

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Федорова Марина Владимировна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 11.02.2025 10:51:41  
Уникальный программный ключ:  
e766def0e2eb455f02135d659e45051ac23041da

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.02. ОРГАНИЗАЦИЯ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ 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: 2021)*

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>7</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>39</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>44</b>

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02. ОРГАНИЗАЦИЯ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НА ТРАНСПОРТЕ (по видам транспорта)

## 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02. Организация сервисного обслуживания 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 профессиональной деятельности (ВПД): *Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта)* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.

ПК 2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.

ПК 2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.

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 профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### ***иметь практический опыт:***

ПО1 - применения теоретических знаний в области оперативного регулирования и координации деятельности;

ПО2 - применения действующих положений по организации пассажирских перевозок;

ПО3 - самостоятельного поиска необходимой информации.

### ***уметь:***

У1 - обеспечить управление движением;

У2 - анализировать работу транспорта;

### ***знать:***

З1 - требования к управлению персоналом;

З2 - систему организации движения;

З3 - правила документального оформления перевозок пассажиров и багажа;

З4 - основные положения, регламентирующие взаимоотношения пассажиров с транспортом (по видам транспорта);

З5 - основные принципы организации движения на транспорте (по видам транспорта);

36 - особенности организации пассажирского движения;

37 - ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на транспорте (по видам транспорта).

#### **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 сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта) является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): *Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта)*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, личностными результатами (ЛР):

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса
ПК 2.2	Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов
ПК 2.3	Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса
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 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В результате освоения программы профессионального модуля реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

Код	Наименование результата обучения
ЛР 13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий
ЛР 25	Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций
ЛР 26	Демонстрирующий клиентоориентированный подход в работе с будущими и действующими сотрудниками компании и непосредственными потребителями услуг (клиентами компании)
ЛР 27	Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний
ЛР 31	Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1 Тематический план профессионального модуля базовой подготовки

##### Очная форма обучения

Коды профессиональных 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	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), 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	Раздел 1. Организация, планирование и управление перевозочным процессом	309	206	42	42	20	103	10		-
ПК 2.1-2.3	Учебная практика (концентрированная практика)	108							108	
ПК 2.1-2.3	Раздел 2. Организация и управление пассажирскими перевозками	102	68	22	22	-	34	-	-	-
ПК 2.1-2.3	Производственная практика по профилю специальности, часов (концентрированная практика)	180	-		-	-	-	-	-	180
ПК 2.1-2.3	Экзамен (квалификационный)									
	<b>Всего:</b>	<b>699</b>	<b>274</b>	64	64	20	<b>137</b>	10	<b>108</b>	<b>180</b>

**Заочная форма обучения**

Коды профессиональных 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	Всего,		в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
			часов	в т.ч. практическая подготовка		часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1-2.3	Раздел 1. Организация, планирование и управление перевозочным процессом	309	32	6	6	20	277	10		-
ПК 2.1-2.3	Учебная практика (концентрированная практика)	108							108	
ПК 2.1-2.3	Раздел 2. Организация и управление пассажирскими перевозками	102	12	6	6	-	90	-	-	-
ПК 2.1-2.3	Производственная практика по профилю специальности, часов (концентрированная практика)	180	-	-	-	-	-	-	-	180
ПК 2.1-2.3	Экзамен (квалификационный)									
	<b>Всего:</b>	<b>699</b>	<b>44</b>	12	12	20	<b>367</b>	10	<b>108</b>	<b>180</b>

### 3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02. Организация сервисного обслуживания 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
<b>Раздел 1. Организация, планирование и управление перевозочным процессом</b>		<b>309</b>	
<b>МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)</b>		<b>309</b>	
	<i>2 (4) семестр</i>	<b>84</b>	
<b>Тема 1.1. Организация вагонопотоков</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>84</b>	
	1 <b>Основы организации вагонопотоков</b> Понятие о вагонопотоках, формы их представления. Эффективность концентрации сортировочной работы на станциях сети. Определение мощности струй. Выбор рационального направления следования вагонопотоков. Организация вагонопотоков в специализированные поезда. План формирования поездов, его задачи.	10	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №1</b> Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Виды маршрутов, основные показатели маршрутизации. Кольцевые маршруты Контроль выполнения плана формирования поездов	6	
	2 <b>Организация вагонопотоков с мест погрузки</b> Понятие о маршруте. Виды маршрутов. Условия назначения маршрутов. Передовые методы организации маршрутных перевозок. Эффективность маршрутизации с мест погрузки и погрузочно-выгрузочные возможности станций. Разработка планов	10	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09,



		маршрутизации		ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Самостоятельная работа обучающихся №2</b> Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: Передовые методы организации маршрутных перевозок	6	
	3	<b>Разработка плана формирования поездов для технических станций</b> Исходные данные и последовательность составления плана формирования поездов. Процесс накопления вагонов; затраты вагоночасов на накопление; пути сокращения продолжительности накопления; расчет экономии вагоно-часов при пропуске вагонов через технические станции без переработки. Принципы и основные методы составления плана формирования. Расчет плана формирования однопутных сквозных поездов различными методами. Организация местных вагонопотоков. Назначение участковых, сборных и вывозных поездов. Организация групповых поездов. План формирования поездов из порожних вагонов. Ускоренные грузовые поезда. Соответствие плана формирования путевому развитию и перерабатывающей способности станций. Показатели плана формирования поездов	18	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Самостоятельная работа обучающихся №3</b> Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: Автоматизированная система расчета плана формирования поездов. Проработка конспектов занятий.	8	
	4	<b>Обеспечение выполнения и оперативная корректировка плана формирования поездов</b> Основные условия выполнения плана формирования поездов. Оперативная корректировка формирования дальних сквозных поездов сверх плана. Контроль и анализ выполнения плана формирования поездов.	12	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Практическое занятие №1</b> Составление плана формирования поездов различными методами	6	
		<b>Самостоятельная работа №4</b> Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: Перспективы развития системы организации вагонопотоков.	8	
		<i>3(5) семестр</i>	<i>105</i>	
<b>Тема 1.2.</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>42</b>	
<b>Организация</b>	1	<b>Основы организации пассажиропотоков</b>	8	3

<b>пассажиропотоков</b>		Мощность и распределение пассажиропотоков на железнодорожных направлениях. Требования к организации пассажирского движения. Виды пассажирских сообщений. Назначение и категории пассажирских поездов. Составы и нумерация пассажирских поездов. Технические нормы пассажирского движения. Учет и отчетность по пассажирским перевозкам. Оперативное руководство пассажирскими перевозками		ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
	2	<b>Организация дальнего и местного пассажирского потока</b> Скорости движения пассажирских поездов. Расчет размеров пассажирского движения. Организация высокоскоростного движения пассажирских поездов. Расписание движения пассажирских поездов. Оборот пассажирского состава	6	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Самостоятельная работа №5</b> Проработка конспектов занятий	6	
	3	<b>Организация пригородного пассажирского движения</b> 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. Координация работы железных дорог по пригородным пассажирским перевозкам с работой городского и других видов транспорта	6	3 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
	4	<b>Технология работы пассажирских станций</b> Особенности технологического процесса работы пассажирских станций. Технология обработки 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. Особенности маневровой работы. Суточный план-график работы пассажирской технической станции. Оперативное руководство на станции.	8	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Практическое занятие №2</b> Расчет числа пригородных поездов и распределение их по времени суток	2	
		<b>Самостоятельная работа №6</b> Проработка конспектов занятий	6	
<b>Тема 1.3. График движения поездов и пропускная способность железных дорог (всего)</b>			<b>109</b> <b>(63+46)</b>	

