

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
Ростовский государственный университет путей сообщения
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Лиховской техникум железнодорожного транспорта
(ЛиТЖТ – филиал РГУПС)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 00905df85871e9daf4bc8729f3d58e3033
Владелец Полухина Виктория Ивановна
с 05.09.2024 по 29.11.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ
БЕЗОПАСНОСТИ НА ТРАНСПОРТЕ (ПО ВИДАМ
ТРАНСПОРТА)

для специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте
(по видам)

базовый уровень среднего профессионального образования
очная форма обучения

Каменск – Шахтинский
2025

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 20.03.2024 г. №176.

Организация-разработчик:

Лиховской техникум железнодорожного транспорта – филиал государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения»

Разработчик:

Иванова А.А., преподаватель Ли ТЖТ – филиала РГУПС

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1	Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	4
1.1	Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	4
1.2	Планируемые результаты	4
2	Структура и содержание профессионального модуля	6
2.1	Трудоемкость освоения модуля	6
2.2	Структура профессионального модуля	6
2.3	Содержание профессионального модуля	8
2.4	Курсовой проект	23
3	Условия реализации профессионального модуля	23
3.1	Материально – техническое обеспечение	23
3.2	Учебно-методическое обеспечение	23
4	Контроль и оценка результатов профессионального модуля	25

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ
НА ТРАНСПОРТЕ (ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ)»**

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 по направленности: «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам транспорта)».

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

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

	<p>получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств</p>	
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>	-
ПК 2.1	<p>обеспечивать управление движением поездов; разрабатывать график движения поездов; использовать алгоритмы деятельности, связанные с организацией движения в нестандартных ситуациях</p>	<p>основные принципы организации движения на железнодорожном транспорте; действия работников при технической эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств в соответствии с нормами и правилами на железнодорожном транспорте</p>	<p>разработки графика движения поездов с учетом пропускной способности и технических возможностей инфраструктуры</p>
ПК 2.2	<p>организовывать, планировать перевозочный процесс и управлять им; обеспечивать безопасность движения в соответствии с требованиями нормативных документов на железнодорожном транспорте; организовывать работу оперативного персонала по обеспечению безопасности перевозок на железнодорожном транспорте; классифицировать и анализировать причины нарушения безопасности движения на железнодорожном</p>	<p>систему организации движения поездов; назначение и функциональные возможности информационных автоматизированных систем, применяемых для организации перевозочного процесса на железнодорожном транспорте; систему управления безопасностью движения поездов; нормативно-правовую базу обеспечения безопасности движения на железнодорожном</p>	<p>организации движения поездов 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 на железнодорожном транспорте; использования документов, регламентирующих безопасность движения</p>

	транспорте; выбирать оптимальные решения при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций	транспорте	поездов
ПК 2.3	анализировать данные, связанные с контролем выполнения показателей эксплуатационной работы; оформлять документацию по контролю выполнения показателей эксплуатационной работы; принимать решения по результатам контроля выполнения показателей эксплуатационной работы	методики расчета показателей работы объектов железнодорожного транспорта; виды контроля выполнения плановых заданий; ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на железнодорожном транспорте	расчета норм времени на выполнение операций технологических процессов на железнодорожном транспорте; контроля выполнения плановых заданий; расчета и анализа показателей эксплуатационной работы объектов железнодорожного транспорта

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах
Лекции	176
Практические занятия (работы)	28
Курсовая работа (проект)	30
Самостоятельная работа	66
Практика, в т.ч.:	288
учебная	36
производственная	252
Промежуточная аттестация	12
Всего	600

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	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ¹	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1-2.3	Раздел 1. Организация планирование и	85	85	75	85	30	17	-	-

ОК 01, 02, 04	управление перевозочным процессом								
ПК 2.1- 2.3 ОК 01, 02, 04	Раздел 2. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	215	215	197	215	-	51	-	-
ПК 2.1- 2.3 ОК 01, 02, 04	Учебная практика	36	36	-		-		36	-
ПК 2.1- 2.3 ОК 01, 02, 04	Производственная практика	252	252	-		-		-	252
	Промежуточная аттестация	12	-	-		-		-	-
	Всего:	600	600	272	300	30	68	36	180

2.3 Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсового проекта (работы)	Объем часов
Раздел 1 Организация планирование и управление перевозочным процессом (85 часов)		
МДК 02.01 Организация движения на транспорте (по видам транспорта)		
8 семестр		
Введение	Основные принципы организации движения на железнодорожном транспорте. Система организации движения поездов	2
Тема 1.1 Организация вагонопотоков	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Разработка плана формирования поездов на технических железнодорожных станциях Исходные данные и последовательность составления плана формирования поездов. Процесс накопления вагонов; затраты вагоночасов на накопление; пути сокращения продолжительности накопления; расчет экономии вагоночасов 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 однопутных 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</p>	4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсового проекта (работы)	Объем часов
	станций. Контроль и анализ выполнения плана формирования поездов	
	<p>Практическое занятие № 1 Анализ организации вагонопотоков и выбор оптимального варианта плана формирования грузовых поездов</p>	2
<p>Тема 1.2 Организация пассажиропотоков</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p>	4
<p>Тема 1.3 График движения поездов и пропускная способность участка железных дорог</p>	<p>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</p>	12

