

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.08.2026 15:09:14
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Приложение 24
к ОПОП-ППССЗ по специальности
23.02.01 Организация перевозок и управление
на транспорте (по видам)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ¹
ПМ.02. ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ НА
ТРАНСПОРТЕ
(по видам транспорта)

для специальности
23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте
(по видам)

Базовая подготовка
среднего профессионального образования
(год начала подготовки: 2026)

¹ Рабочая программа подлежит ежегодной актуализации в составе основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена (ОПОП-ППССЗ). Сведения об актуализации ОПОП-ППССЗ вносятся в лист актуализации ОПОП-ППССЗ.

Рецензенты:
Внутренний
Внешний

преподаватель Старикова Надежда Евгеньевна
инженер по подготовке кадров Кировского центра организации работы
железнодорожных станций подразделения Горьковской дирекции
управления движением - структурного подразделения Центральной
Дирекции управления движением - филиала ОАО «РЖД» Терехова Юлия
Леонидовна

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	67
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	72

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02. ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ НА ТРАНСПОРТЕ (по видам транспорта)

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02. Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте (по видам транспорта) (далее - рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ОПОП-ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) в части освоения основного вида деятельности (ВД): *Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте (по видам транспорта)* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Обеспечивать выполнение условий по организации движения транспорта.

ПК 2.2. Организовывать движение транспорта, обеспечивать безопасность движения на транспорте и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.

ПК 2.3. Определять и анализировать выполнение показателей эксплуатационной работы.

При реализации рабочей программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации по рабочим профессиям:

25337 Оператор по обработке перевозочных документов;

15894 Оператор поста централизации;

18401 Сигналист;

18726 Составитель поездов;

17244 Приемосдатчик груза и багажа;

16033 Оператор сортировочной горки;

25354 Оператор при дежурном по станции.

1.2 Место профессионального модуля в структуре ОПОП-ППССЗ:

Профессиональный цикл

1.3 Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

владеть навыками:

Н1 - разработки графика движения поездов с учетом пропускной способности и технических возможностей инфраструктуры;

Н2 - организации движения поездов при соблюдении требований безопасности эксплуатации объектов инфраструктуры;

Н3 - организации работы персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работе в условиях нестандартных и аварийных ситуаций на железнодорожном транспорте;

Н4 - использования документов, регламентирующих безопасность движения поездов;

Н5 - расчета норм времени на выполнение операций технологических процессов на железнодорожном транспорте;

Н6 - контроля выполнения плановых заданий;

Н7 - расчета и анализа показателей эксплуатационной работы объектов железнодорожного транспорта.

уметь:

У1 - обеспечивать управление движением поездов;

У2 - разрабатывать график движения поездов;

У3 - использовать алгоритмы деятельности, связанные с организацией движения в нестандартных ситуациях;

У4 - организовывать, планировать перевозочный процесс и управлять им;

У5 - обеспечивать безопасность движения в соответствии с требованиями нормативных документов на железнодорожном транспорте;

У6 - организовывать работу оперативного персонала по обеспечению безопасности перевозок на железнодорожном транспорте;

У7 - классифицировать и анализировать причины нарушения безопасности движения на железнодорожном транспорте;

У8 - выбирать оптимальные решения при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций;

У9 - анализировать данные, связанные с контролем выполнения показателей эксплуатационной работы;

У10 - оформлять документацию по контролю выполнения показателей эксплуатационной работы;

У11 - принимать решения по результатам контроля выполнения показателей эксплуатационной работы.

знать:

31 - основные принципы организации движения на железнодорожном транспорте;

32 - действия работников при технической эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств в соответствии с нормами и правилами на железнодорожном транспорте;

33 - систему организации движения поездов;

34 - назначение и функциональные возможности информационных автоматизированных систем, применяемых для организации перевозочного процесса на железнодорожном транспорте;

35 - систему управления безопасностью движения поездов;

36 - нормативно-правовую базу обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте;

37 - методики расчета показателей работы объектов железнодорожного транспорта;

38 - виды контроля выполнения плановых заданий;

39 - ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на железнодорожном транспорте.

1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

Виды, перечень и содержание внеаудиторной самостоятельной работы установлены преподавателями самостоятельно с учетом мнения обучающихся.

Объем времени, запланированный на каждый из видов внеаудиторной самостоятельной работы соответствует ее трудоемкости.

Для выполнения обучающимися запланированных видов внеаудиторной самостоятельной работы имеется следующее учебно-методическое обеспечение:

методические указания по выполнению самостоятельных работ.

1.5 Перечень используемых методов обучения:

1.5.1 Пассивные:

- лекции традиционные без применения мультимедийных средств и без раздаточного материала;
- демонстрация учебных фильмов;
- рассказ;
- семинары, преимущественно в виде обсуждения докладов студентов по тем или иным вопросам;
- самостоятельные и контрольные работы;
- тесты;
- чтение и опрос.

(взаимодействие преподавателя как субъекта с обучающимся как объектом познавательной деятельности).

1.5.2 Активные и интерактивные:

- активные и интерактивные лекции;
- работа в группах;
- учебная дискуссия;
- деловые и ролевые игры;
- игровые упражнения;
- творческие задания;
- круглые столы (конференции) с использованием средств мультимедиа;
- решение проблемных задач;
- анализ конкретных ситуаций;
- метод модульного обучения;
- практический эксперимент;
- обучение с использованием компьютерных обучающих программ;

(взаимодействие преподавателя как субъекта с обучающимся как субъектом познавательной деятельности).

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля ПМ.02. Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте (по видам транспорта) является овладение обучающимися видом деятельности (ВД): *Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте (по видам транспорта)*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Обеспечивать выполнение условий по организации движения транспорта
ПК 2.2	Организовывать движение транспорта, обеспечивать безопасность движения на транспорте и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов
ПК 2.3	Определять и анализировать выполнение показателей эксплуатационной работы
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля базовой подготовки

Очная форма обучения

Коды компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося			Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего,		в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
			часов	в т.ч. практическая подготовка						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1-2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Раздел 1. Организация, планирование и управление перевозочным процессом	232 (214+18ПА)	158	34	34	20	56	4	-	-
ПК 2.1-2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Учебная практика (концентрированная практика)	108	-	-	-	-	-	-	108	-
ПК 2.1-2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Раздел 2. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	222 (214+8ПА)	144	28	28	-	70	-	-	-
ПК 2.1-2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Производственная практика по профилю специальности, часов (концентрированная практика)	252	-	-	-	-	-	-	-	252
ПК 2.1-2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Промежуточная аттестация: экзамен по модулю	6	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего:	820	302	62	62	20	126	4	108	252

Заочная форма обучения

Коды компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося			Учебная , часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего,		в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект) , часов		
			часов	в т.ч. практическая подготовка						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1-2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Раздел 1. Организация, планирование и управление перевозочным процессом	232 (220+12ПА)	32	6	6	20	188	10	-	-
ПК 2.1-2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Учебная практика (концентрированная практика)	108	-	-	-	-	-	-	108	-
ПК 2.1-2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Раздел 2. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	222 (210+12ПА)	54	16	16	-	156	-	-	-
ПК 2.1-2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Производственная практика по профилю специальности, часов (концентрированная практика)	252	-	-	-	-	-	-	-	252
ПК 2.1-2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Промежуточная аттестация: экзамен по модулю	6	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего:	820	86	22	22	20	344	10	108	252

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02. Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте (по видам транспорта)

Очная форма обучения

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения, формируемые компетенции
<u>Раздел 1. Организация, планирование и управление перевозочным процессом</u>			<u>232</u>	
МДК.02.01. Организация движения на железнодорожном транспорте			232 (60+82+90)	
	<i>2(4) семестр</i>		<i>60</i>	
Введение	Содержание учебного материала		2	
	1	Основные принципы организации движения на железнодорожном транспорте. Система организации движения поездов.	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
Тема 1.1. Организация вагонопотоков	Содержание учебного материала		58	
	1	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	10	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
	2	Организация вагонопотоков с мест погрузки	10	2

		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		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
		Самостоятельная работа обучающихся №1 Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Виды маршрутов, основные показатели маршрутизации. Кольцевые маршруты Контроль выполнения плана формирования поездов	4	
		Самостоятельная работа обучающихся №2 Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: Передовые методы организации маршрутных перевозок	4	
3		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 станций. Контроль и анализ выполнения плана формирования поездов	14	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
		Самостоятельная работа обучающихся №3 Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: Автоматизированная система расчета плана формирования поездов. Проработка конспектов занятий.	6	
		Практическое занятие №1	6	2