<b>Тема 1.3. График движения поездов и пропускная способность железных дорог (3 (5) семестр)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>63</b>	
	1	<b>Основы теории графика движения поездов</b> Значение графика движения поездов, требования ПТЭ к графику движения, форма и содержание. Графическое изображение движения поездов. Классификация графиков движения поездов и условия их применения.	10	3 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Самостоятельная работа №7</b> Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: Расписание движения поездов	8	
	2	<b>Расчет элементов графика движения поездов</b> Элементы графика движения поездов. Скорости движения поездов. Расчет нормы массы и длины поездов. Нормы стоянки поездов на отдельных пунктах. Нормы времени нахождения локомотивов на 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 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Практическое занятие №3</b> Расчет станционных интервалов	4	
		<b>Практическое занятие №4</b> Расчет межпоездных интервалов	4	
		<b>Самостоятельная работа №8</b> Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Элементы графика движения поездов. Обеспечение безопасности при расчете интервалов	9	
	3	<b>Пропускная и провозная способности железнодорожных линий</b> Понятие о пропускной и провозной способности железнодорожных линий. Общие признаки расчета пропускной способности однопутной и двухпутной линий. Труднейшие и ограничивающие перегоны. Период графика. Схемы пропуска поездов через труднейший перегон. Пропускная способность однопутных участков при различных типах графиков. Пропускная способность участков при параллельном графике. Коэффициент съема. Провозная способность железнодорожных линий. Усиление пропускной способности железных дорог	12	3 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3

		<b>Самостоятельная работа №9</b> Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: Нормы массы и длины поездов	6	
<b>Промежуточная аттестация: экзамен по МДК.02.01</b>				
<i>4 (6) семестр</i>			<b>120</b>	
<b>Тема 1.3. График движения поездов и пропускная способность железных дорог (4 (6) семестр)</b>				<b>46</b>
	4	<b>Тяговое обслуживание движения поездов</b> Основы организации обслуживания поездов локомотивами. 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 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
	<b>Самостоятельная работа №10</b> Проработка конспектов занятий		4	
	5	<b>Организация местной работы на участках и направлениях</b> Понятие о местной работе участка и направления. Способы обслуживания местной работы на промежуточных 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.	6	3 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
	<b>Самостоятельная работа №11</b> Проработка конспектов занятий		4	
	6	<b>Организация пассажирского движения</b> 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.	4	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
	<b>Самостоятельная работа №12</b> Проработка конспектов занятий		4	
	7	<b>Составление графика движения поездов</b> Исходные данные, порядок составления графика движения поездов. Методика	6	3 ОК 01-

		составления графика. Прокладка на графике пассажирских поездов. «Окна» в графике для ремонтных и строительных работ. Вариантные графики движения поездов. Показатели графика. Обеспечение выполнения графика движения.		ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Практическое занятие №5</b> Расчет пропускной способности участков по перегонам	4	
		<b>Практическое занятие №6</b> Выбор оптимального варианта организации местной работы участка	10	
		<b>Самостоятельная работа №13</b> Проработка конспектов занятий	2	
<b>Тема 1.4. Управление эксплуатационной работой</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>44</b>	
	1	<b>Показатели использования грузовых вагонов</b> Работа полигона, дороги, сети; порожнего и местного вагонов; коэффициент местной работы. Пробег вагонов, коэффициент порожнего пробега. Рейсы вагонов. Статическая и динамическая нагрузки вагонов. Оборот вагона, разложение его на составные элементы и пути его уменьшения. Среднесуточный пробег и производительность вагона. Расчет нормы парка грузовых вагонов	2	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Самостоятельная работа №14</b> Проработка конспектов занятий	4	
	2	<b>Показатели использования локомотивов</b> Локомотивный парк и его подразделение. Показатели использования локомотивов. Пробег локомотивов. Среднесуточный пробег. Производительность локомотива. Расчет потребного парка локомотивов. Пути улучшения использования локомотивов	2	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Самостоятельная работа №15</b> Проработка конспектов занятий	2	
	3	<b>Технология оперативного планирования эксплуатационной работы</b> Порядок разработки суточного и сменного планов. Задачи оперативного планирования работы дорог, подгонов дорог и сети в целом. Организация обмена информацией с соседними дорогами и соседними полигонами дорог. Способы регулирования объема погрузки, вагонных парков, вагонопотоков. Регулирование движения поездов. Оперативная корректировка размеров движения, потребного парка локомотивов и локомотивных бригад	4	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Самостоятельная работа №16</b>	2	

		Проработка конспектов занятий		
	4	<b>Диспетчерское руководство движением поездов</b> Структура диспетчерского руководства на сети железных дорог. Центры управления перевозками. Руководство местной работой в центре управления маневровой работой (ЦУМР). Значение диспетчерской системы руководства движением поездов. Задачи и структура управления. Рабочее место поездного диспетчера. Методы диспетчерского руководства движением поездов. 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 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Самостоятельная работа №17</b> Проработка конспектов занятий	2	
	5	<b>Анализ эксплуатационной работы</b> Задачи и виды анализа эксплуатационной работы. Анализ вагонопотоков, выполнение плана передачи поездов и вагонов. Анализ исполненного движения поездов, работы локомотивного и вагонного парков. Оперативный разбор работы полигона дороги	6	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Практическое занятие №7</b> Расчет количественных норм работы дороги, норм передачи по стыкам поездов и вагонов	4	3 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Практическое занятие №8</b> Расчет показателей использования грузовых вагонов	4	
		<b>Практическое занятие №9</b> Расчет показателей использования локомотивов	2	
		<b>Практическое занятие №10</b> Решение задач по применению методов диспетчерского регулирования	2	
		<b>Самостоятельная работа №18</b> Проработка конспектов занятий	6	
<b>Курсовой проект</b> <i>Организация движения поездов на железнодорожном полигоне</i>			<b>30</b>	
		Введение	2	3
		1. Техничко-эксплуатационная характеристика участков железнодорожного полигона	2	ОК 01-
		2. Расчет станционных и межпоездных интервалов	4	ОК 05,

	3. Расчет пропускной способности участков	2	ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
	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	
	<b>Самостоятельная работа №19</b> Оформление пояснительной записки	10	
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет по МДК.02.01</b>			
	<b>4 (6) семестр</b>	<b>108</b>	
<b>УП.02.01 Учебная практика (управление движением)</b>			
<b>Виды работ:</b>			
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.			
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет по УП.02.01</b>			
<b><u>Раздел 2. Организация и управление пассажирскими перевозками</u></b>		<b><u>102</u></b>	
<b>МДК.02.02. Организация пассажирских</b>		<b>102</b>	

перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта)				
		<i>6 (8) семестр</i>		<b>102</b>
Тема 2.1. Общие сведения о пассажирских перевозках	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	1	<b>Введение. Общие сведения о пассажирских перевозках</b> Основные документы, регламентирующие пассажирские перевозки. Правила оказания услуг по перевозке пассажиров, а также грузов, багажа и грузобагажа для личных (бытовых) нужд и Правила перевозок пассажиров, багажа и грузобагажа на железнодорожном транспорте. Требования, предъявляемые к пассажирским перевозкам. Структура управления пассажирскими перевозками. Деление пассажирских перевозок по видам сообщений. Техничко-экономические показатели пассажирских перевозок	2	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
	<b>Самостоятельная работа №1</b> Проработка конспектов занятий		2	
Тема 2.2. Организация технологического обслуживания пассажиров	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>26</b>	
	1	<b>Технические средства пассажирских перевозок</b> <b>Технические средства пассажирских перевозок</b> Типы и назначение пассажирских станций, их размещение в городах. Вокзалы; их классификация и специализация. Устройства, обеспечивающие безопасное перемещение пассажиров в пределах станции	2	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
	2	<b>Пассажирский подвижной состав</b> Типы локомотивов для пассажирских перевозок и их основные характеристики. Типы вагонов пассажирского парка. Технические характеристики пассажирских вагонов и их внутренняя планировка	4	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
	<b>Самостоятельная работа №2</b> Проработка конспектов занятий		2	
3	<b>Композиция состава</b> Схемы формирования пассажирских поездов; требования, предъявляемые к их формированию. Классификация и нумерация пассажирских поездов. Расписание		2	2 ОК 01- ОК 05,



		пассажирских поездов, его содержание и порядок составления		ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
	4	<b>Подготовка составов пассажирских поездов в рейс</b> Основные устройства технических пассажирских станций. Средства экипировки. Предрейсовая подготовка составов. Санитарно-гигиенические требования к составам пассажирских поездов, их санитарная обработка. Порядок приемки пассажирских поездов перед рейсом, состав комиссии по приемке	2	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Самостоятельная работа №3</b> Проработка конспектов занятий	4	
	5	<b>Обслуживание пассажиров в пути следования</b> Состав поездной бригады. Режим труда и отдыха работников поездных бригад. Обязанности начальника поезда и проводников при работе с пассажирами. Обеспечение безопасности пассажиров в пути следования. Противопожарная безопасность в пассажирских поездах	2	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Практическое занятие №1</b> Расчет схемы состава пассажирского поезда	2	
		<b>Практическое занятие №2</b> Подготовка пассажирских вагонов в рейс на пассажирских технических станциях	2	
		<b>Самостоятельная работа №4</b> Проработка конспектов занятий	4	
		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>42</b>	
<b>Тема 2.3. Организация перевозок пассажиров, ручной клади, багажа и грузобагажа</b>	1	<b>Пассажирские железнодорожные тарифы и сборы</b> Понятие о пассажирских тарифах, виды тарифов. Исчисление тарифных расстояний. Действующий прейскурант, порядок построения таблиц прейскуранта. Скидки на проезд. Страхование пассажиров от несчастных случаев во время поездки и пребывания на станции. Тарифы пригородного сообщения. Прочие платы и сборы. Международные пассажирские тарифы.	4	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
	2	<b>Формы проездных документов</b> Формы пассажирских проездных документов: платные, служебные и разовые билеты, квитанции доплат. Сроки годности билетов, продление сроков годности. Дефекты проездных документов, порядок замены документов	4	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 -

			ПК 2.3
		<b>Самостоятельная работа №5</b> Проработка конспектов занятий	4
3		<b>Общие условия перевозки пассажиров</b> Требования Устава железнодорожного транспорта Российской Федерации. Основные положения Правил перевозок пассажиров, багажа и грузобагажа на федеральном железнодорожном транспорте. Остановка в пути следования. Изменение условий проезда. Разрешение споров. Отказ в перевозке. Ответственность и штрафы. Возврат платежей.	4
4		<b>Перевозка ручной клади, багажа и грузобагажа</b> Правила перевозки ручной клади. Перевозка ручного багажа и мелких домашних животных. Порядок действий при обнаружении забытых вещей, порядок возврата забытых и найденных вещей. Понятие о багаже. Условия приема, перевозки и оформления багажа. Багажные тарифы и сборы. Выдача багажа в пути следования и на станции назначения. Переотправка багажа. Понятие о грузобагаже. Условия приема, перевозки и оформления грузобагажа. Тарифы на перевозку грузобагажа	4
		<b>Самостоятельная работа №6</b> Проработка конспектов занятий	4
5		<b>Пассажирские перевозки на особых условиях</b> Бесплатный или льготный проезд на железнодорожном транспорте. Проезд по служебным надобностям. Перевозка грузов в вагонах пассажирских поездов, другие случаи перевозки. Перевозка багажа и грузобагажа в смешанном железнодорожно-водном сообщении	2
		<b>Практическое занятие №3</b> Определение стоимости проезда пассажира	2
		<b>Практическое занятие №4</b> Расчет доплат при изменении условий и маршрута проезда. Оформление возврата платежей	2
		<b>Практическое занятие №5</b> Определение стоимости и оформление перевозки багажа и грузобагажа	4
		<b>Практическое занятие №6</b> Перевозка пассажиров на особых условиях	4
		<b>Самостоятельная работа №7</b>	4

		Проработка конспектов занятий			
<b>Тема 2.4. Организация работы вокзала</b>			<b>22</b>		
	1	<b>Техническая характеристика и технология работы вокзала</b> Технологический процесс работы вокзала, его содержание и назначение. Техническая и производственная характеристика вокзала. Основные помещения вокзала, схемы размещения помещений вокзала. Расчет основных устройств вокзала. Уборка вокзальных помещений. Организация пассажиропотоков на вокзалах. Организация посадки и высадки пассажиров. Меры по обеспечению безопасности на вокзалах	4	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3	
	2	<b>Работа билетных касс и багажного отделения</b> Организация работы билетных касс. Система «Экспресс», работа терминальной аппаратуры «Экспресс-3». Автоматизированное рабочее место (АРМ) билетного кассира. Организация работы билетных касс пригородного сообщения. Организация справочно-информационной работы. Организация работы багажного отделения и багажной кассы	2	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3	
		<b>Самостоятельная работа №8</b> Проработка конспектов занятий	2		
	3	<b>Планирование работы вокзала и руководство ею</b> Оперативное планирование работы вокзала. Расчет основных показателей работы вокзала. Структура управления вокзалом. Передовые технологии в обслуживании пассажиров на вокзалах	4	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3	
		<b>Практическое занятие №7</b> Расчет потребного количества вокзальных подразделений (билетных касс, «окон», камер хранения, ячеек автоматических камер хранения и др.)	2		
		<b>Практическое занятие №8</b> Расчет классности вокзала и определение пассажиропотоков	4		
		<b>Самостоятельная работа №9</b> Проработка конспектов занятий	4		
	<b>Тема 2.5. Учет и анализ работы по пассажирским перевозкам</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	
		1	<b>Учет и анализ работы по пассажирским перевозкам</b> Общие положения по учету проездных документов. Порядок составления отчета о продаже проездных документов. Учет приема к отправлению багажа и грузобагажа	2	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3