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсового проекта (работы)	Объем часов
	<p>применения. Расписание движения поездов.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсового проекта (работы)	Объем часов
	<p>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.</p> <p>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</p>	
	<p>Практическое занятие № 2 Расчет станционных интервалов</p>	2
	<p>Практическое занятие № 3 Расчет межпоездных интервалов</p>	2
	<p>Практическое занятие № 4 Расчет пропускной способности участков по перегонам</p>	2
	<p>Практическое занятие № 5 Планирование развоза местного груза и выбор оптимального варианта организации местной работы участка</p>	2
<p>Тема 1.4 Управление эксплуатационной работой</p>	<p>Показатели использования грузовых вагонов Работа структурных подразделений дирекции управления движением; показатели использования порожнего и местного вагонов; коэффициент местной работы. Пробег 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.</p> <p>Показатели использования локомотивов Локомотивный парк и его подразделение. Показатели использования локомотивов. Пробег локомотивов. Среднесуточный пробег. Производительность локомотива. Расчет потребного парка локомотивов. Пути улучшения использования локомотивов.</p> <p>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</p>	4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсового проекта (работы)	Объем часов
	<p>погрузки, вагонных парков, вагонопотоков. Регулирование движения поездов. Оперативная корректировка размеров движения, потребного парка локомотивов и локомотивных бригад.</p> <p>Диспетчерское руководство движением поездов</p> <p>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.</p>	
Самостоятельная работа	<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Выполнение рефератов для упорядочения полученных знаний. Задание выдается индивидуально. Самостоятельное изучение правил заполнения технической документации.</p>	17
Курсовой проект «Организация движения поездов на железнодорожном полигоне»	<p>Введение</p> <p>1 Техничко-эксплуатационная характеристика участков района управления.</p> <p>2 Расчет станционных и межпоездных интервалов.</p> <p>3 Расчет пропускной способности участков полигона дороги.</p> <p>4 Организация местной работы на участке полигона дороги.</p> <p>5 Составление графика движения поездов.</p> <p>6 Расчет показателей графика движения поездов.</p> <p>7 Мероприятия по обеспечению безопасности движения, охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.</p> <p>Заключение. Оформление графической части. Сдача курсовых проектов на рецензирование.</p> <p>Список используемых источников</p> <p>Графическая часть:</p> <p>Лист 1 - Организация движения поездов на железнодорожном полигоне.</p>	30

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсового проекта (работы)	Объем часов
	Промежуточная аттестация: ЗаО	2
	Итого семестр	85
Раздел 2. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения (215 часов)		
МДК 02.02 Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте		
5 семестр		
Тема 2.1 Основные инструкции и приказы по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте. Требования Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	<p>Введение. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. Ответственность работников железнодорожного транспорта за обеспечение безопасности движения.</p> <p>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.</p> <p>Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта. Общие требования к содержанию сооружений и устройств.</p> <p>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.</p> <p>Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта</p> <p>Требования технической эксплуатации к осмотру сооружений и устройств и служебно-</p>	8

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсового проекта (работы)	Объем часов
	<p>технических зданий. Требования к производству ремонта и техническому обслуживанию сооружений и устройств. Порядок ведения журнала осмотра. Закрытие перегона для производства работ.</p> <p>Требования правил технической эксплуатации к пропуску скоростных и высокоскоростных пассажирских поездов по перегонам и железнодорожным станциям.</p> <p>Требования к объектам инфраструктуры, железнодорожного подвижного состава и организации движения на участках обращения скоростных и высокоскоростных пассажирских поездов.</p>	
<p>Тема 2.2. Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства</p>	<p>Практическое занятие № 1</p> <p>Оформление записей в «Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети (ф. ДУ-46)</p>	<p>2</p>
<p>Тема 2.3 Техническая эксплуатация технологической электросвязи</p>	<p>Сооружения и устройства путевого хозяйства.</p> <p>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.</p> <p>Требования правил технической эксплуатации к стрелочным переводам. Пересечения, переезды и примыкания железных дорог.</p> <p>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</p>	<p>8</p>
	<p>Практическое занятие № 2</p> <p>Определение неисправностей стрелочных переводов, с которыми запрещается их эксплуатировать</p>	<p>2</p>
	<p>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.</p>	<p>4</p>
<p>Тема 2.4. Техническая</p>	<p>Устройства СЦБ на перегонах и железнодорожных станциях. Сигналы на железнодорожном</p>	<p>6</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсового проекта (работы)	Объем часов
эксплуатация сооружений и устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта	транспорте. Требования ПТЭ к видимости сигнальных огней. Виды светофоров, требования ПТЭ 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	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.	2
Тема 2.6 Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава	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	2
	Итого семестр	34
6 семестр		
Тема 2.7 Требования правил технической эксплуатации к организации движения поездов на железнодорожном	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	34