		Анализ организации вагонопотоков и выбор оптимального варианта плана формирования грузовых поездов.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
		Самостоятельная работа обучающихся №4 Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: Перспективы развития системы организации вагонопотоков.	4	
	3(5) семестр		82	
Тема 1.2. Организация пассажиропотоков	Содержание учебного материала		16	
	1	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.	6	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
	2	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.	4	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
	3	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	4	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
	4	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.	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04,

		Обработка пассажирских поездов по отправлению. Обработка пригородных поездов. Оперативное управление и планирование работы пассажирской станции.		ПК 2.1 - ПК 2.3
Тема 1.3. График движения поездов и пропускная способность участка железных дорог (всего)			74 (54+20)	
Тема 1.3. График движения поездов и пропускная способность участка железных дорог (3(5) семестр)	Содержание учебного материала		54	
	1	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.	12	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
		Самостоятельная работа обучающихся №5 Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: Расписание движения поездов	8	
	2	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	6	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
		Самостоятельная работа обучающихся №6 Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Элементы графика движения поездов. Обеспечение безопасности при расчете интервалов	8	
		Практическое занятие №2 Расчет станционных интервалов	4	
		Практическое занятие №3 Расчет межпоездных интервалов	2	
	3	Пропускная и провозная способности железнодорожных линий	12	3

		Понятие о пропускной и провозной способности железнодорожных линий. Расчет пропускной способности однопутной и двухпутной линий. Максимальные и ограничивающие перегоны. Период графика. Схемы пропуска поездов через труднейший перегон. Пропускная способность однопутных участков при различных типах графиков. Расчет пропускной способности однопутных перегонов с двухпутными вставками. 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.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
		Практическое занятие № 4. Расчет пропускной способности участков по перегонам	2	
Промежуточная аттестация: экзамен по МДК.02.01			12	
4(6) семестр			90	
Тема 1.3. График движения поездов и пропускная способность участка железных дорог (4 (6) семестр)	Содержание учебного материала		20	
	4	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	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
	5	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.	4	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
		Практическое занятие №5 Планирование развоза местного груза и выбор оптимального варианта организации местной работы участка	8	
	6	Организация пассажирского движения	2	2

		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.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
	7	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	4	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
Тема 1.4. Управление эксплуатационной работой	Содержание учебного материала		40	
	1	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	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
		Самостоятельная работа обучающихся №7 Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Статическая и динамическая нагрузки вагонов.	6	
	2	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	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
	3	Технология оперативного планирования эксплуатационной работы	2	2

		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		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
		Самостоятельная работа обучающихся №8 Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Способы регулирования объема погрузки, вагонных парков, вагонопотоков	6	
	4	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	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
		Самостоятельная работа обучающихся №9 Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Особенности диспетчерского регулирования при пропуске тяжеловесных и соединенных поездов на электрифицированных участках	6	
	5	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.	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
		Практическое занятие №6	4	3

		Расчет и анализ количественных показателей эксплуатационной работы		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
		Практическое занятие №7 Расчет качественных показателей эксплуатационной работы, контроль и анализ для принятия решений.	4	
		Практическое занятие №8 Обеспечение управления движением поездов методами диспетчерского регулирования	4	
Курсовой проект Организация движения поездов на железнодорожном полигоне			24	
		Введение	2	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
		1. Техничко-эксплуатационная характеристика участков железнодорожного полигона	2	
		2. Расчет станционных и межпоездных интервалов	4	
		3. Расчет пропускной способности участков	2	
		4. Организация местной работы на участках железнодорожного полигона	2	
		5. Составление графика движения поездов и расчет его показателей	2	
		6. Мероприятия по обеспечению безопасности движения поездов	2	
		7. Мероприятия по охране труда, технике безопасности и защите окружающей среды	2	
		Заключение	2	
		Самостоятельная работа обучающихся №10	4	
		Оформление пояснительной записки и графической части курсового проекта		
Промежуточная аттестация: экзамен по МДК.02.01			6	
4 (6) семестр			108	
УП.02.01 Учебная практика (управление движением)			108	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
Виды работ: Работа ДСП по организации приема, отправления поездов и производству маневровой работы. Движение поездов при оборудовании перегона автоматической блокировкой. Движение поездов при оборудовании перегона полуавтоматической блокировкой. Движение поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией. Работа оператора при ДСП. Работа дежурного по стрелочному посту. Работа поездного диспетчера. Ознакомление с рабочим местом ДНЦ. Прием и сдача дежурства. Изучение порядка ведения графика исполненного движения поездов. Действия ДНЦ при наличии предупреждений на участке; закрытии пути, перегона; неисправности устройств СЦБ и связи; движении поездов, требующих особых условий. Регламент действий ДСП и ДНЦ в аварийных и нестандартных ситуациях. Работа по приему, отправлению поездов при перерыве всех установленных средств сигнализации и связи. Работа по отправлению восстановительных,				

пожарных поездов и вспомогательных локомотивов. Работа по приему, отправлению поездов и производству маневров в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ на станциях и перегонах. Выключение устройств СЦБ из зависимости с сохранением пользования сигналами и без сохранения пользования сигналами. Движение поездов при производстве работ на железнодорожных путях и сооружениях.			
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет по УП.02.01			
<u>Раздел 2. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения</u>		<u>222</u>	
МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте		222 (68+136+18)	
3(5) семестр		68	
Тема 2.1. Основные инструкции и приказы по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте. Требования Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	Содержание учебного материала		16
	1	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.	4
	2	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	2
			3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
			3 ОК 01, ОК 02, ОК 04,

		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.		ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №1 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: -Требования ПТЭ к содержанию сооружений и устройств железнодорожного транспорта. -Порядок ввода в эксплуатацию вновь построенных и реконструированных сооружений и устройств железнодорожного транспорта. - Требования ПТЭ к расстояниям между осями смежных железнодорожных путей на перегонах и железнодорожных станциях. - Габарит приближения строений. - Габарит погрузки. - Габарит железнодорожного подвижного состава.	4	
3		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.	2	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
4		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.	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Практическое занятие № 1. Оформление записей в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств	2	3 ОК 01,

		СЦБ, связи и контактной сети (ф. ДУ-46)		ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
Тема 2.2. Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства.	Содержание учебного материала		12	
	1	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.	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
	2	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	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Практическое занятие № 2. Определение неисправностей стрелочных переводов, с которыми запрещается их эксплуатировать	4	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №2 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: - Требования ПТЭ к применению стрелочных переводов с крестовинами различных марок. - Неисправности стрелочных переводов и глухих пересечений, при которых не допускается их эксплуатация. - Требования ПТЭ к устройству и оборудованию железнодорожных переездов. Регулируемые и нерегулируемые переезды. - Установка предельных столбиков.	4	

		- Допустимые скорости движения при наличии дефектов - Кем устанавливается перечень инструмента строгого учета, порядок его учета и хранения Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчета по практическому занятию, подготовка к его защите		
Тема 2.3. Техническая эксплуатация технологической электросвязи.	Содержание учебного материала		4	
	1	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.	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №3 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка рефератов по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально.	2	
Тема 2.4. Техническая эксплуатация сооружений и устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала		4	
	1	Устройства СЦБ на перегонах и железнодорожных станциях. Сигналы на железнодорожном 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.	4	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
Тема 2.5. Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического	Содержание учебного материала		3	
	1	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	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04,

электрообеспечения железнодорожного транспорта.				ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №4 Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: - Размеры габаритов подвески контактного провода и места установки опор.	1	
Тема 2.6. Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава.	Содержание учебного материала		5	
	1	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	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №5 Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: - Колесные пары. - Автосцепное устройство, типы сцепок. - Тормозное оборудование пассажирских вагонов. - Инвентарь и оборудование локомотивов при эксплуатации на инфраструктуре.. - Порядок технического обслуживания, ремонта железнодорожного подвижного состава. - Оставление на депо-путях локомотивов, мотор-вагонного и специального самоходного подвижного состава.	3	
Тема 2.7 Требования правил технической эксплуатации к организации движения поездов на железнодорожном транспорте.	Содержание учебного материала		24	
	1	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.	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
	2	Раздельные пункты. Требования ПТЭ к раздельным пунктам. Граница железнодорожной станции.	2	2 ОК 01,