		<b>Самостоятельная работа №10</b> Проработка конспектов занятий	4	
<b>Тема 2.6. Организация контрольно-ревизионной работы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	<b>Организация контрольно-ревизионной работы</b> Структура управления контрольно-ревизионной работой. Основные документы на право контроля и проведения ревизий. Порядок проведения ревизии пассажирских поездов. Порядок проверки вокзалов	2	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет по МДК.02.02</b>				
<i>5 (7) семестр</i>			<b>180</b>	
<b>ПП.02.01 Производственная практика по профилю специальности (организация сервисного обслуживания на железнодорожном транспорте)</b>			<b>180</b>	
<b>Сигналист</b> 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 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
<b>Составитель поездов</b> 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.			36	3 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3

<p>Снятие средств закрепления из-под составов (групп вагонов, специального железнодорожного подвижного состава) в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования.</p> <p>Перевод нецентрализованных стрелок, не обслуживаемых дежурными стрелочных постов, при выполнении маневровой работы в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования.</p> <p>Перевод централизованных стрелок, переданных на местное управление, при выполнении маневровой работы в малодеятельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования.</p>		
<p><b>Оператор сортировочной горки</b></p> <p>Виды работ:</p> <p>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.</p> <p>Проверка свободности сортировочных путей от железнодорожного подвижного состава визуально и по индикации на аппарате управления.</p> <p>Ведение переговоров по станционной и внутрисканционной радиосвязи.</p> <p>Перевод централизованных стрелок для приготовления маршрутов следования отцепов в процессе роспуска составов и маневровых передвижений в горловине сортировочного парка.</p> <p>Управление сигналами в процессе роспуска составов и маневровых передвижений в горловине сортировочного парка.</p> <p>Ведение журнала осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети, в том числе в электронном виде.</p> <p>Ознакомление с заданием на выполнение работ по регулированию скорости движения вагонов путем торможения их вагонными замедлителями.</p> <p>Роспуск железнодорожного подвижного состава на основании информации, полученной от дежурного по сортировочной горке.</p> <p>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.</p> <p>Ведение переговоров по прямой внутрисканционной связи и станционной радиосвязи.</p> <p>Наблюдение за величинами отцепов и чередованием назначений отцепов по железнодорожным путям сортировочного парка на основании данных сортировочного листа.</p> <p>Слежение в процессе роспуска железнодорожного подвижного состава за движением отцепов.</p> <p>Проверка правильности следования отцепов по железнодорожным путям сортировочного парка.</p> <p>Передача информации причастным работникам об изменении направления следования отцепов и о наличии вагонов с грузом, требующих при торможении особой осторожности.</p>	36	3 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3

<p><b>Оператор поста централизации</b>  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 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.</p>	36	3 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
<p><b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет по ПП.02.01</b></p>		
<p><b>Всего:</b></p>	699	
<p><b>Комплексный экзамен (квалификационный)</b></p>		

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						
<b>Раздел 1. Организация, планирование и управление перевозочным процессом</b>		<b>309</b>							
<b>МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)</b>		<b>309</b>							
	<i>3 курс</i>	<b>309</b>							
<b>Тема 1.1. Организация вагонопотоков</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>84</b>							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center; vertical-align: top;"><b>1</b></td> <td style="padding-left: 5px;"><b>Основы организации вагонопотоков</b> Понятие о вагонопотоках, формы их представления. Эффективность концентрации сортировочной работы на станциях сети. Определение мощности струй. Выбор рационального направления следования вагонопотоков. Организация вагонопотоков в специализированные поезда. План формирования поездов, его задачи.</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td style="padding-left: 5px;"><b>Самостоятельная работа обучающихся №1</b> Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Виды маршрутов, основные показатели маршрутизации. Кольцевые маршруты Контроль выполнения плана формирования поездов</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center; vertical-align: top;"><b>2</b></td> <td style="padding-left: 5px;"><b>Организация вагонопотоков с мест погрузки</b> Понятие о маршруте. Виды маршрутов. Условия назначения маршрутов. Передовые методы организации маршрутных перевозок. Эффективность маршрутизации с мест погрузки и погрузочно-выгрузочные возможности станций. Разработка планов маршрутизации</td> </tr> </table>	<b>1</b>	<b>Основы организации вагонопотоков</b> Понятие о вагонопотоках, формы их представления. Эффективность концентрации сортировочной работы на станциях сети. Определение мощности струй. Выбор рационального направления следования вагонопотоков. Организация вагонопотоков в специализированные поезда. План формирования поездов, его задачи.		<b>Самостоятельная работа обучающихся №1</b> Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Виды маршрутов, основные показатели маршрутизации. Кольцевые маршруты Контроль выполнения плана формирования поездов	<b>2</b>	<b>Организация вагонопотоков с мест погрузки</b> Понятие о маршруте. Виды маршрутов. Условия назначения маршрутов. Передовые методы организации маршрутных перевозок. Эффективность маршрутизации с мест погрузки и погрузочно-выгрузочные возможности станций. Разработка планов маршрутизации	-	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
<b>1</b>	<b>Основы организации вагонопотоков</b> Понятие о вагонопотоках, формы их представления. Эффективность концентрации сортировочной работы на станциях сети. Определение мощности струй. Выбор рационального направления следования вагонопотоков. Организация вагонопотоков в специализированные поезда. План формирования поездов, его задачи.								
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №1</b> Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Виды маршрутов, основные показатели маршрутизации. Кольцевые маршруты Контроль выполнения плана формирования поездов								
<b>2</b>	<b>Организация вагонопотоков с мест погрузки</b> Понятие о маршруте. Виды маршрутов. Условия назначения маршрутов. Передовые методы организации маршрутных перевозок. Эффективность маршрутизации с мест погрузки и погрузочно-выгрузочные возможности станций. Разработка планов маршрутизации								
		16							
		-	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 -						

				ПК 2.3
		<b>Самостоятельная работа обучающихся №2</b> Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: Передовые методы организации маршрутных перевозок	16	
	3	<b>Разработка плана формирования поездов для технических станций</b> Исходные данные и последовательность составления плана формирования поездов. Процесс накопления вагонов; затраты вагоночасов на накопление; пути сокращения продолжительности накопления; расчет экономии вагоно-часов при пропуске вагонов через технические станции без переработки. Принципы и основные методы составления плана формирования. Расчет плана формирования одногруппных сквозных поездов различными методами. Организация местных вагонопотоков. Назначение участковых, сборных и вывозных поездов. Организация групповых поездов. План формирования поездов из порожних вагонов. Ускоренные грузовые поезда. Соответствие плана формирования путевому развитию и перерабатывающей способности станций. Показатели плана формирования поездов	1	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Самостоятельная работа обучающихся №3</b> Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: Автоматизированная система расчета плана формирования поездов. Проработка конспектов занятий.	25	
	4	<b>Обеспечение выполнения и оперативная корректировка плана формирования поездов</b> Основные условия выполнения плана формирования поездов. Оперативная корректировка формирования дальних сквозных поездов сверх плана. Контроль и анализ выполнения плана формирования поездов.	1	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Практическое занятие №1</b> Составление плана формирования поездов различными методами	-	
		<b>Самостоятельная работа №4</b> Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: Перспективы развития системы организации вагонопотоков.	25	
<b>Тема 1.2. Организация пассажиropотоков</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>42</b>	
	1	<b>Основы организации пассажиропотоков</b> Мощность и распределение пассажиропотоков на железнодорожных направлениях. Требования к организации пассажирского движения. Виды пассажирских сообщений.	-	3 ОК 01- ОК 05,



