации, блокировки и системы регулирования движения поездов метрополитена оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики, оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1 Основные печатные издания

1. Кузнецов С. В., Зименков О. А. Синтез и реализация оптимальной структуры комплекса автоматики, сигнализации, связи и безопасности линии метрополитена. – Учебное пособие — СПб. Издательско-полиграфическая ассоциация высших учебных заведений, 2018. — 476 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1	– проведение контроля по соблюдению графика движения поездов; – действия при возникновении нештатных ситуаций в соответствии с установленным порядком; – использования различных видов связи (поездной радиосвязи, поездной диспетчерской, тоннельной); – организация информационно-навигационной работы с пассажирами (в том числе с маломобильными группами населения); - организация работы персонала по сопровождению маломобильных пассажиров.	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, курсового проектирования, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль: - защита отчетов по практическим работам; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий, учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене по МДК; - экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике
ПК 3.2.	– - координирование действий персонала смежных подразделений по содержанию станционного комплекса в исправном состоянии; – выявление несоответствий состояния станционного комплекса санитарным нормам; - определение неисправностей оборудования, средств пожаротушения, расходных материалов и хозяйственного инвентаря;	
ОК 01	Обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности; соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); степень точности выполнения поставленных задач.	
ОК 02	полнота охвата информационных источников;	

	скорость нахождения и достоверность информации; обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности.	
ОК 05	демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках	

Приложение 1.5
к ПОП-П по специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям
служащих»

2024 г.