		Деление железнодорожных линий. Виды отдельных пунктов. Требования ПТЭ к делению железнодорожных путей, нумерации путей, стрелочных переводов, станционных постов централизации и стрелочных постов. Основные определения, установленные ПТЭ. Назначение, содержание технически-распорядительного акта железнодорожной станции. Управление стрелками и сигналами. Требования ПТЭ к переводу стрелок.		ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №6 Проработка конспектов учебного занятия. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: - Границы железнодорожной станции на однопутных и двухпутных участках. - Принципы нумерации железнодорожных путей и стрелочных переводов. - Раздельный пункт. - Нормальное положение стрелок, обозначение. Случаи, когда стрелки могут переводиться в другое положение. - Порядок хранения ключей от нецентрализованных стрелок и порядок перевода стрелок.	4	
3		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 стрелочными постами. Регламент переговоров ДСП станции с машинистами поездов (ТЧМ) и составителя поездов при маневровой работе.	4	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №7 Проработка конспектов занятия, инструкций. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: - Организация маневровой работы на железнодорожной станции. - Производство маневров на сортировочных горках и вытяжных железнодорожных	2	

	путях.		
4	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 штампа. 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.	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
5	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.	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
	Практическое занятие № 3. Расчет норм закрепления подвижного состава на путях железнодорожной станции, в соответствии с требованиями нормативных документов на железнодорожном транспорте.	2	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
	Практическое занятие № 4. Проверка обеспечения грузового поезда автоматическими и ручными тормозами. Заполнение справки об обеспечении поезда тормозами и исправном их действии.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся №8 Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Составление сообщения или презентации по теме: - Действия работников, связанных с движением поездов, в аварийных ситуациях с опасными грузами. Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя.	2	

		Оформление отчета по практическому занятию, подготовка к его защите		
		4(6) семестр	136	
Тема 2.8. Система сигнализации на железнодорожном транспорте. Типы сигнальных приборов для подачи сигналов. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации.	Содержание учебного материала		26	
	1	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.	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №9 Систематизация знаний и составление контрольных вопросов по теме: - Сигналы. Составление презентации по теме: - Классификация светофоров.	2	
	2	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.	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №10 Построение схемы ограждения мест производства работ на перегонах	2	
	3	Ручные сигналы на железнодорожном транспорте. Виды ручных сигналов и предъявляемые ими требования на перегонах и станциях. Подача сигналов ручными сигнальными приборами.	2	3 ОК 01, ОК 02,

				ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
4	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.	2	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2	
	Самостоятельная работа обучающихся №11 Подготовка презентации по теме: - Сигнальные указатели и знаки на железнодорожном транспорте	2		
5	Сигналы, применяемые при маневровой работе. Ручные и звуковые сигналы при маневровой работе. Сигналы, подаваемые маневровыми и горочными светофорами.	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2	
6	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.	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2	
7	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.	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2	
	Практическое занятие № 5. Применение схем ограждения опасных мест и мест производства работ на железнодорожных путях общего и необщего пользования.	4	3 ОК 01, ОК 02,	

				ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №12 Систематизация знаний по теме. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: - Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте. - Порядок и случаи подачи звуковых сигналов бдительности и оповестительного сигнала. - Порядок и случаи подачи звуковых сигналов тревоги.	2	
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 учебного материала		102	
	1	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.	8	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №13 Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: -Обязанности ДСП, ДНЦ перед приемом, отправлением поезда. -Приготовление маршрутов приема и отправления на станциях с нецентрализованными стрелками, хранение ключей от запертых стрелок. -Прием или отправление поезда на путь или с пути, которые не предусмотрены для этого ТРА станции. -Обязанности ДСП для своевременного и безопасного приема поездов. -Перечислить прием каких поездов допускается на свободные участки занятых путей.	4	

		-В каком порядке осуществляется отмена маршрута отправления поезду, следующему к выходному светофору. -В каких случаях допускается прием поезда на станцию при запрещающем показании входного светофора. -Форма приказа ДСП на прием поезда на станцию с неправильного пути.		
2	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.	6	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
	Самостоятельная работа обучающихся №14 Проработка конспектов занятия, ИДП. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: - Прием и отправление поездов при нормальном действии устройств автоматической блокировки. - Неисправности, при которых необходимо прекращать действие автоблокировки. - Последовательность действий ДСП, получившего сообщение о неисправности автоблокировки на перегоне или обнаружившего ее неисправность на железнодорожной станции. - Порядок перехода на телефонные средства связи и восстановления действия автоблокировки на однопутных и двухпутных перегонах.	4		
3	Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией. Общие положения. Прием и отправление поездов. Производство маневров. Порядок действий при неисправности устройств диспетчерской централизации.	4	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
	Самостоятельная работа обучающихся №15 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	2		
4	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	4	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04,

		блокировки.		ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №16 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: - Действия при неисправностях ПАБ. - Порядок перехода на телефонные средства связи.	2	
5		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.	4	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №17 Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: - Порядок организации движения поездов при электрожелезнодорожной системе. - Движение поездов при наличии примыканий на перегоне. - Движение поездов при неисправности электрожелезнодорожной системы и порядок регулировки количества жезлов в жезловых аппаратах.	4	
6		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.	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №18 Проработка инструкций. Заполнение поездной документации, применяемой при телефонных средствах связи. Оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Порядок организации движения поездов при телефонных средствах связи. - Порядок ведения журнала поездных телефонограмм.	2	

		- Формы телефонограмм при движении поездов на однопутных и двухпутных участках.		
7		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.	2	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №19 Проработка конспектов занятия, инструкций. Заполнение поездной документации, применяемой при организации движения поездов при перерыве всех систем интервального регулирования движением поездов	2	
8		Порядок организации движения поездов с разграничением временем. Порядок движения поездов с разграничением временем (вслед). Случаи отправления поездов вслед. Перечень поездов, которые запрещается отправлять вслед.	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №20 Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: -Оформление поездной документации при движении поездов с разграничением временем	2	
9		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.	8	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №21 Проработка конспектов занятия, инструкций.	4	

		Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: - Обязанности диспетчера поездного. - Порядок ведения графика исполненного движения. - Порядок передачи диспетчерских приказов. - Приказы, подлежащие обязательной регистрации в журнале диспетчерских распоряжений		
10		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.	4	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №22 Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы.	2	
11		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.	6	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №23 Проработка конспектов занятия, инструкций. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: - Отправление хозяйственных поездов. Порядок закрытия и открытия перегонов при производстве работ.	2	
12		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	6	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 -

		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).		ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №24 Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка презентации по теме: -Действия работников, связанных с движением поездов и маневровой работой в нестандартных ситуациях. Подготовка ответов на вопросы: -Если ДСП не может приготовить маршрут приема поезду, то он должен дополнительно проверить, что... -О наличии неисправности в работе устройств СЦБ ДСП должен сделать запись в каком журнале? (полное название) -Разрешающее показание входного светофора самопроизвольно изменилось на запрещающее. Действия ДСП. -Какие операции должен выполнить ДСП перед приемом или отправлением поезда по пригласительному сигналу. -Когда можно открыть выходной светофор, если в маршрут приема поезда входит стрелка, выключенная с сохранением пользования сигналами. -При выключении стрелки с сохранением пользования сигналами работники каких служб отвечают за надежность закрепления остяков стрелки и за правильное положение стрелки в маршруте.	2	
13	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	4	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
	Практическое занятие № 6.	4	3	

		Отработка действий дежурного по железнодорожной станции при организации движения при телефонных средствах связи. Оформление поездной документации		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Практическое занятие № 7. Ведение книги записей предупреждений на поезда формы ДУ – 60. Заполнение бланков предупреждений формы ДУ – 61.	4	
		Самостоятельная работа обучающихся №25 Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: - Случаи выдачи предупреждений на поезда и виды предупреждений. - Порядок подачи заявок на выдачу предупреждений, железнодорожные станции выдачи предупреждений. - Порядок отмены предупреждений. - Сведения, которые должны указываться в заявке. - Порядок заполнения бланка предупреждений формы ДУ-61.	2	
Промежуточная аттестация: экзамен по МДК.02.02			8	
	6(8) семестр		18	
Тема 2.10. Обеспечение безопасности движения на железных дорогах.	Содержание учебного материала		18	
	1	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.	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №38 Проработка конспекта лекций. Краткий анализ основных причин нарушений безопасности движения по хозяйствам. Составление сообщения по теме: - Проблемы безопасности движения на железнодорожном транспорте и пути их решения.	2	
	2	Регламент действий работников в нестандартных и аварийных ситуациях.	2	3

		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».		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №39 Проработка конспектов занятий, приказов, инструкций и специальной технической литературы.	2	
	3	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	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Практическое занятие № 8. Составление ТРА промежуточной железнодорожной станции	6	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №40 Проработка конспектов занятий, приказов, инструкций и специальной технической литературы.	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет по МДК.02.02				
		5(7) семестр	252	
ПП.02.01 Производственная практика по профилю специальности (организация движения и обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте)			252	
Сигналист Виды работ: Закрепление подвижного состава на путях общего пользования железнодорожных станций с пульта управления механизированными средствами закрепления подвижного состава или тормозными башмаками.			72	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04,