		Назначение и категории пассажирских поездов. Составы и нумерация пассажирских поездов. Технические нормы пассажирского движения. Учет и отчетность по пассажирским перевозкам. Оперативное руководство пассажирскими перевозками		ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
	2	<b>Организация дальнего и местного пассажирского потока</b> Скорости движения пассажирских поездов. Расчет размеров пассажирского движения. Организация высокоскоростного движения пассажирских поездов. Расписание движения пассажирских поездов. Оборот пассажирского состава	-	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Самостоятельная работа №5</b> Проработка конспектов занятий	20	
	3	<b>Организация пригородного пассажирского движения</b> 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. Координация работы железных дорог по пригородным пассажирским перевозкам с работой городского и других видов транспорта	-	3 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
	4	<b>Технология работы пассажирских станций</b> Особенности технологического процесса работы пассажирских станций. Технология обработки 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. Особенности маневровой работы. Суточный план-график работы пассажирской технической станции. Оперативное руководство на станции.	1	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Практическое занятие №2</b> Расчет числа пригородных поездов и распределение их по времени суток	-	
		<b>Самостоятельная работа №6</b> Проработка конспектов занятий	21	
<b>Тема 1.3. График движения поездов и пропускная способность железных дорог</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>109</b>	
	1	<b>Основы теории графика движения поездов</b> Значение графика движения поездов, требования ПТЭ к графику движения, форма и содержание. Графическое изображение движения поездов. Классификация графиков движения поездов и условия их применения.	-	3 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 -

			ПК 2.3
		<b>Самостоятельная работа №7</b> Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: Расписание движения поездов	18
2		<b>Расчет элементов графика движения поездов</b> Элементы графика движения поездов. Скорости движения поездов. Расчет нормы массы и длины поездов. Нормы стоянки поездов на отдельных пунктах. Нормы времени нахождения локомотивов на 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	-
		<b>Практическое занятие №3</b> Расчет станционных интервалов	1
		<b>Практическое занятие №4</b> Расчет межпоездных интервалов	1
		<b>Самостоятельная работа №8</b> Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Элементы графика движения поездов. Обеспечение безопасности при расчете интервалов	25
3		<b>Пропускная и провозная способности железнодорожных линий</b> Понятие о пропускной и провозной способности железнодорожных линий. Общие признаки расчета пропускной способности однопутной и двухпутной линий. Труднейшие и ограничивающие перегоны. Период графика. Схемы пропуска поездов через труднейший перегон. Пропускная способность однопутных участков при различных типах графиков. Пропускная способность участков при параллельном графике. Коэффициент съема. Провозная способность железнодорожных линий. Усиление пропускной способности железных дорог	-
		<b>Самостоятельная работа №9</b> Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: Нормы массы и длины поездов	18
4		<b>Тяговое обслуживание движения поездов</b> Основы организации обслуживания поездов локомотивами. Участки обращения локомотивов. Технологические нормы на операции с локомотивами. Увязка графика	-

		движения поездов и оборота локомотивов. Организация труда и отдыха локомотивных бригад		ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Самостоятельная работа №10</b> Проработка конспектов занятий	6	
5		<b>Организация местной работы на участках и направлениях</b> Понятие о местной работе участка и направления. Способы обслуживания местной работы на промежуточных 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.	1	3 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Самостоятельная работа №11</b> Проработка конспектов занятий	9	
6		<b>Организация пассажирского движения</b> 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.	1	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Самостоятельная работа №12</b> Проработка конспектов занятий	7	
7		<b>Составление графика движения поездов</b> Исходные данные, порядок составления графика движения поездов. Методика составления графика. Прокладка на графике пассажирских поездов. «Окна» в графике для ремонтных и строительных работ. Вариантные графики движения поездов. Показатели графика. Обеспечение выполнения графика движения.	-	3 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Практическое занятие №5</b> Расчет пропускной способности участков по перегонам	2	
		<b>Практическое занятие №6</b> Выбор оптимального варианта организации местной работы участка	-	
		<b>Самостоятельная работа №13</b> Проработка конспектов занятий	20	

<b>Тема 1.4. Управление эксплуатационной работой</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>44</b>	
	1	<b>Показатели использования грузовых вагонов</b> Работа полигона, дороги, сети; 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	1	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Самостоятельная работа №14</b> Проработка конспектов занятий	5	
	2	<b>Показатели использования локомотивов</b> Локомотивный парк и его подразделение. Показатели использования локомотивов. Пробеги локомотивов. Среднесуточный пробег. Производительность локомотива. Расчет потребного парка локомотивов. Пути улучшения использования локомотивов	-	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Самостоятельная работа №15</b> Проработка конспектов занятий	4	
	3	<b>Технология оперативного планирования эксплуатационной работы</b> Порядок разработки суточного и сменного планов. Задачи оперативного планирования работы дорог, подгонов дорог и сети в целом. Организация обмена информацией с соседними дорогами и соседними полигонами дорог. Способы регулирования объема погрузки, вагонных парков, вагонопотоков. Регулирование движения поездов. Оперативная корректировка размеров движения, потребного парка локомотивов и локомотивных бригад	-	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Самостоятельная работа №16</b> Проработка конспектов занятий	6	
	4	<b>Диспетчерское руководство движением поездов</b> Структура диспетчерского руководства на сети железных дорог. Центры управления перевозками. Руководство местной работой в центре управления маневровой работой (ЦУМР). Значение диспетчерской системы руководства движением поездов. Задачи и структура управления. Рабочее место поездного диспетчера. Методы диспетчерского руководства движением поездов. Особенности диспетчерского регулирования при пропуске тяжеловесных и соединенных поездов на электрифицированных участках. Руководство движением поездов на участках с диспетчерской централизацией.	-	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3

		Ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на железнодорожном транспорте		
		<b>Самостоятельная работа №17</b> Проработка конспектов занятий	4	
	5	<b>Анализ эксплуатационной работы</b> Задачи и виды анализа эксплуатационной работы. Анализ вагонопотоков, выполнение плана передачи поездов и вагонов. Анализ исполненного движения поездов, работы локомотивного и вагонного парков. Оперативный разбор работы полигона дороги	-	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Практическое занятие №7</b> Расчет количественных норм работы дороги, норм передачи по стыкам поездов и вагонов	2	3 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Практическое занятие №8</b> Расчет показателей использования грузовых вагонов	-	
		<b>Практическое занятие №9</b> Расчет показателей использования локомотивов	-	
		<b>Практическое занятие №10</b> Решение задач по применению методов диспетчерского регулирования	-	
		<b>Самостоятельная работа №18</b> Проработка конспектов занятий	22	
			<b>30</b>	
<b>Курсовой проект</b> <i>Организация движения поездов на железнодорожном полигоне</i>		Введение	2	3 ОК 01- ОК 05, ОК 09, 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	
		<b>Самостоятельная работа №19</b> Оформление пояснительной записки	10	