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсового проекта (работы)	Объем часов
<p>транспорте</p>	<p>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.</p> <p>Требования правил технической эксплуатации к организации маневровой работы на станции.</p> <p>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.</p> <p>Требования правил технической эксплуатации к формированию поездов различных категорий.</p> <p>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.</p> <p>Порядок организации производства маневровой работы, формирования и пропуска поездов с вагонами, загруженными опасными грузами класса 1 (ВМ).</p> <p>Общие положения. Порядок формирования поездов. Следование поездов с взрывчатыми материалами. Действия в аварийных ситуациях</p>	
	<p>Практическое занятие № 3</p> <p>Расчет норм закрепления подвижного состава на путях железнодорожной станции, в соответствии с требованиями нормативных документов на железнодорожном транспорте</p>	<p>2</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсового проекта (работы)	Объем часов
	<p>Практическое занятие № 4 Проверка обеспечения грузового поезда автоматическими и ручными тормозами. Заполнение справки об обеспечении поезда тормозами и исправном их действии</p>	2
<p>Тема 2.8. Система сигнализации на железнодорожном транспорте. Типы сигнальных приборов для подачи сигналов. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Ручные сигналы на железнодорожном транспорте Виды ручных сигналов и предъявляемые ими требования на перегонах и станциях. Подача сигналов ручными сигнальными приборами.</p> <p>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.</p> <p>Сигналы, применяемые при маневровой работе Ручные и звуковые сигналы при маневровой работе. Сигналы, подаваемые маневровыми и горочными светофорами.</p> <p>Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и другого железнодорожного подвижного состава</p>	24

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсового проекта (работы)	Объем часов
	<p>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.</p> <p>Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте. Сигналы тревоги и специальные указатели</p> <p>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</p>	
	<p>Практическое занятие № 5</p> <p>Применение схем ограждения опасных мест и мест производства работ на железнодорожных путях общего и необщего пользования.</p>	2
Самостоятельная работа	<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Выполнение рефератов для упорядочения полученных знаний. Задание выдается индивидуально. Самостоятельное изучение правил заполнения технической документации.</p>	32
	Итого семестр	96
8 семестр		
Тема 2.9 Правила движения поездов и маневровой работы на железнодорожном транспорте. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте российской Федерации.	<p>Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте российской Федерации. Порядок организации приема и отправления поездов</p> <p>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 (ГЧМ) при приеме, отправлении и пропуске поездов по железнодорожной станции. Примерный перечень регламентов переговоров о приготовлении маршрутов.</p>	36

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсового проекта (работы)	Объем часов
Федерации	<p>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.</p> <p>Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией Общие положения. Прием и отправление поездов. Производство маневров. Порядок действий при неисправности устройств диспетчерской централизации.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Порядок организации движения поездов с разграничением временем Порядок движения поездов с разграничением временем (вслед). Случаи отправления поездов вслед. Перечень поездов, которые запрещается отправлять вслед.</p> <p>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 двухпутном (многопутном) перегоне.</p> <p>Порядок организации движения восстановительных, пожарных поездов, специального</p>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсового проекта (работы)	Объем часов
	<p>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.</p> <p>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 отпуске хозяйственных поездов на закрытый перегон. Порядок отправления нескольких хозяйственных поездов для производства работ на закрытый перегон.</p> <p>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).</p> <p>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</p>	
	<p>Практическое занятие № 6 Отработка действий дежурного по железнодорожной станции при организации движения при телефонных средствах связи. Оформление поездной документации</p>	2
	<p>Практическое занятие № 7 Ведение книги записей предупреждений на поезда формы ДУ – 60. Заполнение бланков</p>	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсового проекта (работы)	Объем часов
	предупреждений формы ДУ – 61	
Тема 2.10 Обеспечение безопасности движения на железных дорогах	<p>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.</p> <p>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».</p> <p>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</p>	<p style="text-align: center;">22</p>
	<p>Практическое занятие № 8 Анализ причин нарушений безопасности движения и классификация транспортных происшествий</p>	<p style="text-align: center;">2</p>
	<p>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</p>	<p style="text-align: center;">2</p>
	<p>Практическое занятие № 10 Составление ТРА промежуточной железнодорожной станции</p>	<p style="text-align: center;">2</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсового проекта (работы)	Объем часов
Самостоятельная работа	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Выполнение рефератов для упорядочения полученных знаний. Задание выдается индивидуально. Самостоятельное изучение правил заполнения технической документации.	17
	Итого семестр	85
	Итого МДК 02.02 Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте	215

2.4. Курсовой проект (работа)

Выполнение курсового проекта по данному модулю является обязательным.