Снятие механизированных средств закрепления и уборка тормозных башмаков перед отправлением поезда при производстве маневровой работы. Контроль за техническим состоянием механизированных средств закрепления подвижного состава и исправностью тормозных башмаков. Контроль за правильной остановкой состава в установленных местах для обеспечения механизированного закрепления. Проверка свободности пути. Перевод курбелем централизованных стрелок.		ПК 2.1 - ПК 2.3
Составитель поездов Виды работ: Получение задания на маневровую работу в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования. Опробование автоматических тормозов составов (групп вагонов, специального железнодорожного подвижного состава) при производстве маневровой работы в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования. Закрепление составов (групп вагонов, специального железнодорожного подвижного состава) в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования средствами закрепления. Снятие средств закрепления из-под составов (групп вагонов, специального железнодорожного подвижного состава) в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования. Перевод нецентрализованных стрелок, не обслуживаемых дежурными стрелочных постов, при выполнении маневровой работы в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования. Перевод централизованных стрелок, переданных на местное управление, при выполнении маневровой работы в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования.	72	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
Оператор сортировочной горки Виды работ: Получение сортировочного листа на выполнение работ по переводу централизованных стрелок и управлению сигналами для приготовления маршрутов следования отцепов в процессе роспуска составов и маневровых передвижений в горловине сортировочного парка. Проверка свободности сортировочных путей от железнодорожного подвижного состава визуально и по индикации на аппарате управления. Ведение переговоров по станционной и внутростанционной радиосвязи. Перевод централизованных стрелок для приготовления маршрутов следования отцепов в процессе роспуска составов и маневровых передвижений в горловине сортировочного парка. Управление сигналами в процессе роспуска составов и маневровых передвижений в горловине сортировочного парка.	72	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3

Ведение журнала осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети, в том числе в электронном виде. Ознакомление с заданием на выполнение работ по регулированию скорости движения вагонов путем торможения их вагонными замедлителями. Роспуск железнодорожного подвижного состава на основании информации, полученной от дежурного по сортировочной горке. Регулирование скорости движения отцепов и степени их торможения в зависимости от заполнения сортировочных железнодорожных путей, условий прохода отцепов в стрелочной зоне и на подгорочных железнодорожных путях, погодных условий для обеспечения необходимых интервалов между отцепами и допустимой скорости соединения вагонов в сортировочном парке. Ведение переговоров по прямой внутристанционной связи и станционной радиосвязи. Наблюдение за величинами отцепов и чередованием назначений отцепов по железнодорожным путям сортировочного парка на основании данных сортировочного листа. Слежение в процессе роспуска железнодорожного подвижного состава за движением отцепов. Проверка правильности следования отцепов по железнодорожным путям сортировочного парка. Передача информации причастным работникам об изменении направления следования отцепов и о наличии вагонов с грузом, требующих при торможении особой осторожности.		
Оператор поста централизации Виды работ: Ознакомление с заданием на выполнение работ по переводу централизованных стрелок и управлению сигналами. Проверка свободности пути от железнодорожного подвижного состава визуально и по индикации на аппарате управления поста централизации (пульте местного управления стрелочными переводами и сигналами). Перевод централизованных стрелок с аппарата управления поста централизации (пульта местного управления стрелочными переводами и сигналами) для приготовления маршрута маневровых передвижений железнодорожного подвижного состава в обслуживаемых районах железнодорожной станции. Контроль положения стрелок в обслуживаемых маневровых районах железнодорожной станции. Управление сигналами для передвижения железнодорожного подвижного состава в обслуживаемых маневровых районах железнодорожной станции. Ведение переговоров по поездной, станционной и внутристанционной радиосвязи. Перевод централизованных стрелок курбелем в условиях нарушения работы устройств СЦБ. Подача звуковых и видимых сигналов при выполнении работ по переводу централизованных стрелок курбелем в условиях нарушения работы устройств СЦБ. Ведение журнала осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети, в том числе в электронном виде.	36	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет по ПП.02.01		
Промежуточная аттестация: экзамен по модулю	6	
Всего:	820	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

Заочная форма обучения

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения, формируемые компетенции
<u>Раздел 1. Организация, планирование и управление перевозочным процессом</u>			<u>232</u>	
МДК.02.01. Организация движения на железнодорожном транспорте			232	
	3 курс		232	
Введение	Содержание учебного материала		2	
	1	Самостоятельная работа обучающихся Основные принципы организации движения на железнодорожном транспорте. Система организации движения поездов.	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
Тема 1.1. Организация вагонопотоков	Содержание учебного материала		46	
	1	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	1	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
	2	Самостоятельная работа обучающихся Организация вагонопотоков с мест погрузки Понятие о маршруте. Виды маршрутов. Условия назначения маршрутов. Методы	10	2 ОК 01, ОК 02,

		организации маршрутных перевозок. Эффективность маршрутизации с мест погрузки и погрузочно-выгрузочные возможности железнодорожных станций. Разработка планов маршрутизации. Показатели маршрутизации		ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
		Самостоятельная работа обучающихся №1 Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Виды маршрутов, основные показатели маршрутизации. Кольцевые маршруты Контроль выполнения плана формирования поездов	8	
		Самостоятельная работа обучающихся №2 Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: Передовые методы организации маршрутных перевозок	9	
3		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 станций. Контроль и анализ выполнения плана формирования поездов	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
		Самостоятельная работа обучающихся №3 Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: Автоматизированная система расчета плана формирования поездов. Проработка конспектов занятий.	6	
		Самостоятельная работа обучающихся Практическое занятие №1 Анализ организации вагонопотоков и выбор оптимального варианта плана	6	2 ОК 01, ОК 02,

		формирования грузовых поездов.		ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
		Самостоятельная работа обучающихся №4 Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: Перспективы развития системы организации вагонопотоков.	4	
Тема 1.2. Организация пассажиропотоков	Содержание учебного материала		18	
	1	Самостоятельная работа обучающихся 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.	6	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
	2	Самостоятельная работа обучающихся 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.	6	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
	3	Самостоятельная работа обучающихся 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	5	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
	4	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.	1	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 -

		Оперативное управление и планирование работы пассажирской станции.		ПК 2.3
Тема 1.3. График движения поездов и пропускная способность участка железных дорог	Содержание учебного материала		74	
	1	Самостоятельная работа обучающихся 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.	12	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
		Самостоятельная работа обучающихся №5 Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: Расписание движения поездов	8	
	2	Самостоятельная работа обучающихся 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	10	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
		Самостоятельная работа обучающихся №6 Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Элементы графика движения поездов. Обеспечение безопасности при расчете интервалов	8	
		Практическое занятие №2 Расчет станционных интервалов	1	
		Практическое занятие №3 Расчет межпоездных интервалов	1	
	3	Самостоятельная работа обучающихся Пропускная и провозная способности железнодорожных линий Понятие о пропускной и провозной способности железнодорожных линий. Расчет пропускной способности однопутной и двухпутной линий. Максимальные и ограничивающие перегоны. Период графика. Схемы пропуска поездов через труднейший перегон. Пропускная способность однопутных участков при различных	12	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3

		типах графиков. Расчет пропускной способности однопутных перегонов с двухпутными вставками. 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.		
		Практическое занятие № 4. Расчет пропускной способности участков по перегонам	2	
4	Самостоятельная работа обучающихся 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	8	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3	
5	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.	1	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3	
	Практическое занятие №5 Планирование развоза местного груза и выбор оптимального варианта организации местной работы участка	2		
6	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.	1	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3	
7	Самостоятельная работа обучающихся	8	3	

		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		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
Тема 1.4. Управление эксплуатационной работой	Содержание учебного материала		50	
	1	Самостоятельная работа обучающихся 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	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
		Самостоятельная работа обучающихся №7 Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Статическая и динамическая нагрузки вагонов.	6	
	2	Самостоятельная работа обучающихся 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	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
	3	Самостоятельная работа обучающихся 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.	4	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 -