<b>Промежуточная аттестация: экзамен по МДК.02.01</b>			
	<i>3 курс</i>	<b>108</b>	
<b>УП.02.01 Учебная практика (управление движением)</b> <b>Виды работ:</b> 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.		<b>108</b>	3 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет по УП.02.01</b>			
<b><u>Раздел 2. Организация и управление пассажирскими перевозками</u></b>		<b><u>102</u></b>	
<b>МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта)</b>		<b>102</b>	
	<i>3 курс</i>	<b>102</b>	
<b>Тема 2.1. Общие сведения о пассажирских</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1 <b>Введение. Общие сведения о пассажирских перевозках</b> Основные документы, регламентирующие пассажирские перевозки. Правила оказания	2	2 ОК 01-

<b>перевозках</b>		услуг по перевозке пассажиров, а также грузов, багажа и грузобагажа для личных (бытовых) нужд и Правила перевозок пассажиров, багажа и грузобагажа на железнодорожном транспорте. Требования, предъявляемые к пассажирским перевозкам. Структура управления пассажирскими перевозками. Деление пассажирских перевозок по видам сообщений. Техничко-экономические показатели пассажирских перевозок		ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Самостоятельная работа №1</b> Проработка конспектов занятий	2	
<b>Тема 2.2. Организация технологического обслуживания пассажилов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>26</b>	
	1	<b>Технические средства пассажирских перевозок</b> Технические средства пассажирских перевозок Типы и назначение пассажирских станций, их размещение в городах. Вокзалы; их классификация и специализация. Устройства, обеспечивающие безопасное перемещение пассажиров в пределах станции	-	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
	2	<b>Пассажирский подвижной состав</b> Типы локомотивов для пассажирских перевозок и их основные характеристики. Типы вагонов пассажирского парка. Технические характеристики пассажирских вагонов и их внутренняя планировка	-	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Самостоятельная работа №2</b> Проработка конспектов занятий	8	
	3	<b>Композиция состава</b> Схемы формирования пассажирских поездов; требования, предъявляемые к их формированию. Классификация и нумерация пассажирских поездов. Расписание пассажирских поездов, его содержание и порядок составления	-	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
	4	<b>Подготовка составов пассажирских поездов в рейс</b> Основные устройства технических пассажирских станций. Средства экипировки. Предрейсовая подготовка составов. Санитарно-гигиенические требования к составам пассажирских поездов, их санитарная обработка. Порядок приемки пассажирских поездов перед рейсом, состав комиссии по приемке	-	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 -

				ПК 2.3
		<b>Самостоятельная работа №3</b> Проработка конспектов занятий	8	
	5	<b>Обслуживание пассажиров в пути следования</b> Состав поездной бригады. Режим труда и отдыха работников поездных бригад. Обязанности начальника поезда и проводников при работе с пассажирами. Обеспечение безопасности пассажиров в пути следования. Противопожарная безопасность в пассажирских поездах	-	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Практическое занятие №1</b> Расчет схемы состава пассажирского поезда	2	
		<b>Практическое занятие №2</b> Подготовка пассажирских вагонов в рейс на пассажирских технических станциях	-	
		<b>Самостоятельная работа №4</b> Проработка конспектов занятий	8	
		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>42</b>	
<b>Тема 2.3. Организация перевозок пассажиров, ручной клади, багажа и грузобагажа</b>	1	<b>Пассажирские железнодорожные тарифы и сборы</b> Понятие о пассажирских тарифах, виды тарифов. Исчисление тарифных расстояний. Действующий прейскурант, порядок построения таблиц прейскуранта. Скидки на проезд. Страхование пассажиров от несчастных случаев во время поездки и пребывания на станции. Тарифы пригородного сообщения. Прочие платы и сборы. Международные пассажирские тарифы.	1	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
	2	<b>Формы проездных документов</b> Формы пассажирских проездных документов: платные, служебные и разовые билеты, квитанции доплат. Сроки годности билетов, продление сроков годности. Дефекты проездных документов, порядок замены документов	-	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Самостоятельная работа №5</b> Проработка конспектов занятий	11	
	3	<b>Общие условия перевозки пассажиров</b> Требования Устава железнодорожного транспорта Российской Федерации. Основные положения Правил перевозок пассажиров, багажа и грузобагажа на федеральном железнодорожном транспорте. Остановка в пути следования. Изменение условий проезда. Разрешение споров. Отказ в перевозке. Ответственность и штрафы. Возврат	-	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 -



		платежей.		ПК 2.3
	4	<b>Перевозка ручной клади, багажа и грузобагажа</b> Правила перевозки ручной клади. Перевозка ручного багажа и мелких домашних животных. Порядок действий при обнаружении забытых вещей, порядок возврата забытых и найденных вещей. Понятие о багаже. Условия приема, перевозки и оформления багажа. Багажные тарифы и сборы. Выдача багажа в пути следования и на станции назначения. Переотправка багажа. Понятие о грузобагаже. Условия приема, перевозки и оформления грузобагажа. Тарифы на перевозку грузобагажа	1	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Самостоятельная работа №6</b> Проработка конспектов занятий	11	
	5	<b>Пассажирские перевозки на особых условиях</b> Бесплатный или льготный проезд на железнодорожном транспорте. Проезд по служебным надобностям. Перевозка грузов в вагонах пассажирских поездов, другие случаи перевозки. Перевозка багажа и грузобагажа в смешанном железнодорожно-водном сообщении	-	2
		<b>Практическое занятие №3</b> Определение стоимости проезда пассажира	1	ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Практическое занятие №4</b> Расчет доплат при изменении условий и маршрута проезда. Оформление возврата платежей	2	
		<b>Практическое занятие №5</b> Определение стоимости и оформление перевозки багажа и грузобагажа	1	
		<b>Практическое занятие №6</b> Перевозка пассажиров на особых условиях	-	
		<b>Самостоятельная работа №7</b> Проработка конспектов занятий	14	
			<b>22</b>	
<b>Тема 2.4. Организация работы вокзала</b>	1	<b>Техническая характеристика и технология работы вокзала</b> Технологический процесс работы вокзала, его содержание и назначение. Техническая и производственная характеристика вокзала. Основные помещения вокзала, схемы размещения помещений вокзала. Расчет основных устройств вокзала. Уборка вокзальных помещений. Организация пассажиропотоков на вокзалах. Организация посадки и высадки пассажиров. Меры по обеспечению безопасности на вокзалах	2	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3