Тематика курсового проекта «Организация движения поездов на железнодорожном полигоне».

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты: Организация движения, Обеспечение безопасности движения.

Лаборатории: Автоматизированные системы управления, Управление движением.

Базы практики (мастерские/зоны по видам работ.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест:

- комплект бланков технической документации;
- комплект учебно-методической документации; Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:
- компьютерные столы для обучающихся;
- компьютеры,
- программное обеспечение общего и профессионального назначения,
- комплект учебно-методической документации, Интернет;
- методические пособия.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрировано.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

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.

МДК 04.01 Приемосдатчик груза и багажа.

Основная литература:

1. **Смолякова, Л.М.** Организация перевозок грузов по железным дорогам: учебное пособие / Л. М. Смолякова. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2024. — 120 с. — 978-5-907695-71-9. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1196/290047/>

2. **Ласкина, О.Н.** Организация погрузочно-выгрузочных операций и оформление грузовой документации: учебное пособие / О. Н. Ласкина. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 312 с. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1196/280431/>

Дополнительная литература:

1. **Числов, О.Н.** Терминальные системы транспорта: учебное пособие / О. Н. Числов, Н. М. Магомедова, В. В. Трапенов. — Ростов-на-Дону: РГУПС, 2023. — 100 с. — 978-5-907494-54-1. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1016/289025/>

2. **Единые формы перевозочных документов на перевозку грузов железнодорожным транспортом:** официальное издание: утверждены приказом Минтранса России от 19 июня 2019 г. N 191. — Москва: ГАРАНТ, 2025. - Текст: электронный // ГАРАНТ: электронная справочная система. — URL: <https://base.garant.ru/72699316/>

4. **Правила выдачи грузов на железнодорожном транспорте:** официальное издание с изменениями и дополнениями от 03.10.2011 г.: утверждены приказом МПС РФ от 18.06.2003 г. N 29. — Москва: ГАРАНТ, 2025. - Текст: электронный // ГАРАНТ: электронная справочная система. — URL: <https://base.garant.ru/185996/>

5. **Вагоны и вагонное хозяйство [сайт]** / учредитель ОАО «Российские железные дороги». — Москва, 2025. — Обновляется в течение месяца — URL: <https://www.elibrary.ru/>— Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

6. **Железнодорожный транспорт [сайт]** / учредитель ОАО «Российские железные дороги». — Москва, 2025. — 2025. — Обновляется в течение месяца — URL: <https://www.elibrary.ru/>— Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

7. **Техник транспорта: Образование и практика [сайт]** / учредители ФГБОУ «ПГУПС» и ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ». — Москва, 2025. — Обновляется в течение месяца — URL: <https://www.elibrary.ru/>— Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

Интернет - ресурсы:

1. <https://urait.ru> - Электронная образовательная платформа ЮРАЙТ.
2. <https://umczdt.ru/> - Электронная библиотека УМЦ ЖДТ
3. <https://www.elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (периодика).

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	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывает график движения поездов в соответствии с нормативными документами; - применяет алгоритмы действий в нестандартных и аварийных ситуациях; - выполняет работы по планированию и организации перевозочного процесса 	<p>Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки,</p>
ПК 2.2	<ul style="list-style-type: none"> - выполняет работы по обеспечению безопасности движения в соответствии с требованиями нормативных документов; - организует работу оперативного персонала по обеспечению безопасности перевозок; - классифицирует и анализирует причины нарушения безопасности движения; - выбирает оптимальные решения при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций 	<p>интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль: - защита отчетов по практическим работам;</p>
ПК 2.3	<ul style="list-style-type: none"> - определяет и анализирует количественные показатели эксплуатационной работы; - определяет и анализирует качественные показатели эксплуатационной работы 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий, учебной и производственной практики
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно выбирает и применяет методы и способы решения профессиональных задач в области коммерческой деятельности транспорта; - оценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач; - определяет цели и задачи профессиональной деятельности; - знает требования нормативно-правовых актов транспортной отрасли в объеме, необходимом для выполнения профессиональной (собственной) деятельности 	<p>Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения</p>
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию и выделяет наиболее значимое в результатах поиска информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - знает современные средства и устройства информатизации; - применяет программное обеспечение в профессиональной деятельности 	<p>практических заданий на экзамене по МДК; - экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> - организует работу коллектива и команды; - осуществляет внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; - соблюдает этические, психологические принципы делового общения; - знает требования к управлению персоналом; - анализирует причины, виды и способы разрешения конфликтов; - распределяет функции и ответственность между участниками команды 	<p>квалификационного</p>