		Способы регулирования объема погрузки, вагонных парков, вагонопотоков. Регулирование движения поездов. Оперативная корректировка размеров движения, потребного парка локомотивов и локомотивных бригад		ПК 2.3
		Самостоятельная работа обучающихся №8 Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Способы регулирования объема погрузки, вагонных парков, вагонопотоков	6	
4		Самостоятельная работа обучающихся 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	8	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
		Самостоятельная работа обучающихся №9 Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Особенности диспетчерского регулирования при пропуске тяжеловесных и соединенных поездов на электрифицированных участках	6	
5		Самостоятельная работа обучающихся 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.	4	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
		Самостоятельная работа обучающихся Практическое занятие №6 Расчет и анализ количественных показателей эксплуатационной работы	4	3 ОК 01, ОК 02,

		Самостоятельная работа обучающихся Практическое занятие №7 Расчет качественных показателей эксплуатационной работы, контроль и анализ для принятия решений.	4	ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
		Самостоятельная работа обучающихся Практическое занятие №8 Обеспечение управления движением поездов методами диспетчерского регулирования	4	
Курсовой проект Организация движения поездов на железнодорожном полигоне			30	
		Введение	2	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
		1. Техничко-эксплуатационная характеристика участков железнодорожного полигона	2	
		2. Расчет станционных и межпоездных интервалов	4	
		3. Расчет пропускной способности участков	2	
		4. Организация местной работы на участках железнодорожного полигона	2	
		5. Составление графика движения поездов и расчет его показателей	2	
		6. Мероприятия по обеспечению безопасности движения поездов	2	
		7. Мероприятия по охране труда, технике безопасности и защите окружающей среды	2	
		Заключение	2	
		Самостоятельная работа обучающихся №10 Оформление пояснительной записки и графической части курсового проекта	10	
Промежуточная аттестация: экзамен по МДК.02.01			12	
3 курс			108	
УП.02.01 Учебная практика (управление движением) Виды работ: Работа ДСП по организации приема, отправления поездов и производству маневровой работы. Движение поездов при оборудовании перегона автоматической блокировкой. Движение поездов при оборудовании перегона полуавтоматической блокировкой. Движение поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией. Работа оператора при ДСП. Работа дежурного по стрелочному посту. Работа поездного диспетчера. Ознакомление с рабочим местом ДНЦ. Прием и сдача дежурства. Изучение порядка ведения графика исполненного движения поездов. Действия ДНЦ при наличии предупреждений на участке; закрытии пути, перегона; неисправности устройств СЦБ и связи; движении поездов, требующих особых условий. Регламент действий ДСП и ДНЦ в аварийных и нестандартных ситуациях. Работа по приему, отправлению поездов при перерыве всех установленных средств сигнализации и связи. Работа по отправлению восстановительных,			108	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3

пожарных поездов и вспомогательных локомотивов. Работа по приему, отправлению поездов и производству маневров в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ на станциях и перегонах. Выключение устройств СЦБ из зависимости с сохранением пользования сигналами и без сохранения пользования сигналами. Движение поездов при производстве работ на железнодорожных путях и сооружениях.			
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет по УП.02.01			
<u>Раздел 2. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения</u>		<u>222</u>	
МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте		222 (100+122)	
	3 курс	100	
Тема 2.1. Основные инструкции и приказы по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте. Требования Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	Содержание учебного материала	16	
	1 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.	2	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
	2 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	2	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04,

		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.		ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №1 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: -Требования ПТЭ к содержанию сооружений и устройств железнодорожного транспорта. -Порядок ввода в эксплуатацию вновь построенных и реконструированных сооружений и устройств железнодорожного транспорта. - Требования ПТЭ к расстояниям между осями смежных железнодорожных путей на перегонах и железнодорожных станциях. - Габарит приближения строений. - Габарит погрузки. - Габарит железнодорожного подвижного состава.	6	
3		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.	2	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
4		Самостоятельная работа обучающихся 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.	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Практическое занятие № 1. Оформление записей в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств	2	3 ОК 01,

		СЦБ, связи и контактной сети (ф. ДУ-46)		ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
Тема 2.2. Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства.	Содержание учебного материала		12	
	1	Самостоятельная работа обучающихся 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.	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
	2	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	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Практическое занятие № 2. Определение неисправностей стрелочных переводов, с которыми запрещается их эксплуатировать	2	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №2 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: - Требования ПТЭ к применению стрелочных переводов с крестовинами различных марок. - Неисправности стрелочных переводов и глухих пересечений, при которых не допускается их эксплуатация. - Требования ПТЭ к устройству и оборудованию железнодорожных переездов. Регулируемые и нерегулируемые переезды.	6	

		- Установка предельных столбиков. - Допустимые скорости движения при наличии дефектов - Кем устанавливается перечень инструмента строгого учета, порядок его учета и хранения Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчета по практическому занятию, подготовка к его защите		
Тема 2.3. Техническая эксплуатация технологической электросвязи.	Содержание учебного материала		4	
	1	Самостоятельная работа обучающихся 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.	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №3 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка рефератов по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально.	2	
Тема 2.4. Техническая эксплуатация сооружений и устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала		2	
	1	Устройства СЦБ на перегонах и железнодорожных станциях. Сигналы на железнодорожном 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.	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
Тема 2.5. Техническая эксплуатация сооружений и устройств	Содержание учебного материала		5	
	1	Самостоятельная работа обучающихся Требования ПТЭ к устройствам электроснабжения железных дорог на постоянном и	2	2 ОК 01,

технологического электроснабжения железнодорожного транспорта.		переменном токе. Контактная сеть. Секционирование контактной сети. Габариты подвески контактного провода, места установки опор. Понятия воздушный промежуток, нейтральная вставка, секционные изоляторы, разъединители.		ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №4 Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: - Размеры габаритов подвески контактного провода и места установки опор.	3	
Тема 2.6. Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава.	Содержание учебного материала		5	
	1	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	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №5 Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: - Колесные пары. - Автосцепное устройство, типы сцепок. - Тормозное оборудование пассажирских вагонов. - Инвентарь и оборудование локомотивов при эксплуатации на инфраструктуре.. - Порядок технического обслуживания, ремонта железнодорожного подвижного состава. - Оставление на депо-путях локомотивов, мотор-вагонного и специального самоходного подвижного состава.	3	
Тема 2.7 Требования правил технической эксплуатации к организации движения поездов на железнодорожном транспорте.	Содержание учебного материала		26	
	1	Самостоятельная работа обучающихся 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.	4	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
	2	Раздельные пункты.	2	2

		Требования ПТЭ к отдельным пунктам. Граница железнодорожной станции. Деление железнодорожных линий. Виды отдельных пунктов. Требования ПТЭ к делению железнодорожных путей, нумерации путей, стрелочных переводов, станционных постов централизации и стрелочных постов. Основные определения, установленные ПТЭ. Назначение, содержание технически-распорядительного акта железнодорожной станции. Управление стрелками и сигналами. Требования ПТЭ к переводу стрелок.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №6 Проработка конспектов учебного занятия. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: - Границы железнодорожной станции на однопутных и двухпутных участках. - Принципы нумерации железнодорожных путей и стрелочных переводов. - Раздельный пункт. - Нормальное положение стрелок, обозначение. Случаи, когда стрелки могут переводиться в другое положение. - Порядок хранения ключей от нецентрализованных стрелок и порядок перевода стрелок.	4	
3		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.	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №7 Проработка конспектов занятия, инструкций. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: - Организация маневровой работы на железнодорожной станции.	4	

		-Производство маневров на сортировочных горках и вытяжных железнодорожных путях.		
4		Самостоятельная работа обучающихся 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 штампа. 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.	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
5		Самостоятельная работа обучающихся 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.	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся Практическое занятие № 3. Расчет норм закрепления подвижного состава на путях железнодорожной станции, в соответствии с требованиями нормативных документов на железнодорожном транспорте.	2	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся Практическое занятие № 4. Проверка обеспечения грузового поезда автоматическими и ручными тормозами. Заполнение справки об обеспечении поезда тормозами и исправном их действии.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся №8 Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Составление сообщения или презентации по теме:	2	

		- Действия работников, связанных с движением поездов, в аварийных ситуациях с опасными грузами. Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчета по практическому занятию, подготовка к его защите		
Тема 2.8. Система сигнализации на железнодорожном транспорте. Типы сигнальных приборов для подачи сигналов. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации.	Содержание учебного материала		30	
	1	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.	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №9 Систематизация знаний и составление контрольных вопросов по теме: - Сигналы. Составление презентации по теме: - Классификация светофоров.	2	
	2	Самостоятельная работа обучающихся 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.	4	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №10	2	