	2	<b>Работа билетных касс и багажного отделения</b> Организация работы билетных касс. Система «Экспресс», работа терминальной аппаратуры «Экспресс-3». Автоматизированное рабочее место (АРМ) билетного кассира. Организация работы билетных касс пригородного сообщения. Организация справочно-информационной работы. Организация работы багажного отделения и багажной кассы	-	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Самостоятельная работа №8</b> Проработка конспектов занятий	6	
	3	<b>Планирование работы вокзала и руководство ею</b> Оперативное планирование работы вокзала. Расчет основных показателей работы вокзала. Структура управления вокзалом. Передовые технологии в обслуживании пассажиров на вокзалах	-	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Практическое занятие №7</b> Расчет потребного количества вокзальных подразделений (билетных касс, «окон», камер хранения, ячеек автоматических камер хранения и др.)	-	
	<b>Практическое занятие №8</b> Расчет классности вокзала и определение пассажиропотоков	-		
	<b>Самостоятельная работа №9</b> Проработка конспектов занятий	14		
<b>Тема 2.5. Учет и анализ работы по пассажирским перевозкам</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	
	1	<b>Учет и анализ работы по пассажирским перевозкам</b> Общие положения по учету проездных документов. Порядок составления отчета о продаже проездных документов. Учет приема к отправлению багажа и грузобагажа	-	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
		<b>Самостоятельная работа №10</b> Проработка конспектов занятий	6	
<b>Тема 2.6. Организация контрольно-ревизионной работы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	<b>Организация контрольно-ревизионной работы</b> Структура управления контрольно-ревизионной работой. Основные документы на право контроля и проведения ревизий. Порядок проведения ревизии пассажирских поездов. Порядок проверки вокзалов	-	2 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 -

			ПК 2.3	
		<b>Самостоятельная работа №10</b> Проработка конспектов занятий	2	
<b>Промежуточная аттестация: экзамен по МДК.02.02</b>				
		<i>4 курс</i>	<i>180</i>	
<b>ПП.02.01 Производственная практика по профилю специальности (организация сервисного обслуживания на железнодорожном транспорте)</b>			<b>180</b>	
<b>Сигналист</b> 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 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
<b>Составитель поездов</b> 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.			36	3 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3

<p><b>Оператор сортировочной горки</b>  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.</p>	36	3 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3
<p><b>Оператор поста централизации</b>  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</p>	36	3 ОК 01- ОК 05, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.3

<p>стрелочными переводами и сигналами) для приготовления маршрута маневровых передвижений железнодорожного подвижного состава в обслуживаемых районах железнодорожной станции.</p> <p>Контроль положения стрелок в обслуживаемых маневровых районах железнодорожной станции.</p> <p>Управление сигналами для передвижения железнодорожного подвижного состава в обслуживаемых маневровых районах железнодорожной станции.</p> <p>Ведение переговоров по поездной, станционной и внутростанционной радиосвязи.</p> <p>Перевод централизованных стрелок курбелем в условиях нарушения работы устройств СЦБ.</p> <p>Подача звуковых и видимых сигналов при выполнении работ по переводу централизованных стрелок курбелем в условиях нарушения работы устройств СЦБ.</p> <p>Ведение журнала осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети, в том числе в электронном виде.</p>		
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет по ПП.02.01</b>		
<b>Всего:</b>	<b>699</b>	
<b>Комплексный экзамен (квалификационный)</b>		

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.

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

**МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта)**

**Основные источники:**

1. Гоманков, Ф. С. Технология и организация перевозок на железнодорожном транспорте : учебник / Ф.С. Гоманков [и др.] . - Москва : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2018. - 404 с. - ISBN 978-5-906938-83-1. - URL : <https://umczdt.ru/read/225467/?page=1> . - Текст : электронный.

2. Управление перевозочным процессом на железнодорожном транспорте : учебник / под ред. М. С. Боровикова. - Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2021. - 552 с. - ISBN 978-5-907206-71-7. - Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. - URL: <http://umczdt.ru/books/40/251714/>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Дополнительные источники:**

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

4. 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

5. 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

6. Зубков, В. Н. Технология и управление работой станций и узлов : учебное пособие / В. Н. Зубков, Н. Н. Мусиенко. - Москва : УМЦ ЖДТ, 2016. - 416 с. - - URL: <https://umczdt.ru/read/39300/?page=1>. - Текст : электронный.

#### **Методическое обеспечение:**

7. МДК 02.01. Организация движения (на железнодорожном транспорте) : методическое пособие по организации самостоятельной деятельности для обучающихся очной формы обучения СПО спец. 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (для железнодорожного транспорта). Базовая подготовка СПО /О.В. Быкова ; ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ». - Москва : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017. - 65 с. - Текст : электронный // Электронная библиотека филиала СамГУПС в г. Кирове

8. МДК 02.01 Организация движения на железнодорожном транспорте : организация самостоятельной работы для обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций СПО специальность 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (для железнодорожного транспорта) / О. В. Быкова. - Москва : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2020. - 128 с. - URL : <http://umczdt.ru/books/41/239483/>. - Текст : электронный.

9. МДК 02.01 Организация движения на железнодорожном транспорте : организация самостоятельной работы для обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций СПО специальность 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (для железнодорожного транспорта) / О. В. Быкова. - Москва : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2020. - 128 с. - URL : <http://umczdt.ru/books/41/239483/>. - Текст : электронный.

10. МДК 02.01 Организация движения на железнодорожном транспорте : методические указания по выполнению практических занятий по учебной практике / М. А. Мельникова. - Москва : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2020. - 64 с. - URL : <http://umczdt.ru/books/41/239491/>. - Текст : электронный.

11. Ишутина, Г. А. Организация движения поездов на участках региона железной дороги : методическое пособие по выполнению дипломного проекта / Г. А. Ишутина. - Москва : УМЦ ЖДТ, 2021. - 72 с. - Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. - URL: <http://umczdt.ru/books/40/251409/>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта)**

##### **Основные источники:**

1. Правила перевозок пассажиров, багажа и грузобагажа железнодорожным транспортом : Приказ Министерства транспорта РФ № 473 от 19.12.2013 (ред. от 13.04.2020) - Текст : электронный // КонсультантПлюс - URL : [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_166504/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_166504/)

2. Правила оказания услуг по перевозкам на железнодорожном транспорте пассажиров, а также грузов, багажа и грузобагажа для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности: Постановление Правительства РФ № 810 от 27.05.2021 (ред. от 27.08.2022). - Текст : электронный // КонсультантПлюс - URL : [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_385630/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_385630/)

3. Зоркова П. М. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) : учебник / П. М. Зоркова. - Москва : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2018. - 188 с. - URL : <http://umczdt.ru/books/40/18708/> - Текст : электронный.

4. Чубарова, И. А. Организация пассажирских перевозок : учебное пособие / И. А. Чубарова. - Иркутск : ИрГУПС, 2019. - 112 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-



библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/157941>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **Дополнительные источники:**

5. Пазойский, Ю. О. Пассажирские перевозки на железнодорожном транспорте (примеры, задачи, модели, методы и решения) : учебное пособие / Ю. О. Пазойский, В. Г. Шубко, С. П. Вакуленко. - Москва : УМЦ ЖДТ, 2016. - 364 с. - URL:: <https://umczdt.ru/read/39302/?page=1>. - Текст : электронный.

6. Иванова Е. А. Управление качеством пассажирских перевозок : монография Е. А. Иванова. - Москва : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2018. - 112 с. - URL : <http://umczdt.ru/books/47/223412/> - Текст : электронный.

#### **Методическое обеспечение:**

7. МДК 02.02 Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) : методическое пособие по организации самостоятельной деятельности для обучающихся очной формы обучения СПО спец. 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (для железнодорожного транспорта). Базовая подготовка СПО /М. М. Агеева ; ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ». - Москва : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017. - 53 с. - Текст : электронный // Электронная библиотека филиала СамГУПС в г. Кирове

8. МДК 02.02 Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров: фонд оценочных средств для обучающихся очной формы обучения СПО специальность 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (для железнодорожного транспорта) / С. А. Воронина. - Москва : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. - 72 с. - URL : <http://umczdt.ru/books/40/235834/> - Текст : электронный.

9. Организация пассажирских перевозок в обслуживание пассажиров (по видам транспорта) : методическое пособие по подготовке к промежуточной аттестации для обучающихся заочной формы обучения СПО специальность 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (для железнодорожного транспорта) / Э. Р. Шаипова. - Москва : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. - 81 с. - URL : <http://umczdt.ru/books/40/235837/> - Текст : электронный.

10. МДК 02.02 Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) : методическое пособие по организации самостоятельной работы для обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций СПО / М. М. Агеева. - Москва : УМЦ ЖДТ, 2021. - 113 с. - Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. - URL: <http://umczdt.ru/books/40/251453/>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **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. Ibooks.ru : электронно-библиотечная система. - Санкт-Петербург. - URL : <https://ibooks.ru/>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.
9. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - URL : <http://elibrary.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир.. пользователей. - Текст : электронный.
10. Министерство транспорта Российской Федерации : официальный сайт. - Москва, 2010-2023. - URL : <https://mintrans.gov.ru/>. - Текст : электронный.
11. РЖД : официальный сайт. - URL : <https://www.rzd.ru/>. - Текст : электронный
12. Федеральное агентство железнодорожного транспорта : официальный сайт. - Москва, 2009-2023. - URL : <https://rlw.gov.ru/>. - Текст : электронный.
13. 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 (квалификационный).

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

### **на базе основного общего образования (очная форма обучения)**

МДК.02.01 Организация движения (по видам транспорта)	<i>Курсовой проект (6 семестр) Экзамен (5 семестр) Дифференцированный зачет (6 семестр)</i>
МДК.02.02 Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта)	<i>Дифференцированный зачет (8 семестр)</i>
УП.02.01 Учебная практика (управление движением)	<i>Дифференцированный зачет (6 семестр)</i>
ПП.02.01 Производственная практика по профилю специальности (организация сервисного обслуживания на железнодорожном транспорте)	<i>Дифференцированный зачет (7 семестр)</i>
ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта)	<i>Комплексный экзамен (квалификационный) (8 семестр)</i>

### **на базе среднего общего образования (очная форма обучения)**

МДК.02.01 Организация движения (по видам транспорта)	<i>Курсовой проект (4 семестр) Экзамен (3 семестр) Дифференцированный зачет (4 семестр)</i>
МДК.02.02 Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта)	<i>Дифференцированный зачет (6 семестр)</i>
УП.02.01 Учебная практика (управление движением)	<i>Дифференцированный зачет (4 семестр)</i>
ПП.02.01 Производственная практика по профилю специальности (организация сервисного обслуживания на железнодорожном транспорте)	<i>Дифференцированный зачет (5 семестр)</i>
ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта)	<i>Комплексный экзамен (квалификационный) (6 семестр)</i>

### **на базе среднего общего образования (заочная форма обучения)**

МДК.02.01 Организация движения (по видам транспорта)	<i>Курсовой проект (3 курс) Экзамен (3 курс)</i>
МДК.02.02 Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта)	<i>Экзамен (3 курс)</i>
УП.02.01 Учебная практика (управление движением)	<i>Дифференцированный зачет (3 курс)</i>

движением)

ПП.02.01 Производственная практика по профилю специальности (организация сервисного обслуживания на железнодорожном транспорте) *Дифференцированный зачет (4 курс)*

ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта) *Комплексный экзамен (квалификационный) (4 курс)*

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Нумерация тем в соответствии с тематическим планом
опыт, умения, знания	ОК, ПК, ЛР		
<b>иметь практический опыт:</b>			
ПО1 - применения теоретических знаний в области оперативного регулирования и координации деятельности	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 13 ЛР 25 ЛР 27 ЛР 31	Экспертная оценка деятельности на учебной и производственной практике, в ходе проведения практических занятий; защита курсового проекта.	Раздел 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4; Раздел 2 Тема 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.6
ПО2 - применения действующих положений по организации пассажирских перевозок	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 13 ЛР 25 ЛР 26 ЛР 27 ЛР 31		Раздел 2 Тема 2.1, 2.3, 2,4
ПО3 - самостоятельного поиска необходимой информации	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 13 ЛР 25 ЛР 26 ЛР 27		Раздел 1 Тема 1.1, 1.3, 1.2, 1.4 Раздел 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6

	ЛР 31		
<b>уметь:</b>			
У1 - обеспечить управление движением	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 13 ЛР 25 ЛР 27 ЛР 31	Экспертная оценка деятельности на учебной и производственной практике, в ходе проведения практических занятий; защита курсового проекта.	Раздел 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Раздел 2 Тема 2.2, 2.3, 2.4
У2 - анализировать работу транспорта	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 13 ЛР 25 ЛР 27 ЛР 31		Раздел 1 Тема 1.2, 1.4 Раздел 2 Тема 2.3, 2.4
<b>знать:</b>			
З1 - требования к управлению персоналом	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 13 ЛР 26 ЛР 27 ЛР 31	Оценка выполнения заданий на занятиях и внеаудиторная самостоятельная работа, результаты тестирования, устных опросов, проверочных и контрольных работ; оценка при защите отчетов по производственной практике, защите курсового проекта;	Раздел 1 Тема 1.1, 1.3, 1.4 Раздел 2 Тема 2.2, 2.3, 2.4
З2 - систему организации движения	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05	оценка на дифференцированном зачете/экзамене по МДК и экзамене (квалификационном) по ПМ.	Раздел 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Раздел 2 Тема 2.2, 2.4

	ОК 09 ЛР 13 ЛР 25 ЛР 27 ЛР 31	
33 - правила документального оформления перевозок пассажиров и багажа	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 13 ЛР 25 ЛР 26 ЛР 27 ЛР 31	Раздел 2 Тема 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6
34 - основные положения, регламентирующие взаимоотношения пассажиров с транспортом (по видам транспорта)	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 13 ЛР 25 ЛР 26 ЛР 27 ЛР 31	Раздел 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6
35 - основные принципы организации движения на транспорте (по видам транспорта)	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 13 ЛР 25 ЛР 27 ЛР 31	Раздел 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Раздел 2 Тема 2.2, 2.4
36 - особенности организации пассажирского движения	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Раздел 1 Тема 1.2, 1.3 Раздел 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3

	ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 13 ЛР 25 ЛР 27 ЛР 31		
37 - ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на транспорте (по видам транспорта)	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 13 ЛР 25 ЛР 27 ЛР 31		Раздел 1 Тема 1.3, 1.4