		Построение схемы ограждения мест производства работ на перегонах		
3		Самостоятельная работа обучающихся Ручные сигналы на железнодорожном транспорте. Виды ручных сигналов и предъявляемые ими требования на перегонах и станциях. Подача сигналов ручными сигнальными приборами.	2	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
4		Самостоятельная работа обучающихся 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.	2	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №11 Подготовка презентации по теме: - Сигнальные указатели и знаки на железнодорожном транспорте	2	
5		Самостоятельная работа обучающихся Сигналы, применяемые при маневровой работе. Ручные и звуковые сигналы при маневровой работе. Сигналы, подаваемые маневровыми и горочными светофорами.	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
6		Самостоятельная работа обучающихся 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.	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
7		Самостоятельная работа обучающихся Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте. Сигналы тревоги и специальные указатели. Звуковые сигналы, применяемые при движении поездов, порядок их подачи.	4	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04,

		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.		ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся Практическое занятие № 5. Применение схем ограждения опасных мест и мест производства работ на железнодорожных путях общего и необщего пользования.	4	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №12 Систематизация знаний по теме. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: - Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте. - Порядок и случаи подачи звуковых сигналов бдительности и оповестительного сигнала. - Порядок и случаи подачи звуковых сигналов тревоги.	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет				
	4 курс		122	
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 учебного материала		90	
	1	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.	4	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №13 Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы.	4	

	Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: -Обязанности ДСП, ДНЦ перед приемом, отправлением поезда. -Приготовление маршрутов приема и отправления на станциях с нецентрализованными стрелками, хранение ключей от запертых стрелок. -Прием или отправление поезда на путь или с пути, которые не предусмотрены для этого ТРА станции. -Обязанности ДСП для своевременного и безопасного приема поездов. -Перечислить прием каких поездов допускается на свободные участки занятых путей. -В каком порядке осуществляется отмена маршрута отправления поезду, следующему к выходному светофору. -В каких случаях допускается прием поезда на станцию при запрещающем показании входного светофора. -Форма приказа ДСП на прием поезда на станцию с неправильного пути.		
2	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.	4	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
	Самостоятельная работа обучающихся №14 Проработка конспектов занятия, ИДП. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: - Прием и отправление поездов при нормальном действии устройств автоматической блокировки. - Неисправности, при которых необходимо прекращать действие автоблокировки. - Последовательность действий ДСП, получившего сообщение о неисправности автоблокировки на перегоне или обнаружившего ее неисправность на железнодорожной станции. - Порядок перехода на телефонные средства связи и восстановления действия автоблокировки на однопутных и двухпутных перегонах.	4	
3	Самостоятельная работа обучающихся Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией. Общие положения. Прием и отправление поездов. Производство маневров. Порядок	4	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04,

		действий при неисправности устройств диспетчерской централизации.		ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №15 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	2	
4		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.	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №16 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: - Действия при неисправностях ПАБ. - Порядок перехода на телефонные средства связи.	2	
5		Самостоятельная работа обучающихся 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.	4	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №17 Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: - Порядок организации движения поездов при электрожелезнодорожной системе. - Движение поездов при наличии примыканий на перегоне. - Движение поездов при неисправности электрожелезнодорожной системы и порядок регулировки количества жезлов в жезловых аппаратах.	4	
6		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.	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 -

			2	ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №18 Проработка инструкций. Заполнение поездной документации, применяемой при телефонных средствах связи. Оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Порядок организации движения поездов при телефонных средствах связи. - Порядок ведения журнала поездных телефонограмм. - Формы телефонограмм при движении поездов на однопутных и двухпутных участках.	2	
	7	Самостоятельная работа обучающихся 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.	2	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №19 Проработка конспектов занятия, инструкций. Заполнение поездной документации, применяемой при организации движения поездов при перерыве всех систем интервального регулирования движением поездов	2	
	8	Самостоятельная работа обучающихся Порядок организации движения поездов с разграничением временем. Порядок движения поездов с разграничением временем (вслед). Случаи отправления поездов вслед. Перечень поездов, которые запрещается отправлять вслед.	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №20 Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: -Оформление поездной документации при движении поездов с разграничением временем	2	
	9	Самостоятельная работа обучающихся Порядок организации работы поездного диспетчера.	6	3 ОК 01,

		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.		ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №21 Проработка конспектов занятия, инструкций. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: - Обязанности диспетчера поездного. - Порядок ведения графика исполненного движения. - Порядок передачи диспетчерских приказов. - Приказы, подлежащие обязательной регистрации в журнале диспетчерских распоряжений	4	
10		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.	2	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №22 Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы.	4	
11		Самостоятельная работа обучающихся 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.	6	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2

		Самостоятельная работа обучающихся №23 Проработка конспектов занятия, инструкций. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: - Отправление хозяйственных поездов. Порядок закрытия и открытия перегонов при производстве работ.	2	
12		Самостоятельная работа обучающихся 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).	6	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №24 Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка презентации по теме: -Действия работников, связанных с движением поездов и маневровой работой в нестандартных ситуациях. Подготовка ответов на вопросы: -Если ДСП не может приготовить маршрут приема поезду, то он должен дополнительно проверить, что... -О наличии неисправности в работе устройств СЦБ ДСП должен сделать запись в каком журнале? (полное название) -Разрешающее показание входного светофора самопроизвольно изменилось на запрещающее. Действия ДСП. -Какие операции должен выполнить ДСП перед приемом или отправлением поезда по пригласительному сигналу. -Когда можно открыть выходной светофор, если в маршрут приема поезда входит	2	

		стрелка, выключенная с сохранением пользования сигналами. -При выключении стрелки с сохранением пользования сигналами работники каких служб отвечают за надежность закрепления острия стрелки и за правильное положение стрелки в маршруте.		
	13	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	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Практическое занятие № 6. Отработка действий дежурного по железнодорожной станции при организации движения при телефонных средствах связи. Оформление поездной документации	4	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Практическое занятие № 7. Ведение книги записей предупреждений на поезда формы ДУ – 60. Заполнение бланков предупреждений формы ДУ – 61.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся №25 Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: - Случаи выдачи предупреждений на поезда и виды предупреждений. - Порядок подачи заявок на выдачу предупреждений, железнодорожные станции выдачи предупреждений. - Порядок отмены предупреждений. - Сведения, которые должны указываться в заявке. - Порядок заполнения бланка предупреждений формы ДУ-61.	4	
Тема 2.10. Обеспечение безопасности движения на железных дорогах.		Содержание учебного материала	20	
	1	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	4	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2

		безопасности движения. Профилактические мероприятия по предупреждению аварийности на железнодорожном транспорте.		
		Самостоятельная работа обучающихся №38 Проработка конспекта лекций. Краткий анализ основных причин нарушений безопасности движения по хозяйствам. Составление сообщения по теме: - Проблемы безопасности движения на железнодорожном транспорте и пути их решения.	2	
2		Самостоятельная работа обучающихся 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».	2	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Самостоятельная работа обучающихся №39 Проработка конспектов занятий, приказов, инструкций и специальной технической литературы.	2	
3		Самостоятельная работа обучающихся 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	2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2
		Практическое занятие № 8. Составление ТРА промежуточной железнодорожной станции	6	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.2

	Самостоятельная работа обучающихся №40 Проработка конспектов занятий, приказов, инструкций и специальной технической литературы.	2	
Промежуточная аттестация: экзамен по МДК.02.02		12	
	4 курс	252	
ПП.02.01 Производственная практика по профилю специальности (организация движения и обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте)		252	
Сигналист Виды работ: Закрепление подвижного состава на путях общего пользования железнодорожных станций с пульта управления механизированными средствами закрепления подвижного состава или тормозными башмаками. Снятие механизированных средств закрепления и уборка тормозных башмаков перед отправлением поезда при производстве маневровой работы. Контроль за техническим состоянием механизированных средств закрепления подвижного состава и исправностью тормозных башмаков. Контроль за правильной остановкой состава в установленных местах для обеспечения механизированного закрепления. Проверка свободности пути. Перевод курбелем централизованных стрелок.		72	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
Составитель поездов Виды работ: Получение задания на маневровую работу в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования. Опробование автоматических тормозов составов (групп вагонов, специального железнодорожного подвижного состава) при производстве маневровой работы в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования. Закрепление составов (групп вагонов, специального железнодорожного подвижного состава) в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования средствами закрепления. Снятие средств закрепления из-под составов (групп вагонов, специального железнодорожного подвижного состава) в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования. Перевод нецентрализованных стрелок, не обслуживаемых дежурными стрелочных постов, при выполнении маневровой работы в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования. Перевод централизованных стрелок, переданных на местное управление, при выполнении маневровой работы в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования.		72	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3

Оператор сортировочной горки Виды работ: Получение сортировочного листа на выполнение работ по переводу централизованных стрелок и управлению сигналами для приготовления маршрутов следования отцепов в процессе роспуска составов и маневровых передвижений в горловине сортировочного парка. Проверка свободности сортировочных путей от железнодорожного подвижного состава визуально и по индикации на аппарате управления. Ведение переговоров по станционной и внутрисканционной радиосвязи. Перевод централизованных стрелок для приготовления маршрутов следования отцепов в процессе роспуска составов и маневровых передвижений в горловине сортировочного парка. Управление сигналами в процессе роспуска составов и маневровых передвижений в горловине сортировочного парка. Ведение журнала осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети, в том числе в электронном виде. Ознакомление с заданием на выполнение работ по регулированию скорости движения вагонов путем торможения их вагонными замедлителями. Роспуск железнодорожного подвижного состава на основании информации, полученной от дежурного по сортировочной горке. Регулирование скорости движения отцепов и степени их торможения в зависимости от заполнения сортировочных железнодорожных путей, условий прохода отцепов в стрелочной зоне и на подгорочных железнодорожных путях, погодных условий для обеспечения необходимых интервалов между отцепами и допустимой скорости соединения вагонов в сортировочном парке. Ведение переговоров по прямой внутрисканционной связи и станционной радиосвязи. Наблюдение за величинами отцепов и чередованием назначений отцепов по железнодорожным путям сортировочного парка на основании данных сортировочного листа. Слежение в процессе роспуска железнодорожного подвижного состава за движением отцепов. Проверка правильности следования отцепов по железнодорожным путям сортировочного парка. Передача информации причастным работникам об изменении направления следования отцепов и о наличии вагонов с грузом, требующих при торможении особой осторожности.	72	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3
Оператор поста централизации Виды работ: Ознакомление с заданием на выполнение работ по переводу централизованных стрелок и управлению сигналами. Проверка свободности пути от железнодорожного подвижного состава визуально и по индикации на аппарате управления поста централизации (пульте местного управления стрелочными переводами и сигналами). Перевод централизованных стрелок с аппарата управления поста централизации (пульта местного управления	36	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 - ПК 2.3

стрелочными переводами и сигналами) для приготовления маршрута маневровых передвижений железнодорожного подвижного состава в обслуживаемых районах железнодорожной станции. Контроль положения стрелок в обслуживаемых маневровых районах железнодорожной станции. Управление сигналами для передвижения железнодорожного подвижного состава в обслуживаемых маневровых районах железнодорожной станции. Ведение переговоров по поездной, станционной и внутростанционной радиосвязи. Перевод централизованных стрелок курбелем в условиях нарушения работы устройств СЦБ. Подача звуковых и видимых сигналов при выполнении работ по переводу централизованных стрелок курбелем в условиях нарушения работы устройств СЦБ. Ведение журнала осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети, в том числе в электронном виде.		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет по ПП.02.01		
Промежуточная аттестация: экзамен по модулю	6	
Всего:	820	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Материально-техническое обеспечение реализации ПМ

профессиональный модуль реализуется в:

учебных кабинетах:

организации сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта);

организации перевозочного процесса (по видам транспорта);

управления качеством и персоналом;

безопасности движения

учебной лаборатории:

лаборатории управления движением

учебном полигоне.

Оборудование учебных кабинетов:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- методические материалы по дисциплине.

Технические средства обучения рабочего места преподавателя: компьютерное оборудование, которое должно соответствовать современным требованиям безопасности и надёжности, предусматривать возможность многофункционального использования кабинета, с целью изучения соответствующего МДК, мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска), локальная сеть с выходом в Internet.

Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, а также читальный зал, помещение для самостоятельной работы с доступом к сети «Интернет» и ЭИОС. Оснащенность: комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран).

Оборудование учебной лаборатории:

- рабочие места по количеству обучающихся, оборудованные ПК (персональный компьютер в сборе с лицензионным программным обеспечением);
- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;
- методические материалы.

Технические средства обучения рабочего места преподавателя: компьютерное оборудование, которое должно соответствовать современным требованиям безопасности и надёжности, предусматривать возможность многофункционального использования кабинета, с целью изучения соответствующих МДК и УП, мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска), локальная сеть с выходом в Internet.

Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, а также читальный зал, помещение для самостоятельной работы с доступом к сети «Интернет» и ЭИОС. Оснащенность: комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран), имитационный тренажер ДСП/ДНЦ.

Оборудование учебного полигона:

- макет «Неисправности тормозных башмаков»;

- макет «Напольное оборудование СЦБ» (входной светофор, выходной светофор, заградительный светофор, маневровый светофор);
- уличные стенды.

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

Системное и прикладное ПО

№ п/п	Наименование	№ лицензии
1	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN NL	MicrosoftOpenLicense 45411155
2	MSDN Platforms OLP	License: 66224071
3	Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN NL	MicrosoftOpenLicense 60369058
4	Microsoft Visio Standard 2010 Russian Academic OPEN NL	MicrosoftOpenLicense 60369058
5	Microsoft Office 2013 Russian Academic OLP NL	MicrosoftOpenLicense 65785999
6	Microsoft Windows 10	MicrosoftOpenLicense 65785999
7	Autodesk AutoCAD 2014 (для учебных заведений)	Коробочная (разный № на каждой коробке)
8	ABBY FineReader 11	Коробочная (разный № на каждой коробке)
9	Kaspersky Endpoint Security	PN: KL4863RAQFQ
10	Контент-фильтр SkyDNS	Ю-05109

Программное обеспечение по GNU General Public License (свободно распространяемое)

№	Перечень
1	OpenOffice
2	МойОфис

При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ:

Программы для видеоконференций: Zoom Cloud Meetings, Яндекс Телемост.
Электронная платформа Moodle.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы Интернет-ресурсов, базы данных библиотечного фонда:

МДК.02.01. Организация движения на железнодорожном транспорте

Основные источники:

1. Кудрявцева, Л.Н. Технология перевозочного процесса на железнодорожном транспорте : / Л. Н. Кудрявцева. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2024. — 288 с. — 978-5-907695-41-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1196/290006/>. — Режим доступа: по подписке.

2. Боровикова, М.С. Управление перевозочным процессом на железнодорожном транспорте : учебник / М. С. Боровикова. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 552 с. — 978-5-907206-71-7. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1196/251714/>. — Режим доступа: по подписке.

3. Рукина, А.М. Технология перевозочного процесса на железнодорожном транспорте : учебное пособие / А. М. Рукина. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 272 с. — 978-5-907479-94-4. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1197/280411/>. — Режим доступа: по подписке.

4. Ермакова, Т.А. Технология перевозочного процесса : учебное пособие / Т. А.

Ермакова. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 334 с. — 978-5-907055-48-3. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1196/230310/>. — Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники:

5. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации : утв. Приказом Минтранса России от 23.06.2022 г. № 250. - Текст : электронный // КонсультантПлюс

6. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации: утв. Приказом Минтранса России от 23.06.2022 г. № 250 ; приложен. № 1 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. - Текст : электронный // КонсультантПлюс

7. Инструкция по организации движения поездов и маневровой работы на железнодорожном транспорте Российской Федерации : утв. Приказом Минтранса России от 23.06.2022 г. № 250 ; приложен. № 2 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. - Текст : электронный //КонсультантПлюс

Методическое обеспечение:

8. Быкова, О.В. Методическое пособие Организация самостоятельной работы для обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций среднего профессионального образования МДК 02.01 Организация движения на железнодорожном транспорте : методическое пособие / О. В. Быкова. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 128 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1258/239483/>. — Режим доступа: по подписке.

9. Мельникова, М.А. Методические указания по выполнению практических занятий по учебной практике МДК 02.01 Организация движения на железнодорожном транспорте : методическое пособие / М. А. Мельникова. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 64 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1258/239491/>. — Режим доступа: по подписке.

10. Ишутина, Г.А. Организация движения поездов на участках региона железной дороги : методическое пособие по выполнению дипломного проекта : методическое пособие / Г. А. Ишутина. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 72 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1258/251409/>. — Режим доступа: по подписке.

11. Девятков, Д.М. Методические рекомендации по использованию тренажерных комплексов ДНЦ/ДСП при проведении практических занятий учебной практики МДК 02.01 Организация движения на железнодорожном транспорте : методическое пособие / Д. М. Девятков. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 72 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1258/280013/>. — Режим доступа: по подписке.

12. Выжимова, Л.А. Методические рекомендации по использованию игровых интерактивных технологий в учебном процессе МДК 01.01 Технология перевозочного процесса (по видам транспорта), МДК 02.01 Организация движения на железнодорожном транспорте : / Л. А. Выжимова. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 96 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1258/260601/>. — Режим доступа: по подписке.

МДК.02.02. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте

Основные источники:

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации : утв. Приказом Минтранса России от 23.06.2022 г. № 250. - Текст : электронный // КонсультантПлюс

Дополнительные источники:

2. Современные технологии обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте : сборник / . — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 246 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/994/280209/>. — Режим доступа: по подписке.

Методическое обеспечение:

3. Кайгородова, Е. В. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения (вариативная часть) : методическое пособие / Е. В. Кайгородова. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 124 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1258/234779/>. — Режим доступа: по подписке.

4. Щетинина, И.А. Методическое пособие Организация самостоятельной работы для обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций среднего профессионального образования Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения (вариативная часть) : / И. А. Щетинина. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 144 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1258/260606/>. — Режим доступа: по подписке.

5. Белоусова, Е.В. Методическое пособие по подготовке к промежуточной аттестации для обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций среднего профессионального образования Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения (вариативная часть) Ча : методическое пособие / Е. В. Белоусова. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2024. — 116 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1258/288624/>. — Режим доступа: по подписке.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. КонсультантПлюс : справочно-поисковая система : официальный сайт. - URL : <https://www.consultant.ru/>. - Текст : электронный

2. Гарант : информационно - правовой портал. - URL : <https://www.garant.ru/> . - Текст : электронный.

3. Кодекс : профессиональная справочная система. - URL : <http://www.kodeks.ru/>. - Текст : электронный

4. АСПИЖТ : система правовой информации на железнодорожном транспорте. - URL: <https://niias.ru/products-and-services/products/asu/avtomatizirovannaya-sistema-pravovoy-informatsii-na-zheleznodorozhnom-transporte>. - Текст : электронный

5. Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте : официальный сайт. - URL : <https://umczdt.ru/books/>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

6. Лань : электронная библиотечная система. - URL : <https://e.lanbook.com/>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

7. BOOK.ru: электронно-библиотечная система : сайт / КНОРУС : издательство учебной литературы. - URL : <https://book.ru/>. - Режим доступа: для авториз. пользователей - Текст : электронный.

8. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - URL : <http://elibrary.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир.. пользователей. - Текст : электронный.

9. Министерство транспорта Российской Федерации : официальный сайт. - Москва, 2010-2026. - URL : <https://mintrans.gov.ru/>. - Текст : электронный.

10. РЖД : официальный сайт. - URL : <https://www.rzd.ru/>. - Текст : электронный

11. Федеральное агентство железнодорожного транспорта : официальный сайт. - Москва, 2009-2026. - URL : <https://rlw.gov.ru/>. - Текст : электронный.
12. СЦБИСТ : сайт железнодорожников № 1. - URL : <http://scbist.com>. - Текст : электронный.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе: устного опроса, защиты практических и лабораторных работ, самостоятельных работ (написание рефератов или сообщений, выполнение презентаций, доклады по темам).

Обязательной формой промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля является экзамен по модулю.

Результатом этого экзамена является однозначное решение: «вид деятельности освоен /не освоен».

на базе основного общего образования (очная форма обучения)

МДК.02.01	Организация движения на железнодорожном транспорте	Экзамен (5 семестр) Курсовой проект (6 семестр) Экзамен (6 семестр)		
МДК.02.02	Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте	Экзамен (6 семестр) Дифференцированный семестр	зачет	(8)
УП.02.01	Учебная практика (управление движением)	Дифференцированный семестр	зачет	(6)
ПП.02.01	Производственная практика по профилю специальности (организация движения и обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте)	Дифференцированный семестр	зачет	(7)
ПМ.02	Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте (по видам транспорта)	Экзамен по модулю (комплексный) семестр		(8)

на базе среднего общего образования (очная форма обучения)

МДК.02.01	Организация движения на железнодорожном транспорте	Экзамен (3 семестр) Курсовой проект (4 семестр) Экзамен (4 семестр)		
МДК.02.02	Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте	Экзамен (4 семестр) Дифференцированный семестр	зачет	(6)
УП.02.01	Учебная практика (управление движением)	Дифференцированный семестр	зачет	(4)
ПП.02.01	Производственная практика по профилю специальности (организация движения и обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте)	Дифференцированный семестр	зачет	(5)
ПМ.02	Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте (по видам транспорта)	Экзамен по модулю (комплексный) семестр		(6)

на базе среднего общего образования (заочная форма обучения)

МДК.02.01	Организация движения на железнодорожном транспорте	Курсовой проект (3 курс) Экзамен (3 курс)		
МДК.02.02	Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте	Дифференцированный зачет (3 курс) Экзамен (4 курс)		
УП.02.01	Учебная практика (управление движением)	Дифференцированный зачет (3 курс)		

ПП.02.01 Производственная практика по профилю специальности (организация движения и обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте) *Дифференцированный зачет (4 курс)*

ПМ.02 Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте (по видам транспорта) *Экзамен по модулю (комплексный) (4 курс)*

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Нумерация тем в соответствии с тематическим планом
навыки, умения, знания	ОК, ПК		
владеть навыками:			
Н1 - разработки графика движения поездов с учетом пропускной способности и технических возможностей инфраструктуры;	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04	Экспертная оценка деятельности на учебной и производственной практике, в ходе проведения практических занятий; защита курсового проекта.	Раздел 1
Н2 - организации движения поездов при соблюдении требований безопасности эксплуатации объектов инфраструктуры;	ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04		Раздел 1 Раздел 2
Н3 - организации работы персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работе в условиях нестандартных и аварийных ситуаций на железнодорожном транспорте;	ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04		Раздел 1 Раздел 2
Н4 - использования документов, регламентирующих безопасность движения поездов;	ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04		Раздел 1 Раздел 2
Н5 - расчета норм времени на выполнение операций технологических процессов на железнодорожном транспорте;	ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04		Раздел 1
Н6 - контроля выполнения плановых заданий;	ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04		Раздел 1
Н7 - расчета и анализа показателей эксплуатационной работы объектов железнодорожного транспорта	ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04		Раздел 1
уметь:			
У1 - обеспечивать управление движением поездов;	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04	Экспертная оценка деятельности на учебной и производственной практике, в ходе проведения практических занятий; защита курсового	Раздел 1
У2 - разрабатывать график движения поездов;	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04		Раздел 1

У3 - использовать алгоритмы деятельности, связанные с организацией движения в нестандартных ситуациях;	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04	проекта.	Раздел 2
У4 - организовывать, планировать перевозочный процесс и управлять им;	ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04		Раздел 1 Раздел 2
У5 - обеспечивать безопасность движения в соответствии с требованиями нормативных документов на железнодорожном транспорте;	ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04		Раздел 2
У6 - организовывать работу оперативного персонала по обеспечению безопасности перевозок на железнодорожном транспорте;	ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04		Раздел 2
У7 - классифицировать и анализировать причины нарушения безопасности движения на железнодорожном транспорте;	ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04		Раздел 2
У8 - выбирать оптимальные решения при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций;	ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04		Раздел 2
У9 - анализировать данные, связанные с контролем выполнения показателей эксплуатационной работы;	ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04		Раздел 1
У10 - оформлять документацию по контролю выполнения показателей эксплуатационной работы;	ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04		Раздел 1
У11 - принимать решения по результатам контроля выполнения показателей эксплуатационной работы	ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04		Раздел 1
знать:			
31 - основные принципы организации движения на железнодорожном транспорте;	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04	Оценка выполнения заданий на занятиях и внеаудиторная самостоятельная работа, результаты тестирования, устных опросов, проверочных и контрольных работ; оценка при защите отчетов по	Раздел 1
32 - действия работников при технической эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств в соответствии с нормами и правилами на железнодорожном транспорте;	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04		Раздел 2
33 - систему организации движения поездов;	ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04	производственной практике, защите курсового проекта; оценка на	Раздел 1 Раздел 2

34 - назначение и функциональные возможности информационных автоматизированных систем, применяемых для организации перевозочного процесса на железнодорожном транспорте;	ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04	дифференцированном зачете/экзамене по МДК и экзамене по модулю	Раздел 1 Раздел 2
35 - систему управления безопасностью движения поездов;	ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04		Раздел 1 Раздел 2
36 - нормативно-правовую базу обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте;	ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04		Раздел 2
37 - методики расчета показателей работы объектов железнодорожного транспорта;	ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04		Раздел 1
38 - виды контроля выполнения плановых заданий;	ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04		Раздел 1
39 - ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на железнодорожном транспорте	ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04		Раздел 1